

2020



كَمِي

# نماذج المحوسب

Black

mo7wsab.com



t\_mo7wsab

جميع الحقوق لتجميع المحوسب

بسم الله الرحمن الرحيم

الحمد لله جليل النعم ، باعث الهمم ، ذي الجود والكرم ، جعل لأهل العلم مزية ، وأي مزية ، مزية رفيعة عليّة ، والصلاة والسلام ، التامان الأكرمان ، على خير البرية ، وأزكى البشرية ، محمد ﷺ

في مسيرتنا معكم للوصول إلى ١٠٠% في القدرات فبحمد الله وفضله نقدم لكم

( كمي ال ٨٥ نموذج - الإصدار الثاني )

و هو يحتوي على كل الإضافات الجديدة التي أدلى بها المختبرين

و جدير بالذكر أن كل الحقوق محفوظة لـ ( تجميع المحوسب ) فقط، ونتمنى من الجميع مراعاة ذلك وترككم مع التجميع سائلين الله أن ينال رضاه، ثم رضاكم..

- لا نحلل بيعها أو الاستفادة منها ماديا بأي شكل كان -

# BLACK BOX

نسعى دائماً لأن نكون بجانبكم في حال حدوث أي خلل في وصول ملفاتنا إليكم.

و في وقت سابق وضحنا وبيننا أننا لا نحلل بيع تجميعاتنا أو التبرج منها بأي شكل كان، و يحزننا ما يحدث من استغلال و بيع لملفاتنا بمبالغ وهمية لا تكثرث بالطالب ولا بمصلحته العامة، بل كل غرضها هو استنزافه واستغلاله بأكبر قدر ممكن ونحن لا نبيح ذلك ولا يرضينا..

و تبعاً لذلك السياق حملنا على عاتقنا مسؤولية توفير نسخة مطبوعة من ملفاتنا مقدمة لكم بسعر رمزي، نرجو من الله أن تنال رضاكم وأن تكون خطوة إيجابية بها تحل كل المشاكل والاستغلال الغير مبرر الذي واجهكم في الطباعة من قبل.

يمكنك الآن الحصول على نسختك  
من خلال أقرب مكتبة متاحة !



# المسائل

قناة تجميع المحاسب  
على اليوتيوب



فصل كان عدد المواليد فيه في النصف الأول من العام ١٢ مولوداً في النصف الثاني من العام ١٨ مولوداً , فإن نسبة المولودين في النصف الأول من العام الى إجمالي المواليد هي ؟

٥:٢	أ	ب	٤:٣
٣:١	ج	د	٢:١

الحل: أ

النصف الأول : النصف الثاني : الإجمالي

$$١٢ : ١٨ : ٣٠$$

$$١٢ : ٣٠ = ٥:٢$$

قطع أحمد ٢٥% من السباق بدراجته في ٨ دقائق , فإذا استمر بنفس السرعة بعد كم دقيقة ينهي السباق ؟

٢٤	أ	ب	١٢
١٦	ج	د	٢٠

الحل: أ

بالتناسب الطردي

$$٨ \quad ٢٥\%$$

$$\text{س} \quad ٧٥\%$$

$$\text{س} = \frac{٨ \times ٧٥}{٢٥} = ٢٤ \text{ دقيقة}$$

إذا كان س عدد زوجي موجب و ص عدد فردي موجب أي الأتي زوجي ؟

س ص	أ	ب	ص+٢س
س + ص	ج	د	س - ص

الحل: أ

$$\text{س ص} = ٢ \times ١ = ٢$$

$$١٢ = ٤ \times ٣$$

١+٠=١ صفر

٢	أ	ب	١٠
٣	ج	د	٥

الحل: أ

$$٢ = ١+١$$

إذا كان ارتفاع المثلث = ٦ , وطول وتره = ١٠ , فأوجد إحداثي النقطة ب ؟

(٦ , ٨)	أ	ب	(٦,٧)
(٥,٥)	ج	د	(٧,٦)

الحل: أ

$$١٠^٢ - ٣٦ = ٦^٢ - ١٠^٢$$

$$٨ = \sqrt{٦٤}$$

$$(٦ , ٨)$$

"السؤال يرد نصا بهذه الصيغة"

عدد ضرب في ١٥ كان الناتج ٨١٠ ؟

٥٠	أ	ب	٥٤
٥٢	ج	د	٦٠

الحل: ب

$$٨١٠ = ٥٤ \times ١٥$$

إذا كانت الساعة الآن ٦ فكم الساعة بعد ٥٣ ساعة ؟

١٢	ب	أ	١١
٩	د	ج	١٠

الحل: أ

٢ يوم = ٤٨ ساعة

٥٣ - ٤٨ = ٥ ساعات

إذا الساعة تكون ١١

أكمل النمط ١, ٣, ٩, ٢٧, ٨١, ....

٣٤٥	ب	أ	٢٤٣
١٩٩	د	ج	٢٣٤

الحل: أ

بضرب كل حد في ٣

$\sqrt{60} + 63$

١٠	ب	أ	١١
٨	د	ج	١٢

الحل: أ

$\sqrt{123} \approx 11$  بالتقريب \*

س - ص = ٥ ، س ص = ١٥ أوجد (س + ص)

٢٩	ب	أ	٥٥
٣٠	د	ج	٢٠

الحل: أ

(س - ص) = ٥ = س + ص - ٢س

١٥ = ٥ + ص - ٢س

٣٠ = ٥ + ص

٥٥ = س + ص

أوجد قيمة س :  $\frac{5}{3} = \frac{1}{1-r} + 1$

٥	ب	أ	٢
٨	د	ج	٣

الحل: أ

$$\frac{5}{3} = \frac{1}{1-r} + 1$$

$$\frac{5}{3} - \frac{3}{3} = \frac{1}{1-r}$$

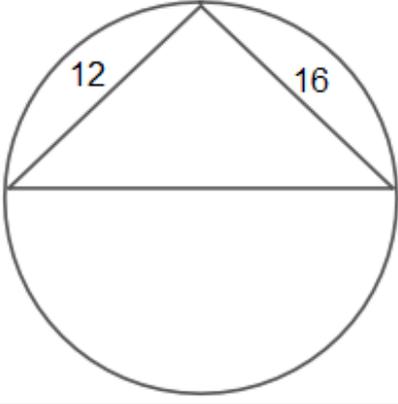
$$\frac{2}{3} = \frac{1}{1-r}$$

ضرب طرفين في وسطين:  $\frac{2}{3} - \frac{2}{3} = 3 - \frac{2}{3}$

$$\frac{2}{3} - 1 = -\frac{1}{3}$$

بضرب س في الطرفين :  $2 - 3 = -س$

س = ٢



أوجد محيط الدائرة ؟

٥٥.٥

ب

أ

٦٢.٨

٦٦

د

ج

٦٠

الحل: أ

$$٤٠٠ = ١٢^2 + ١٦^2$$

$$٢٠ = \sqrt{٤٠٠}$$

$$٦٢,٨ = ٣,١٤ \times ٢٠$$

عند كتابة برقية فإن أول ١٥ كلمه بريالين وبعدها تصبح الكلمه ب ١٢.٥ هللة كم كلمه بمبلغ ٥ ريالات ؟

٣٨

ب

أ

٣٩

٣٧

د

ج

٤٠

الحل: أ

٢ ريال = ١٥ كلمه

$$٢٤ = \frac{٣٠}{١٢,٥}$$

$$٣٩ = ١٥ + ٢٤$$

دائرة إذا تم تقسيمها ب ٤ مستقيمتا يلتقون عند المحيط إلى كم جزء قسمت الدائرة ؟

١٣

ب

أ

٥

١٥

د

ج

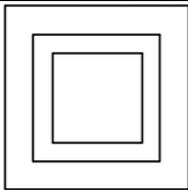
١٤

الحل: أ

عدد الأجزاء = ن + ١

\* ن , عدد المستقيمتا \*

$$٥ = ١ + ٤$$



٣ مربعات النسب بين مساحتهم ٤ : ٣ : ٢ , لو كانت مساحة الأول ٢٤٠ , كم مجموع الاثنتين الباقيين

١٥٠

ب

أ

٣٠٠

١٢٠

د

ج

١٨٠

الحل: أ

$$٢ : ٣ : ٤$$

$$٢٤٠ : ٣٦٠ : ٤٨٠$$

نوجد قيم س , ص عن طريق طرفين في وسطين , س = ١٨٠ , ص = ١٢٠

$$٣٠٠ = ١٢٠ + ١٨٠$$

العمر	المستوي الأول	المستوي الثاني	المستوي الثالث	المستوي الرابع	المجموع
من ٢٦ الي اقل من ٢٨	٥٦	١٢٥	٤٩	١٠٠	٣٣٠
من ٢٨ الي اقل من ٣٠	١٦٨	٢١٦	١٩٤	٢٣٢	٨١٠
٣٠ فأكثر	٣٦٠	٥١٠	٧٧٦	٦٦٣	٢٣٦٠
	أ	ب	٢٣٥٢		
	ج	د	٣٥٠٠		

إذا تم تحويل الأشخاص الذين أعمارهم أكبر من ٢٦ سنة الي كليات أخرى , فكم عددهم؟

الحل: د

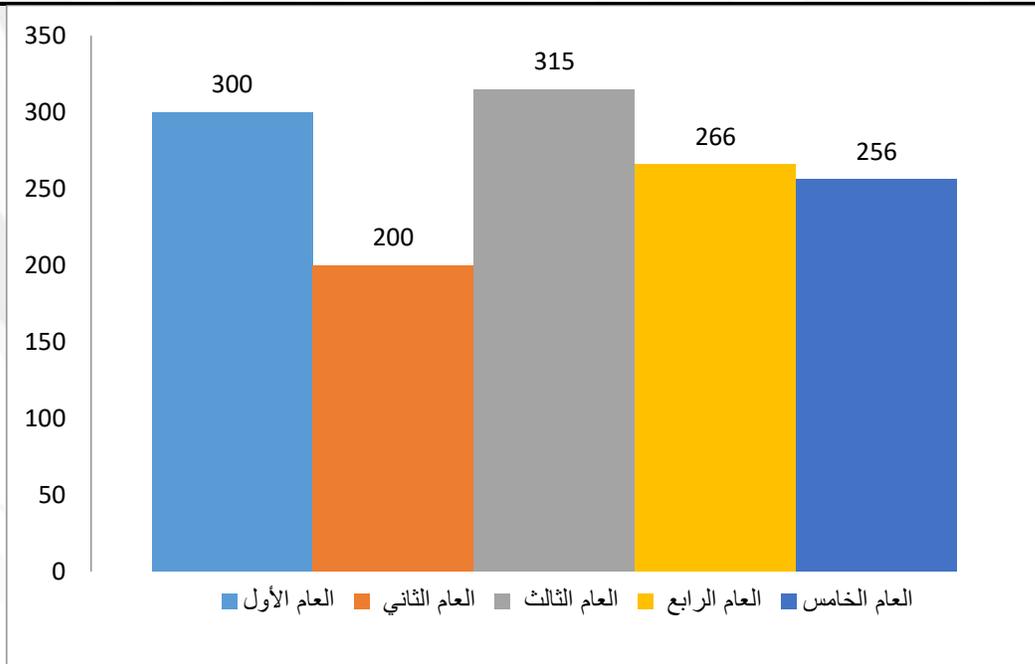
بجمع  $٣٥٠٠ = ٢٣٦٠ + ٨١٠ + ٣٣٠$

سنة	أ	ب	ج	د
٣١٥				٣١٠
١٠٦				١٠٤

ستة اعداد متتالية مجموع الثلاث اعداد الأخيرة ٣٢٤ , ما هو مجموع الثلاث اعداد الاولى

الحل: أ

$١٠٨ = \frac{٣٢٤}{٣}$  , اذا الثلاثة اعداد الأخيرة هي ١٠٧ , ١٠٨ , ١٠٩  
الثلاثة اعداد الاولى ١٠٤ , ١٠٥ , ١٠٦  
 $٣١٥ = ١٠٦ + ١٠٥ + ١٠٤$

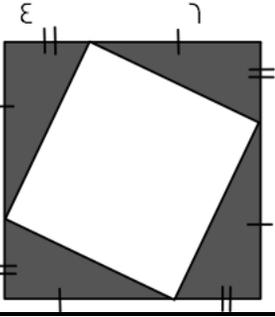


أوجد متوسط الثلاثة أعوام الأخيرة :

سنة	أ	ب	ج	د
٣٠٠				٢٧٩
٢٥٦				٤٢٣

الحل: ب

$٢٧٩ = \frac{٢٥٦+٢٦٦+٣١٥}{٣}$

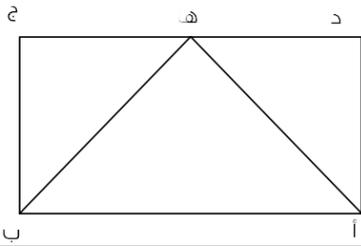


إذا كان الشكل الذي يقابلك مربع طول ضلعه ١٠ سم , فأوجد مساحة المظلل

٥٦	ب	أ	٤٨
٦٤	د	ج	١٢

الحل: أ

نحسب مساحه كل مثلث من المظلل  $٥ \times ٤ \times ٦ = ١٢$   
و نضرب  $١٢ \times ٤$  لان هناك ٤ مثلثات  
 $٤٨ = ٤ \times ١٢$

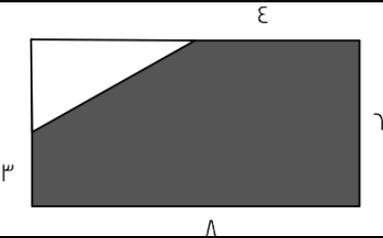


إذا علمت أن الشكل مستطيل و كان  $أه = ب = ه = ٥$  , و طول دج =  $٨$  سم فأوجد مساحة المستطيل :

٤٥	ب	أ	٢٤
٢٠	د	ج	١٢

الحل: أ

مثلث أ ه ب مساحته  $١٢$  , المثلث الذي قاعدته و راسه علي المستطيل يساوي نصف مساحه المستطيل  
إذا مساحه المستطيل =  $١٢ \times ٢ = ٢٤$



إذا كان الشكل مستطيل , اوجد مساحة الجزء المظلل :

٤٥	ب	أ	٤٢
٥٦	د	ج	٤٨

الحل: أ

مساحة المظلل كامل = مساحة المستطيل - مساحة المثلث  
مساحه المستطيل =  $٨ \times ٦ = ٤٨$   
مساحه المثلث =  $٥ \times ٣ \times ٦ = ٦$   
إذا مساحه المظلل =  $٤٨ - ٦ = ٤٢$

قيمة  $\frac{٤٨}{١٥} - \frac{١}{١٥} - \frac{٢٤.٥}{٧.٥}$  تساوي ؟

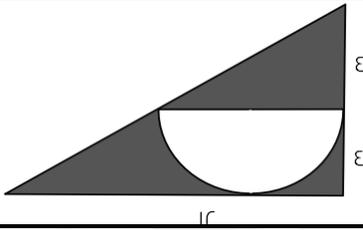
٢	ب	أ	صفر
٣	د	ج	٥

الحل: أ  
بتوحيد المقامات تكون القيم = صفر  $= \frac{٤٩}{١٥} - \frac{٤٩}{١٥} = \frac{٤٨}{١٥} - \frac{١}{١٥} - \frac{٤٩}{١٥}$

إذا كان ترتيبك ١٢ في الطابور الصباحي سواء تم العد من الامام ام الخلف , فكم عدد الطابور ؟

٣٣	ب	أ	٢٣
٢٥	د	ج	٢٤

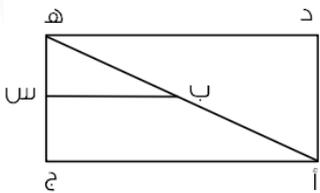
الحل: أ  
بما ان الترتيب من الامام او الخلف ١٢ اذا الامام و الخلف متساوي سنستخدم القانون : عدد الطابور = مجموع الترتيب من الأمام و الخلف - ١  
 $٢٣ = ١ - ٢٤ = ١ - ١٢ + ١٢$



مساحة المظلل تساوي ؟

$٨(٦ - ط)$	ب	أ	$١٢(٨ - ط)$
$٦(٨ - ط)$	د	ج	$٦(٨ - ط)$

الحل: ب  
مساحة المظلل = مساحة المثلث - مساحة نصف الدائرة  
مساحة المثلث =  $٤٨ = ١٢ \times ٨ \times ٠.٥$   
مساحة نصف الدائرة =  $٨ = ٢ / (٤ \times ط)$   
مساحة المظلل =  $٨ - ٤٨$   
بأخذ ٨ عامل مشترك , مساحة المظلل =  $٨(٦ - ط)$



إذا كان ب س ينصف أ ه , بين نسبة ب س الي أ ج

١ : ٢	ب	أ	٢ : ١
٤ : ١	د	ج	١ : ٤

الحل: أ  
بما أن ب س تنصف أ ه , اذا ب س = نصف أ ج  
اذا النسبة ١ : ٢

اوجد قيمة س  $\frac{س}{٦} = \frac{٤}{٥}$

٨	ب	أ	٤.٨
٣	د	ج	٦

الحل: أ  
 $٤.٨ = \frac{٤ \times ٦}{٥} = س$

مدرسة تأخذ اقتراع لكل ١٥ طالب عدد ٢ مدرسين , فعند اخذ ٤٥٠ طالب ما هو عدد المدرسين المقترعين ؟

٩٠ مدرس

أ

ب

٦٠ مدرس

١٨٠ مدرس

د

ج

٣٠ مدرس

الحل: أ

بالنسبة

$$٢ : ١٥$$

$$٤٥٠ : س$$

$$س = \frac{٤٥٠ \times ٢}{١٥} = ٦٠ \text{ مدرس}$$

اذا علم محمد أن سعر قلم حبر يزيد عن سعر قلم رصاص بريال , فإذا اشترى صديقه ٣ أقلام رصاص و قلمي حبر و دفع ١٧ ريال, فكم ريال يلزم لشراء ٤ أقلام رصاص وقلم حبر ؟

١٧

أ

ب

١٦

٢٠

د

ج

١٨

الحل: أ

نفرض ان القلم الرصاص = س

$$١٧ = (١+س)٢ + ٣س$$

$$١٧ = ٢ + ٢س + ٣س$$

$$١٥ = ٥س$$

$$٣ = س$$

اذا القلم الرصاص ثمنه ٣ ريالات و الحبر ١ + ٣ = ٤ ريالات

$$١٦ = ٤ + ١٢ = (١ \times ٤) + (٤ \times ٣) \text{ اذا}$$

مرتب شخص ٥٣٠٠ , يأخذ شخص اخر من راتبه ٤٠% فكم أخذ ؟

٢١٢٠

أ

ب

٢٠٠٠

١٤٣٤

د

ج

٢٣٠٠

الحل: ب

$$١٠٠ : ٥٣٠٠$$

$$٤٠ : س$$

$$س = \frac{٤٠ \times ٥٣٠٠}{١٠٠} = ٢١٢٠$$

النسبة بين مساحة دائرتين هي ١ : ١٤٤ , فما النسبة بين طول نصفي قطر الدائرتين ؟

٦ : ١

أ

ب

١٢ : ١

٧٢ : ١

د

ج

٢٨ : ١

الحل: أ

مساحة الدائرة =  $\pi r^2$  نق ط

$$نق ط : نق ط = r^2 : r^2$$

$$١٤٤ : ١$$

بحذف ال ط من الطرفين

$$نق : نق = r : r$$

$$١٤٤ : ١$$

بأخذ الجذر للطرفين

$$نق : نق = r : r$$

$$١٢ : ١$$

إذا كان ٤٠ : س = ١٠ : ١٠٠ , اوجد قيمة س

٣٠	ب	أ	٤٠٠
٣٠٠	د	ج	٤٠

الحل: ج  
٤٠ : س  
١٠٠ : ١٠  
س =  $\frac{100 \times 40}{100} = 40$

اشترى شخص جهاز ب ٥٣٠٠ ريال ثم أراد بيعه بربح ٤٠% , فبكم باعه ؟

٨٩٧٩	ب	أ	٧٤٢٠
٤٦٧٣	د	ج	٧٦٨٥

الحل: أ  
١٠٠ : ٥٣٠٠  
س : ١٤٠  
س =  $\frac{140 \times 5300}{100} = 7420$  ريال

إذا كان (ل - م) =  $\frac{1}{2}$  , اوجد مقدار (م - ل)

$-\frac{1}{2}$	ب	أ	$\frac{1}{2}$
٢	د	ج	٤

الحل: ب  
بما ان ترتيب الحدود اختلف في الطرح نعكس الإشارة

أكبر عدد مضروب في ٧ و الناتج أقل من ١١٥

١٥	ب	أ	١٧
١٤	د	ج	١٦

الحل: ج  
بالتجريب نجد أن  $17 \times 7 = 119$  , وهو أكبر عدد مضروب في ٧ و الناتج أقل من ١١٥

اس٠ = ١٠٠ + ١٠٠٠ , فأوجد قيمة س

٤٣٢٨	ب	أ	١٢٤٣
١١١١	د	ج	١٥٦٢

الحل: د  
اس٠ = ١١١٠  
بالقسمة على ١٠ , اذا س = ١١١

إذا كانت ن > صفر , أي الاعداد التالية أكبر ؟

٣ن	ب	أ	ن
٢ن	د	ج	ن

الحل: ج  
أي عدد سالب له اس عدد زوجي = عدد موجب  
اذا ن قيمة موجبة و باقي القيم قيم سالبة

إذا كان وزن ٤ برتقال يساوي ٣ تفاح احمر او ٢ تفاح اخضر  
فكم وزن البرتقال اذا كان عدد التفاح الأحمر ٤٨ و الأخضر ٣٦ ؟

٣٠	أ	ب	٢٠
١٩	ج	د	١٣٦

الحل: د

٤ برتقال = ٣ تفاح احمر

البرتقالة =  $\frac{٣}{٤}$  تفاح احمر

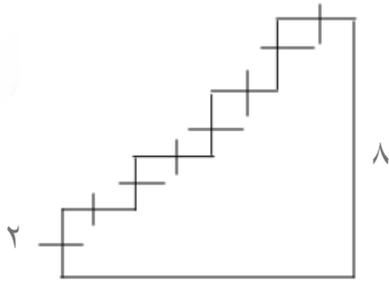
البرتقال =  $\frac{٤}{٣}$  ٤٨ × = ٦٤

٤ برتقال = ٢ تفاح اخضر

البرتقالة =  $\frac{٢}{٤}$  تفاح اخضر

البرتقال = ٣٦ ×  $\frac{٢}{٤}$  = ٧٢

البرتقال = ٧٢ + ٦٤ = ١٣٦



اوجد محيط الشكل :

٣٨	أ	ب	٣٢
٢٢	ج	د	٢٨

الحل: ب

$$٣٨ = ١ + ٢ + ٨$$

كان مع شخص ٢٥٠٠ و كان نسبة الأول الى الثاني ٢:١ و كانت نسبة الثالث الى الرابع ٤:٣ فما القيمة على الترتيب ؟

١٠٠:٧٥٠:٥٠٠:٢٥٠	أ	ب	٥٠٠:٣٠٠:٢٥٠:١٠٠
٢٥٠:٤٥٠:٣٠٠:٢٥٠	ج	د	٤٠٠:٥٥٠:٧٥٠:٢٠٠

الحل: أ

الأول:الثاني:الثالث:الرابع:المجموع

١ : ٢ : ٣ : ٤ : ١٠

٢٥٠٠

الأول =  $\frac{٢٥٠٠ \times ١}{١٠}$

الثاني =  $\frac{٢٥٠٠ \times ٢}{١٠}$

الثالث =  $\frac{٢٥٠٠ \times ٣}{١٠}$

الرابع =  $\frac{٢٥٠٠ \times ٤}{١٠}$

∴ ١٠٠:٧٥٠:٥٠٠:٢٥٠

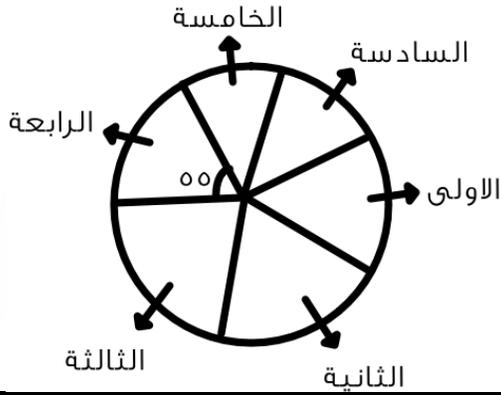
٤س + ٢ص = ٨س , ٢س = ص, فما قيمة ص؟

صفر	أ	ب	٢
٤	ج	د	٥

الحل: ب  
٢س + ٢ص = ٨س (بقسمة المعادلة الأولى على ٢)  
٢س - ٤ = ٢س - ٤  
بما ان ٢س = ٢ص  
٤ - ٤ = ٤ - ٤  
٢ص = ٤  
ص = ٢

٢٠	أ	ب	٢٥
٢٢	ج	د	٣٠

الحل: ب  
٢٥ = ٥٥ - ٨٠



إذا كانت مجموع الزاويتان الثالثة والرابعة يساوي ٨٠  
اوجد الزاوية الثالثة؟

١٧	أ	ب	١٨
١٩	ج	د	٢٠

الحل: د  
بتجريب الخيارات :  
الذهب = ٨ × ٢٠ = ١٦٠  
الفضة = ٢ × ٥ = ١٠  
١٧٠ = ١٠ + ١٦٠  
اكثر عدد من الذهب = ٢٠

٤٠	أ	ب	٥٠
٥٥	ج	د	٣٦

الحل: د  
٣٦ = ٢ × ١٨

مستطيل محيطه ٥٢ زاد طوله ٢ و نقص عرضه ٢ فاصبح مربع، اوجد مساحة المربع الجديد ؟

١٢٠	ب	أ	١٥٠
١٨٠	د	ج	١٦٩

الحل: ج

$$\text{المحيط} = (\text{الطول} + \text{العرض}) \times ٢ = ٥٢$$

$$\text{الطول} + \text{العرض} = \frac{٥٢}{٢}$$

نبحث عن عددين مجموعهم ٢٦ اذا طرح من احدهما ٢ و جمع على احدهما ٢ اصبحا متساويان

١٥ , ١١

$$٢٦ = ١٥ + ١١$$

$$١٣ = ٢ - ١٥ \text{ (العرض الجديد)}$$

$$١٣ = ٢ + ١١ \text{ (الطول الجديد)}$$

$$\text{مساحة المربع} = \text{الطول} \times \text{العرض} = ١٦٩ = ١٣ \times ١٣$$

أكمل المتتابعة التالية :

صفر , ٣ , ٩ , ١٨ , ٣٠ , ..... , ٤٥

٤٥	ب	أ	٣٨
٤٨	د	ج	٣٥

الحل: ب

(كل مرة نزيد رقم من مضاعفات الثلاثة على الثلاثة)

$$٣ = ٣ + ٠$$

$$٩ = ٦ + ٣$$

$$١٨ = ٩ + ٩$$

$$٣٠ = ١٢ + ١٨$$

$$٤٥ = ١٥ + ٣٠$$

اوجد قيمة س :  $\frac{1}{س+٧} = \frac{1}{س+٣}$

٢	ب	أ	١
٤	د	ج	٣

الحل: ج

$$٧ + س = ٣ + س$$

$$٧ - ٣ = س - س$$

$$٤ = س - ٣$$

$$س = ٣$$

س - ص = ١٠ , ص - ر = ٢٠ , اوجد قيمة س :

١٠	ب	أ	٦
٣	د	ج	٩

الحل: أ

بالتعويض عن س ب ٦ و ص ب ٤-

$$١٠ = ٤ + ٦ = (٤-) - ٦$$

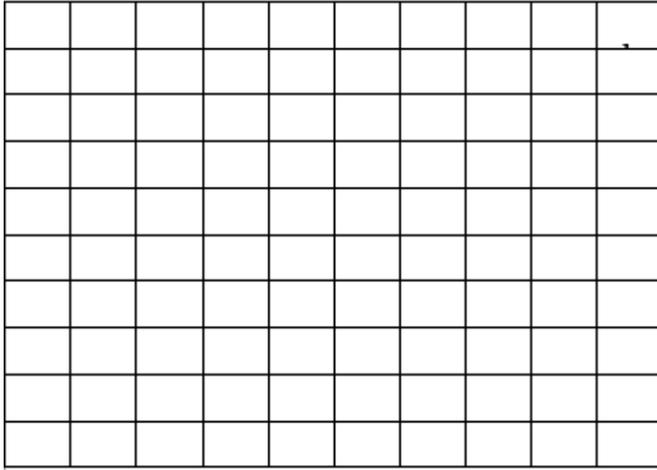
$$٢٠ = (٦-) - (٤-) = ١٦ - ٣٦$$

$$\therefore س = ٦$$

$\frac{1}{3}$  عدد مضروب في  $\frac{3}{4}$ ،  $9 = \frac{3}{4}$ ، اوجد ذلك العدد ؟

٣٦	ب	أ	٣٠
٢٤	د	ج	٣٢

الحل: ب  
 $\frac{1}{3} \times 9 = \frac{3}{4}$   
 $\frac{1}{3} \times 36 = \frac{3}{4} \times 36$   
 $36 = 36$



إذا كان كل ٣٠ مربع = ٢٤ مدرسة

فما مجموع المدارس؟

(الرسم ليس على القياس)

٣٠ مدرسة	ب	أ	٨٠ مدرسة
٩٠ مدرسة	د	ج	٨٥ مدرسة

الحل: أ  
 $24 : 30$   
 $100 : 100$   
 وسطين في طرفين  
 $80 = \frac{100 \times 24}{30}$

في متتابعة كانت الأعداد تتزايد بمقدار ٣ عن الحد السابق لها ، إذا كان العدد الأخير هو :  $13 = 3$  ، ما مجموع  $3$  أعداد السابقة لها ؟

٣٢	ب	أ	٣١
٣٤	د	ج	٣٣

الحل: د  
 بجمع الحدود السابقة  
 $34 = 4 + 7 + 10 + 13$

أوجد الحد التالي في المتتابعة الآتية

..... ، ١٥ ، ١١ ، ٧ ، ٣ :

٢٠	ب	أ	١٩
٢٥	د	ج	٢٢

الحل: أ  
 بإضافة ٤+ لكل حد

إذا كان طول أبو محمد يساوي ٣ أ مثال طول اخته فكم يكون طوله ؟

١٤٩

ب

أ

١٥٩

١٢٥

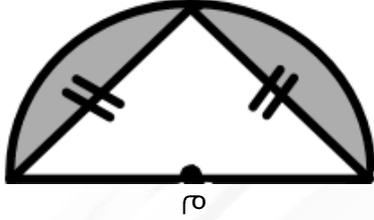
د

ج

١٢٢

الحل: أ

بالبحث عن عدد يقبل القسمة على ٣



أوجد مساحة المنطقة المظللة اذا علمت ان قطر الدائرة = ٢٠ ؟

٥٠ + ١٠٠ ط

ب

أ

 $(1 - \frac{\pi}{r}) 100$ 

٣٠٠ ط

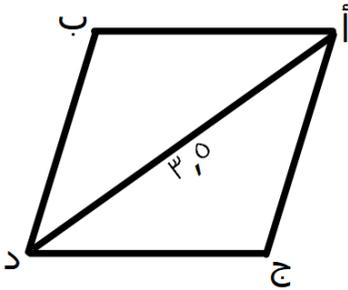
د

ج

١٥٠

الحل: أ

مساحة المثلث = مساحة نص دائرة - مساحة مثلث

مساحة نص دائرة =  $\pi r^2 / 2$  $= 10 \times 10 \times \pi / 2$  $= 50\pi$ مساحة المثلث =  $\frac{1}{2} \times ق \times ع$  $= \frac{1}{2} \times 20 \times 10 =$  $100 =$ مساحة المثلث =  $50\pi - 100 =$  $(1 - \frac{\pi}{r}) 100 =$ 

أوجد محيط متوازي الأضلاع إذا علمت أن المثلث أ ج د متساوي الزوايا ؟

٧.٥

ب

أ

٦

٢٠

د

ج

١٤

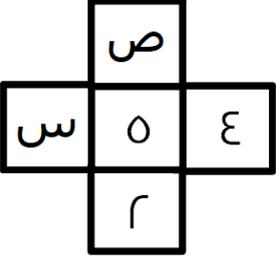
الحل: ج

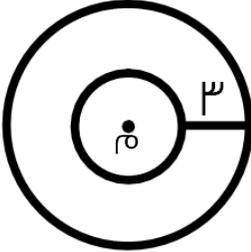
المثلث أ ج د متساوي الاضلاع

أي طول ضلعه ٣.٥

محيط متوازي الأضلاع =  $٤ \times ٣.٥ =$  $١٤ =$

$7^{6-3} = 7^{3-3}$			
أوجد قيمة س :			
٢٠٣	ب	أ	$\frac{9}{6}$
١٣	د	ج	٤٤
الحل: أ			
إذا تساوت الأساسات تتساوى الأسس			
$7^{6-3} = 7^{3-3}$			
$\frac{9}{6} = 3$			

اجعل مجموع أعداد الصف مساو لمجموع أعداد العمود في الشكل الآتي :			
			
ص = ٣ ، س = ٦	أ	ب	ص = ٣ ، س = ٨
ص = ٣ ، س = ١	ج	د	ص = ٥ ، س = ٧
الحل: ج			
بالتجريب			

إذا علمت ان م هي مركز الدائرتين ، فما الفرق بين محيط الدائرة الكبيرة والصغيرة ؟			
			
٣ط	أ	ب	٢ط
٦ط	ج	د	ط
الحل: ج			
محيط الدائرة ١ - محيط الدائرة ٢			
$6\pi - 2\pi =$			
$4\pi =$			

عدد سكان مدينة ٢٥٠٠٠ ، وفي المبنى الواحد ١٢٥ شخص ، وكل مبنى فيه مشرفين ، فكم عدد المشرفين ؟			
٤٠ مشرف	أ	ب	٥٠٠ مشرف
٦٠ مشرف	ج	د	٤٠٠ مشرف
الحل: د			
عدد المباني $25000 \div 125 = 200$			
عدد المشرفين $200 \times 3 = 600$			

إذا كان صاحباً شركة أرباحهما ٣٢٠٠٠ وتبرعا بـ ٢٠% من الأرباح ، إذا كم نصيب كل منهما ؟

٢٥٦٠	ب	أ	١٢٨٠٠
١٢٨٠	د	ج	٦٤٠٠٠

الحل: أ

$$\begin{aligned} ٦٤٠٠ &= ٣٢٠٠٠ \times \frac{٢٠}{١٠٠} \\ ٢٥٦٠ &= ٦٤٠٠ - ٣٢٠٠٠ \\ ١٢٨٠ &= \frac{٢٥٦٠}{٢} \end{aligned}$$

إذا كان كل ١٥ طالب مسؤول عنهم ٢ ، فكم عدد المسؤولين عن ٤٥٠ طالب ؟

٦٠	ب	أ	٥٥
٧٠	د	ج	٢٥

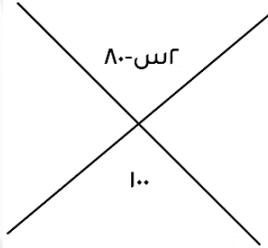
الحل: ب

بالتناسب الطردي

$$٢ : ١٥$$

$$س : ٤٥٠$$

$$٦٠ = \frac{٢ \times ٤٥٠}{١٥} = س$$



أوجد قيمة س :

١٠٠	ب	أ	٩٠
٩٩	د	ج	١٥٠

الحل: أ

$$٨٠-س٢ = ١٠٠ \text{ بالتقابل بالرأس}$$

$$٨٠ + ١٠٠ = س٢$$

$$\frac{١٨٠}{٢} = \frac{س٢}{٢}$$

$$٩٠ =$$

أقيمت رحلة تكلفتها ٢٤٠ ريال إذا انسحب نصف المشتركين قبل الرحلة وزاد المبلغ الذي سيدفعه كل شخص الى ٣٠ ريال كم كان عدد الأشخاص قبل الانسحاب؟

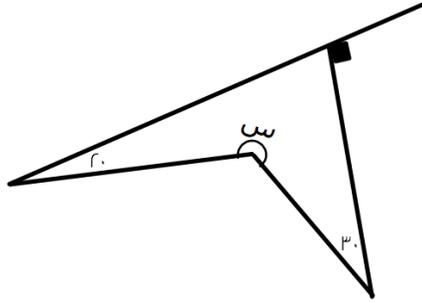
٣	ب	أ	٨
١٠	د	ج	٤

الحل: أ

$$١٢٠ = ٢ \div ٢٤٠ \text{ انسحب نصف المشتركين أي}$$

$$٤ = ٣٠ \div ١٢٠ \text{ عدد المشتركين}$$

$$٨ = ٤ + ٤ \text{ عددهم قبل الانسحاب}$$



أوجد قيمة س في الشكل المجاور :

٢٢٠	أ	ب	٢٧٠
١٨٠	ج	د	٢٥٠

الحل: أ

$$س = ٣٦٠ - (٣٠ + ٢٠ + ٩٠)$$

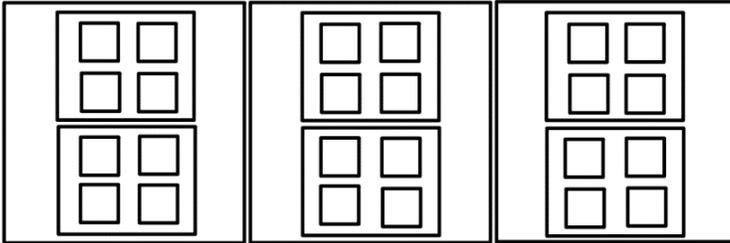
$$= ٣٦٠ - ١٤٠$$

$$= ٢٢٠$$

٣ صناديق في كل منها صندوقين ، وفي كل صندوق ٤ صناديق ، فما هو مجموع الصناديق ؟

٣٣	أ	ب	٢١
٣٥	ج	د	٢٧

الحل: أ



كما هو موضح بالشكل بالعدد سنجد أن الحل ٣٣ صندوق

سيارة تمشي مسافة ١٨٠ كلم تقطع ثلثي المسافة في ١٢٠ كلم / س والباقي بسرعة ٦٠ كلم/س فما زمن الرحلة كاملة ؟

ساعة	أ	ب	ساعة ونصف
ساعتان	ج	د	ثلاث ساعات

الحل: ج

ثلثي المسافة أي ١٢٠ كلم قطعها في ساعة

بقية المسافة ٦٠ كلم قطعها في ساعة

أي مجموع الساعات = ساعتين

إذا استخدم ياسين ١٠ لتر من عصير الليمون لخلطه مع ٢٠ لتر من عصير الفراولة فإذا أراد خلط ٥٠ لتر من عصير الليمون فكم يحتاج لترا من عصير الفراولة ؟

٤٠ لتر	أ	ب	١٥٠ لتر
٥٠ لتر	ج	د	١٠٠ لتر

الحل: د

بالتناسب الطردي

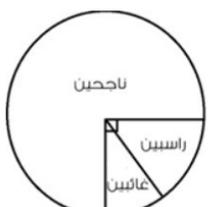
$$١٠ : ٢٠$$

$$٥٠ : س$$

$$= \frac{٢٠ \times ٥٠}{١٠}$$

$\frac{2^0 \sqrt{3} + 2^3 \sqrt{3}}{5\sqrt{3}}$			
١٦	ب	أ	٨
٣٢	د	ج	٤
الحل: أ بالقسمة علي $\sqrt{3}$ $\frac{32 + 8}{5} = 8$			

أوجد العبارة المكافئة للمتباينة التالية س - ١ < ٨			
س < ٢٠	ب	أ	س < ١٨
س < ١٠	د	ج	س < ١٠
الحل: أ بإضافة ١٠ للطرفين			

 إذا كانت نسبة الراسبين ١٠% فما نسبة الغائبين؟			
٢٠	ب	أ	١٥
١٠	د	ج	٥
الحل: أ الراسبين + الغائبين = ٢٥% الراسبين = ١٠% الغائبين = ٢٥% - ١٠% = ١٥%			

إذا كان ما مع تاجر ٥٢٠٠ و ربح ٤٠% ما معه بعد الربح؟			
٧٢٨٠	ب	أ	٧٠٨٠
٧٠٠٠	د	ج	٢٠٨٠
الحل: ب $7280 = 5200 \times \frac{140}{100}$			

وليد لديه إبنان أحمد و إياد إذا اعطي احمد ايا ٤٠ ريال وصرف إياد ٣٠ ريال فاصبح ما معهما متساوي فما الفرق بين المصروفين			
١٥	ب	أ	٦٠
٤٠	د	ج	٥٠
الحل: ج بفرض أحمد = س إياد = ص س - ٤٠ = ٤٠ + ص - ٣٠ س - ٤٠ = ص + ١٠ س = ص + ٥٠ س - ص = ٥٠			

قاعة سعر تأجيرها ٢٠٠٠ ريال بالإضافة إلى ٥٠ ريال لكل شخص يحضر، وقاعة أخرى سعر تأجيرها ١٠٠٠ بالإضافة إلى ١٠٠ ريال لكل شخص يحضر، بعد كم مدعو سيتساوى مبلغ الدخل للقاعتين في اليوم؟

٤٠	ب	أ	١٠٠
٢٠	د	ج	٥٠

الحل: د

زمن اللاق

$$\frac{1000}{50} = \frac{1000 - 2000}{50 - 100}$$

$$20 = 20 \text{ يوم}$$

$$\frac{1}{س} + \frac{1}{س+٤}$$

$\frac{٤+س٤}{س٤+س٤}$	ب	أ	$\frac{1}{س}$
س٢+س	د	ج	$\frac{١+س}{س٢+س}$

الحل: ج

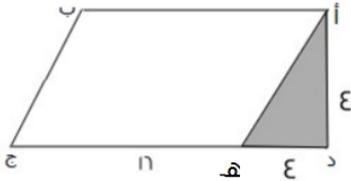
نوجد المقامات :

$$\frac{٤+س٤}{س٢+س٤}$$

بأخذ ٤ عامل مشترك في البسط والمقام

$$\frac{(١+س)٤}{(س٢+س)٤}$$

$$\frac{١+س}{س٢+س}$$



هـ ج = ٤ د هـ أوجد مساحة الشكل :

٦٤	ب	أ	٨
٧٢	د	ج	٢٧

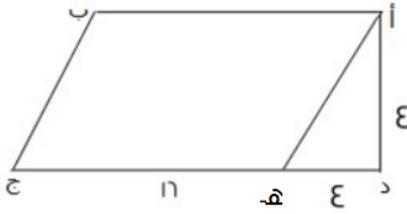
الحل: د

الشكل عبارة عن مثلث و متوازي أضلاع

$$٨ = ٤ \times ٤ \times \frac{1}{2} = \text{مساحة المثلث}$$

$$٦٤ = ١٦ \times ٤ = \text{مساحة متوازي الأضلاع}$$

$$٧٢ = ٦٤ + ٨ = \text{مساحة الشكل} = \text{مساحة المثلث} + \text{مساحة متوازي الأضلاع}$$



هـ ج = ε د هـ أوجد نسبة المثلث للشكل؟

١ ٨	أ	ب	١ ٨
١ ٩	ج	د	١ ٩

الحل: ج

$$\Lambda = \epsilon \times \epsilon \times \frac{1}{r} = \text{مساحة المثلث}$$

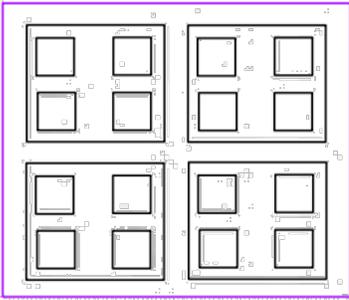
$$٦٤ = ١٦ \times \epsilon = \text{مساحة متوازي الأضلاع}$$

$$٧٢ = ٦٤ + \Lambda = \text{مساحة المتوازي الأضلاع} + \text{مساحة المثلث}$$

$$\frac{1}{9} = \frac{\Lambda}{٧٢} = \text{نسبة المثلث}$$

صندوق يحتوي على ٤ صناديق وفي كل صندوق ٤ صناديق، فما هو مجموع الصناديق؟

٢٠ صندوق	ب	٢١ صندوق	أ
١٦ صندوق	د	١٩ صندوق	ج



الحل: أ

كما هو موضح بالشكل بالعدد سنجد أن الحل ٢١ صندوق

شخص قرأ من بداية الصفحة ٣٠ لنهاية ١٣٣ ما عدا ٤٨ ، ٤٩ ، ٥٠ ، ٨١ ، فكم قرأ من صفحات؟

١٠٠	ب	١٠٤	أ
١٣٣	د	١٠٨	ج

الحل: ب

$$\text{من } ٣٠ \text{ لـ } ١٣٣ = ١٠٤ \text{ صفحة}$$

نستثني منهم ٤ صفحات لم يقرأهم

$$\text{عدد ما قرأه من صفحات} = ١٠٠ \text{ صفحة}$$

علبة دواء وزنها ٧٥ جرام، ووزن حبة الدواء ٥ جرام، فكم حبة دواء في العلبة؟

١٦ حبة	ب	٢٠ حبة	أ
١٤ حبة	د	١٥ حبة	ج

الحل: ج

$$\text{عدد الحبات} = \frac{\text{وزن علبة الدواء}}{\text{وزن الحبة الواحدة}} = \frac{٧٥}{٥} = ١٥ \text{ حبة}$$

عجلة نصف قطرها ٢٥ سم، تدور ١٢ دورة فكم المسافة بالمتراً؟

أ	١٨٨٤٠٠ متر	ب	١٨٨٤ متر
ج	١٨٨.٤ متر	د	١٨.٨٤ متر

الحل: د  
المسافة = محيط العجلة × عدد الدورات  
 $12 \times 2 \times 25 \times \pi =$   
 $60 \times \pi =$   
 $1884 \text{ سم}$   
المسافة بالمتراً =  $\frac{1884}{100} = 18.84$  متر

إذا كانت مقاعد الصف الأول ١٢ والثاني ٢٠ والثالث ٢٨، فكم مقاعد الصف السادس؟

أ	٤٤ مقعد	ب	٤٨ مقعد
ج	٥٠ مقعد	د	٥٢ مقعد

الحل: د  
في كل مرة عدد المقاعد يزداد ٨ مقاعد، إذا الصف السادس = ٥٢ مقعد

إذا تبرع رجل بسدس المبلغ ثم أنفق الثلث وتبقى ٣٠٠٠ ريال، فكم المبلغ؟

أ	٣٠٠٠ ريال	ب	٦٠٠٠ ريال
ج	٢٠٠٠ ريال	د	٥٠٠٠ ريال

الحل: ب  
ما أنفقه =  $\frac{1}{3} + \frac{1}{6} = \frac{1}{2}$   
وتبقى النصف الآخر وهو = ٣٠٠٠ ريال  
المبلغ =  $2 \times 3000 = 6000$  ريال

ما العلاقة التي تربط بين س و ص؟

س	١	٢	٣
ص	٣	٩	١٩

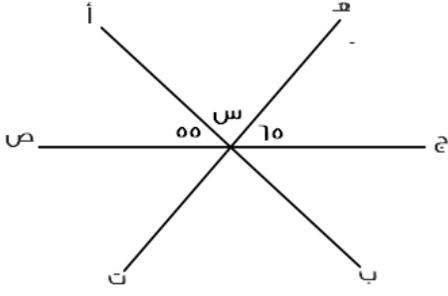
أ	س × ٣	ب	٢ س + ١
ج	س + ١	د	٣ س + ١

الحل: ب  
\*بالتجريب والتعويض عن س بقيمتها\*  
 $3 = 1 + (1) \times 2$   
 $9 = 1 + (2) \times 2$   
 $19 = 1 + (3) \times 2$

متوسط ٥ مدارس ١٧٠، فما هو مجموعهم؟

أ	٨٥٠	ب	٨٠٠
ج	١٧٠	د	١٠٠

الحل: أ  
المتوسط =  $\frac{\text{المجموع}}{\text{العدد}}$   
 $170 = \frac{\text{المجموع}}{5}$   
المجموع =  $5 \times 170 = 850$



إذا كان (أ ب) و (ج ص) مستقيمان متقاطعان  
فأوجد قيمة س

٧٠	ب	٦٠	أ
٦٥	د	٥٥	ج

الحل: أ

$$\begin{aligned} 180 &= 55 + 75 \text{ س} \\ 180 - 130 &= 55 \text{ س} \\ 50 &= 55 \text{ س} \end{aligned}$$

قبل ميلاد خالد بسنة كان عمر أمه ٢٣ . فكم مجموع عمريهما بعد ١٥ سنة من ولادته؟

٥٤	ب	٥٠	أ
٥٥	د	٤٦	ج

الحل: ب

$$\begin{aligned} \text{عند ولادة خالد كان عمر أمه} &= 24 \\ \text{بعد ١٥ سنة} & \\ \text{عمر خالد} &= 15 \text{ سنة} \\ \text{عمر أمه} &= 15 + 24 = 39 \\ \text{مجموع عمريهما معًا} &= 15 + 39 = 54 \end{aligned}$$

من الساعة ٠٠ : ٦ إلى الساعة ٣٠ : ٣ صباحًا إذا قسم الوقت بالدقيقة على خمس أشخاص فما نصيب الواحد بالدقائق؟

٢٥٠	ب	٥٧٠	أ
٩٠٠	د	١١٤	ج

الحل: ج

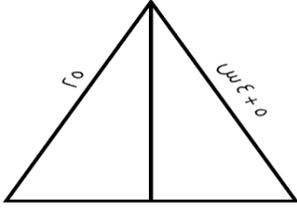
$$\begin{aligned} \text{من الساعة ٦ : ٣٠ : ٣} &= 9 \text{ ساعات ونصف} \\ ٥٤٠ \text{ دقيقة} + ٣٠ \text{ دقيقة} &= ٥٧٠ \text{ دقيقة} \\ \text{الشخص الواحد} &= ٥٧٠ \div 5 = ١١٤ \text{ دقيقة} \end{aligned}$$

إذا كان ثمن قلم وكتاب ٧٢ ريال ، فكم سعر الكتاب إذا كان يساوي ٣ أمثال القلم؟

٥٢ ريال	ب	٥٤ ريال	أ
٣٦ ريال	د	١٨ ريال	ج

الحل: أ

$$\begin{aligned} \text{القلم : س ، الكتاب : ٣ س} & \\ \text{س} + 3\text{س} &= 72 \\ 4\text{س} &= 72 \\ \text{س} &= 18 \\ \text{الكتاب} &= 3\text{س} = 3 \times 18 = 54 \text{ ريال} \end{aligned}$$



أوجد قيمة س ؟

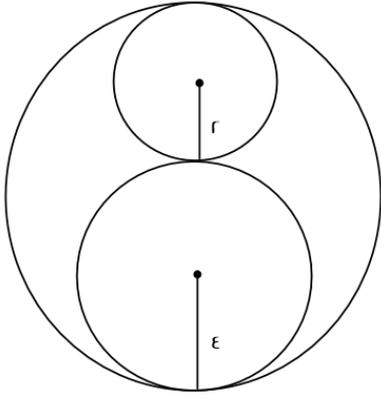
٤	ب	٥	أ
١	د	٣	ج

الحل: أ  
من الشكل نلاحظ أن المثلث متساوي الساقين  
 $٢٥ = ٥ + س$   
 $٥ = س$

إذا كان  $٢س + ٢ = -٢ + س$   
فما قيمة س؟

٤	ب	١	أ
٧	د	صفر	ج

الحل: ج  
 $٢س + ٢ = -٢ + س$   
 $س = صفر$



أوجد نسبة مساحة الدائرة الصغيرة للدائرة الكبيرة

$\frac{1}{36}$	ب	$\frac{1}{9}$	أ
$\frac{1}{4}$	د	$\frac{1}{8}$	ج

الحل: أ  
مساحة الدائرة الصغيرة =  $٤ ط$   
قطر الكبيرة =  $١٢$  ، نق =  $٦$   
مساحة الكبيرة =  $٣٦ ط$   
النسبة =  $\frac{٤ ط}{٣٦ ط} = \frac{1}{9}$

لصنع مربع نحتاج ٤ أعواد ، فكم عود نحتاج لصناعة ٩ مربعات؟

أ	٢٨	ب	٢٧
ج	٢٠	د	١٩

الحل: أ

$$\text{عدد الأعواد} = (\text{عدد المربعات} \times 3) + 1$$

$$= (9 \times 3) + 1 = 28 \text{ عود}$$

إذا كان ٠.٠١ م<sup>٣</sup> ينتج ١ واط ، فكم واط ينتج ٥ م<sup>٣</sup>؟

أ	٤٠٠ واط	ب	٥٠ واط
ج	٥٠ واط	د	٦٠ واط

الحل: ج

بالتناسب الطردي

$$0.01 \text{ م}^3 \leftarrow 1 \text{ واط}$$

$$5 \text{ م}^3 \leftarrow ? \text{ واط}$$

$$= \frac{5 \times 1}{0.01} = 500 \text{ واط}$$

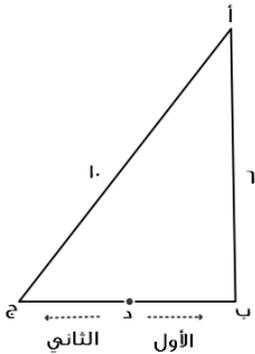
قطع شخص مسافة ٦٠ كم وتبقى له ٣٠٠ كم ليقطع المسافة كاملة فما نسبة ما قطعه؟

أ	١٦.٣%	ب	١٧.٦%
ج	٢٣.٤%	د	٢٥.٦%

الحل: أ

$$\text{المسافة الكلية} = 60 + 300 = 360 \text{ كم}$$

$$\text{نسبة ما قطعه} = 100 \times \frac{60}{360} = 16.3\% \text{ تقريباً}$$



إذا كان الأول يقطع مسافة من (د) إلى (أ) مروراً بـ (ب)،  
والثاني يقطع مسافة من (د) إلى (أ) مروراً بـ (ج)  
د تنصف (ب ج)  
كم يجب أن يزيد سرعة الثاني حتى يتساوى مع الأول؟

أ	١٠٠%	ب	٨٠%
ج	٦٠%	د	٤٠%

الحل: د

\*مثلث فيثاغورث الشهير\*

$$\text{الضلع ب ج} = ٨$$

الأول يقطع نصف الضلع (ب ج) + الضلع (أ ب)

الثاني يقطع نصف الضلع (ب ج) + الضلع (أ ج)

لو افترضنا أن الزمن = ساعة

$$\text{سرعة الأول} = \text{المسافة} \div \text{الزمن} = 10 \div 1 = 10$$

$$\text{سرعة الثاني} = \text{المسافة} \div \text{الزمن} = 14 \div 1 = 14$$

الفرق بين سرعتين = ٤

$$\text{الزيادة} = 100 \times \frac{4}{10} = 40\%$$

بلاطة  $300 \times 100$  سم ، أردنا وضع بلاط صغير  $30 \times 20$  بداخلها ، فكم بلاطة نستطيع أن نضعها؟

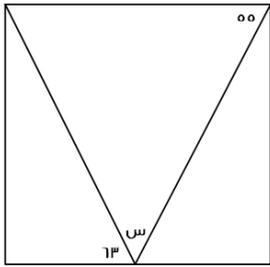
أ	٦٠	ب	٥٠
ج	٧٠	د	٤٠

الحل: ب  
عدد البلاط =  $\frac{300 \times 100}{30 \times 20} = 50$  بلاطة

مدرسة فيها ٤٢ طالب ونسبة الناجحين إلى الكل ٥ : ٦ ، فما عدد الراسبين؟

أ	٥	ب	١٠
ج	٧	د	٨

الحل: ج  
الراسبين نسبتهم = ٥ : ٦  
عددهم =  $42 \times \frac{5}{6} = 35$  طلاب



أوجد قيمة س

أ	٦٢	ب	٥٥
ج	٦٣	د	٦٠

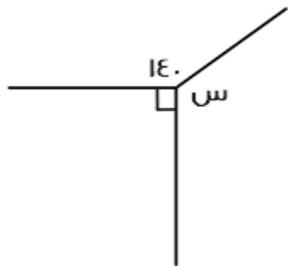
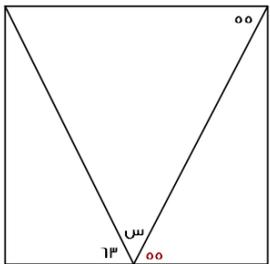
الحل: أ

الزاوية ٥٥ = الزاوية المكملة ل س بالتبادل كما هو موضح بالشكل

$$180 = 63 + 55 + س$$

$$س = 180 - (63 + 55)$$

$$س = 62$$



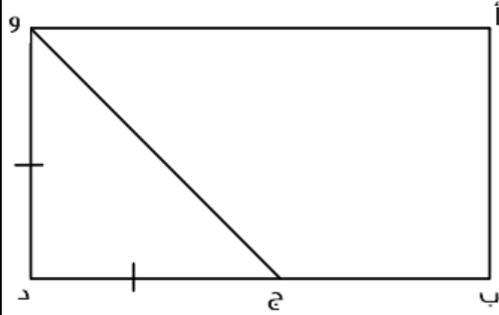
أوجد قيمة س :

أ	١٤٠	ب	١٣٠
ج	١٧٠	د	١٥٠

الحل: ب

$$س + 140 + 90 = 360$$

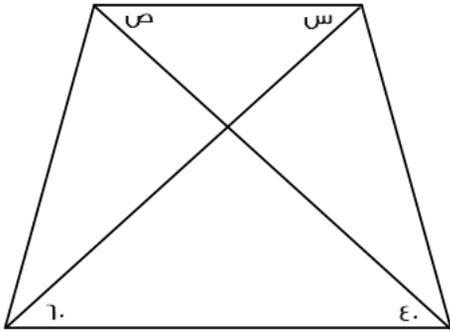
$$س = 360 - (90 + 140) = 130$$



إذا كان و د يساوي ج د  
أ ب = ٤  
ب د = ٤ ج د  
أوجد مساحة المستطيل

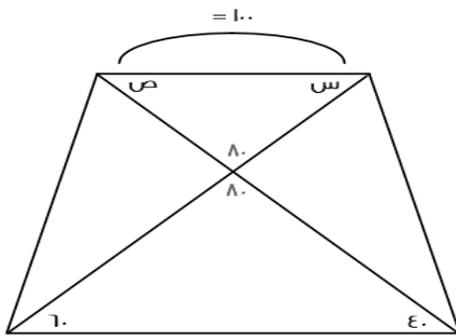
٦٤	ب	٤٠	أ
٥٠	د	٨٠	ج

الحل: ب  
و د = أ ب = ٤ , ج د = و د = ٤  
ب د = ٤ ج د = ١٦  
أ ب = ٤  
المساحة = الطول × العرض = ١٦ × ٤ = ٦٤



أوجد قيمة س + ص :

٦٠	ب	٤٠	أ
١٠٠	د	٨٠	ج

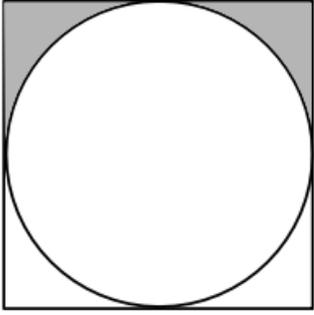


الحل: د

$$\begin{aligned} 180 &= 80 + ص + س \\ 100 &= ص + س \end{aligned}$$

أي مما يلي لا يمكن أن يكون حاصل ضرب عددين متتاليين؟			
٣٠	ب	٤٩	أ
٤٢	د	٢٠	ج

الحل: أ  
لأن  $٧ \times ٧ = ٤٩$



١٠.

أوجد مساحة المظل؟

١٠.٥٧

ب

١٠.٧٥

أ

٢٠

د

١٢

ج

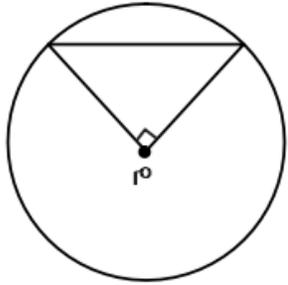
الحل: أ

$$\text{المظل} = \frac{\text{مساحة المربع} - \text{مساحة الدائرة}}{2}$$

$$\text{مساحة المربع} = 100$$

$$\text{مساحة الدائرة} = 78.5 = \pi r^2$$

$$10.75 = \frac{100 - 78.5}{2} = \text{المظل}$$



مساحة المثلث =  $\frac{1}{2} r^2$  سم<sup>٢</sup>  
فما هي مساحة الدائرة؟

٨ ط

ب

٤ ط

أ

٢ ط

د

٥ ط

ج

الحل: أ

لكي تكون مساحة المثلث =  $\frac{1}{2} r^2$  سم<sup>٢</sup>، يجب أن تكون قاعدته وارتفاعه =  $r$   
القاعدة والارتفاع =  $r$

نق =  $r$ 

$$\text{مساحة الدائرة} = \pi r^2 = \pi \cdot 2 = 4\pi$$

أكمل المتتابعة ١، ٥، ٧، ٣، ٤، ١، ..... .

٧

ب

٩

أ

١٣

د

٥

ج

الحل: ب

الحدود الفردية كل مرة تزداد بمقدار (٢+)

$$\frac{س}{ص} = ٤,٤ - ع, ٦ = ص - ٤, ٨ = ع$$

أوجد س + ص + ع

أ	١٢	ب	١٠
ج	١٨	د	١٦

الحل: ج

نعوض عن ع بقيمتها

$$٦ = ص - ٨$$

$$ص = ٦ + ٨ = ١٤$$

$$١٨ = ٨ + ١٤ + ١ = ع + ص + س$$

متسابق ينهي ٢٥% من السباق في ٥ دقائق ، فكم يحتاج لينهيه كاملاً؟

أ	٢٠ دقيقة	ب	٣٠ دقيقة
ج	١٥ دقيقة	د	١٠ دقائق

الحل: أ

بالتناسب الطردي

٢٥% في ٥ دقائق

١٠٠% في س

$$س = \frac{١٠٠ \times ٥}{٢٥} = ٢٠ \text{ دقيقة}$$

إذا كان لدى أحمد ١٤٠ ريال من فئة ١٠ و ٥ ريال ، وعدد الأوراق ١٠ من فئة العشرة ريال، فأوجد عدد الورق من فئة ٥ ريال

أ	٧	ب	٨
ج	١٠	د	٥

الحل: ب

١٠ ورقات من فئة الـ ١٠ = ١٠٠ ريال

تبقى ٤٠ ريال

عدد الأوراق من فئة الـ ٥ = ٤٠ ÷ ٥ = ٨ ورقات

عدد يقبل القسمة على ٩ ولا يقبل القسمة على ٤ فما هو؟

أ	١٣٥	ب	٣٦
ج	٣٢٤	د	١٢٠

الحل: أ

قابلية القسمة على ٩: إذا كان مجموع الأرقام يقبل على ٩

قابلية القسمة على ٤: إذا كان احد وعشرات العدد يقبل على ٤

$$\sqrt[٣]{٣٢} = س$$

أوجد قيمة س؟

أ	٤	ب	٨
ج	٩	د	٥

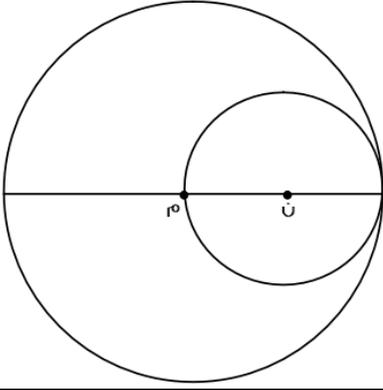
الحل: ب

$$٢ = \sqrt[٣]{٣٢}$$

$$٢ = \sqrt[٣]{س}$$

بتكعيب الطرفين

$$٨ = ٢^٣ = س$$



مساحة الدائرة ن = ٣٦ ط  
فأوجد مساحة الدائرة م؟

٣٦ ط

ب

١٤٤ ط

أ

٢٤ ط

د

١١٢ ط

ج

الحل: أ

نق الدائرة ن = ٦

قطر الدائرة ن = ١٢ = نق الدائرة م

مساحة الدائرة م = نق<sup>٢</sup> ط = ١٤٤ ط

٤س٨٧٥٣٩ يقبل القسمة على ٤ إذا وضع مكان س العدد؟

٥

ب

٤

أ

٧

د

٣

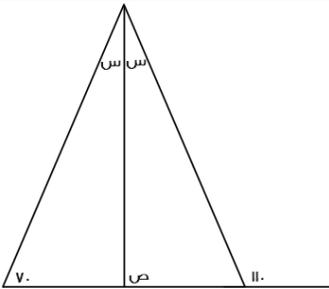
ج

الحل: أ

بتجريب الخيارات

\*العدد الذي يقبل القسمة ÷ ٤ لابد أن يكون أحاده وعشراته يقبل القسمة ÷ ٤\*

أوجد قيمة ص



٧٠

ب

٩٠

أ

١٠٠

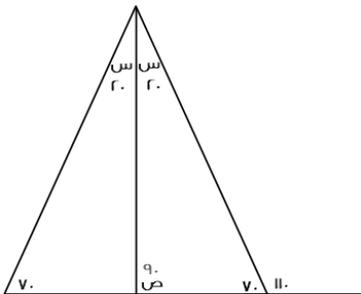
د

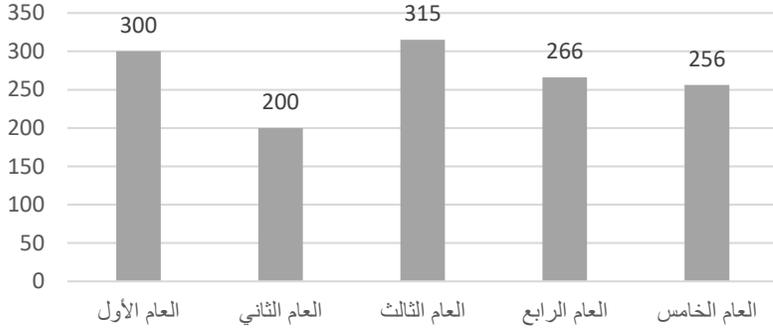
٨٠

ج

الحل: أ

من الشكل الموضح





أوجد متوسط الثلاث أعوام الأخيرة؟

٢٩٠	ب	٢٧٩	أ
٢٦٠	د	٣٠٠	ج

الحل: أ

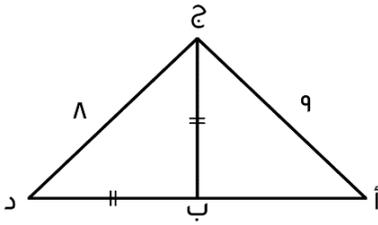
$$\text{المتوسط} = \frac{\text{المجموع}}{\text{العدد}} = \frac{٣١٥+٢٦٦+٢٥٦}{٣} = ٢٧٩$$

مصنع إنتاجه الشهري ٥٠ ويزيد في رمضان فإذا كان إنتاجه السنوي ٦٧٠ فكم إنتاجه في رمضان؟

٢٣٠	ب	٣٦٠	أ
٨٠	د	١٢٠	ج

الحل: ج

إنتاجه الشهري ٥٠ ، إذاً في السنة ينتج (١٢ × ٥٠) والفرق ٧٠  
إذاً في رمضان ينتج ١٢٠ = ٧٠ + ٥٠



محيط المثلث أ ب ج = ٢٤ ، أوجد محيط المثلث أ ج د؟

٣٣	ب	٣٢	أ
٣٥	د	١٩	ج

الحل: أ

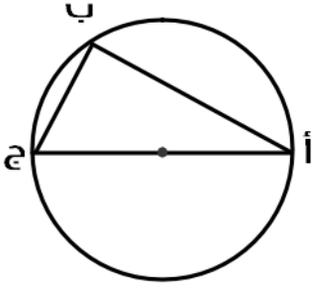
$$\begin{aligned} \text{ب ج} &= \text{ب د} \\ ٢٤ &= ٩ + \text{ب} + \text{د} \\ ١٥ &= \text{أ} + \text{ب} + \text{د} \\ ٣٢ &= ٨ + ٩ + ١٥ \end{aligned}$$

علبة دواء وزنها ٥٠ جم ووزن حبة الدواء نصف جم فكم حبة في العلبة؟

٧٥	ب	٥٥	أ
١٠٠	د	١٥٠	ج

الحل: د

عدد الحبات = مجموع الأوزان ÷ وزن الحبة ، مجموع الأوزان = ٥٠ ، وزن الحبة = نصف  
١٠٠ = ٥٠ ÷ ٠,٥



الزاوية أ = 32° فأوجد الزاوية ج؟

٥٨

ب

١١٠

أ

٦٤

د

٥٤

ج

الحل: ب

الزاوية ب = 90°

الزاوية ج = 180 - (32 + 90) = 58°

إذا كانت نسبة عمر محمد إلى أم محمد = ٥ : ٦ على الترتيب وعمر أم محمد ٣٠ فكم عمر محمد؟

٤٠

ب

٢٠

أ

٣٠

د

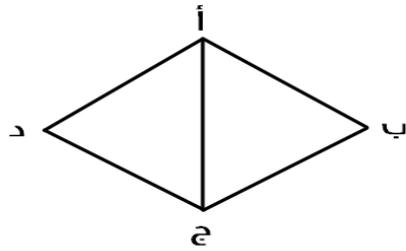
٢٥

ج

الحل: ج

٥ : ٦ = ٣٠ : س

س = ٢٥



جميع زوايا المثلث أ ب ج متساوية وطول أ ب = هـ أوجد محيط المعين؟

٢٣

ب

٣٩

أ

٢٠

د

٣٤

ج

الحل: د

٢٠ = ٥ × ٤

أوجد قيمة ٢س :

٢س / ٤س

٤٠

ب

٢٠

أ

٣٠

د

٦٠

ج

الحل: ج

٢س + ٤س = ١٨٠

٢س = ٦٠ , ٢س = ٣٠

صندوق يحوي ٨٠ تفاحة ويوجد بين كل ١٠ تفاحات ٨ صالحين فكم عدد التفاحات الفاسدة؟

أ	٣	ب	٤٠
ج	٤	د	١٦

الحل: د

التفاح الصالح = ٦٤ من بين ٨٠

التفاح الفاسد = ٨٠ - ٦٤ = ١٦

إذا كان س عدد فردي فأَي مما يلي يمكن أن يكون عدد فردي؟

أ	١ + س٣	ب	٤س + ٥
ج	٦ + س٤	د	٧س + ١

الحل: ب

بتجريب الخيارات

مضخة تضخ ٣٧٥ جالون في ١٥ دقيقة فكم تحتاج لضخ ٦٠٠ جالون؟

أ	٢٤ دقيقة	ب	٣٤ دقيقة
ج	٢٠ دقيقة	د	١١ دقيقة

الحل: أ

٣٧٥ : ١٥ = ٦٠٠ : س

س = (١٥ × ٦٠٠) ÷ ٣٧٥

س = ٢٤

وزع ٤٩ كتاب على ٩ طلاب فكم عدد الكتب المتبقية؟

أ	٥ كتب	ب	٧ كتب
ج	٤ كتب	د	٦ كتب

الحل: ج

٤٩ ÷ ٩ = ٥ والباقي ٤

راتب محمد ٩٠٠٠ ريال ويخصم منه ٩% شهرياً ويحصل زيادة ٦٠٠ ريال فكم راتبه؟

أ	٨٧٩٠	ب	٨٧٠٠
ج	٨٩٩٩	د	٩١٠٠

الحل: أ

الخصم = ٩% =  $\frac{9}{100} \times 9000 = 810$  ريال

الراتب بعد الخصم = ٩٠٠٠ - ٨١٠ = ٨١٩٠

الزيادة ٦٠٠ ريال إذا ٨١٩٠ + ٦٠٠ = ٨٧٩٠ ريال

فأوجد قيمة س؟  $\frac{1}{2+S} = \frac{1}{1+2S}$

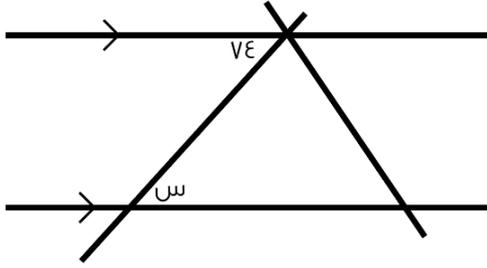
أ	١	ب	٢
ج	٣-	د	٢-

الحل: أ

بتجريب الخيارات

أوجد قيمة $\frac{18^r}{3^3}$ :			
أ	١٢	ب	١٠
ج	٩	د	٨
الحل: أ $3 \times 12 = \frac{18^r \times 3^4}{3^3}$ $12 =$			

أكمل المتتابة ٣, ٧, ١١, ١٥, ١٩, .....			
أ	٥٣	ب	٢٣
ج	٢٤	د	٢٢
الحل: ب زيادة ٤ كل مرة			

 <p>أوجد قيمة س؟</p>			
أ	٧٤	ب	٥٠
ج	١٠٠	د	٧٧
الحل: أ بالتبادل			

٩ س = ٣ س + ١٢ ، فما قيمة س؟			
أ	٤	ب	٦
ج	١-	د	٩
الحل: أ $3(9 - S) = 3S + 12$ $3 \times 9 - 3S = 3S + 12$ الأساسات متساوية، إذن الأسس متساوية $27 - 3S = 3S + 12$ $15 = 6S$ $S = 2.5$			

ما هو العدد الذي إذا ضرب في ٢٤، يساوي تربيعه؟			
أ	٢٤-	ب	٤٨
ج	٤٨-	د	٢٤
الحل: د $r^2 \times 24 = 24 \times 24$			

أي مما يأتي لا يصلح أن يكون زاوية شكل رباعي محدب؟

أ	١٢٠	ب	١٥٠
ج	١٠٠	د	١٨٥

الحل: د

زوايا الشكل الرباعي المحدب أقل من ١٨٠°

إذا مر من الوقت ١٥٠° ، فكم دقيقة مرت؟

أ	٢٤ دقيقة	ب	١٠ دقائق
ج	٢٥ دقيقة	د	٥ دقائق

الحل: ج

١ دقيقة = ٦° درجات

إذًا، عدد الدقائق =  $\frac{١٥٠}{٦}$

= ٢٥ دقيقة

= ٧<sup>٧</sup> + ٧<sup>١</sup>

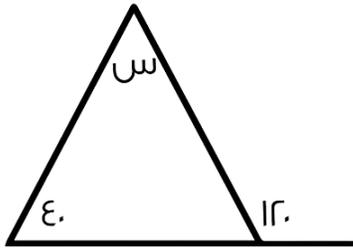
أ	٧	ب	١
ج	٧ <sup>٧</sup>	د	٨

الحل: د

١ = ٧<sup>١</sup>

٧ = ٧<sup>٧</sup>

٨ = ٧ + ١



أوجد قياس الزاوية (س):

أ	٨٠	ب	٧٠
ج	٢٠	د	١٦٠

الحل: أ

\*قاعدة\*

مجموع الزاوية الخارجية = مجموع الزاويتان الداخليتان البعديتان

س = ١٢٠ - ٤٠ = ٨٠

ما القيمة التي تجعل ٧ ل + ٤ عددًا صحيحاً :

أ	٤٨	ب	٥٢
ج	٤٢	د	٤٦

الحل: د

بتجريب الخيارات

٤٦ = ٤ + ٧ ل

٤ - ٤٦ = ٧ ل

٤٢ = ٧ ل

بقسمة الطرفين على ٧

ل = ٦ ، إذًا الحل الصحيح ٤٦

إذا أعطت هند لأختها نصف ما معها، ثم أخذت ٨ ريال فأصبح ما معها = ٥٠ ريالاً، كم كان معها؟

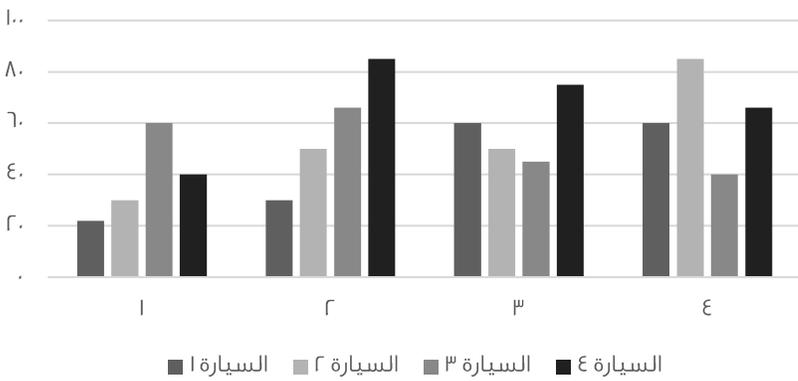
أ	٤٢	ب	٥٠
ج	٨٤	د	٤٨

الحل: ج  
باستخدام طريقة الحل العكسي  
ما مع هند = ٥٠  
أخذت ٨ ريال  
 $٤٢ = ٨ - ٥٠$   
أعطت أختها نصف ما معها  
 $٨٤ = ٤٢ + ٤٢$

باقي قسمة ٨٥ على ٩، يساوي؟

أ	٤	ب	٣
ج	٥	د	٢

الحل: أ  
 $٨١ = ٩ \times ٩$ ، إذا باقي القسمة =  $٨١ - ٨٥ = ٤$



الرسم البياني التالي يوضح المسافات التي قطعتها ٤ سيارات خلال فترة زمنية، ما أقل سيارة من حيث المسافة؟

أ	السيارة الأولى	ب	السيارة الثالثة
ج	السيارة الثانية	د	السيارة الرابعة

الحل: أ  
بجمع القيم لكل سيارة، نجد أن السيارة الأولى صاحبة أقصر مسافة.

إذا كان عامل ينجز مشروع في يومين بمعدل ١٠ ساعات ونصف، فإذا أراد إنهاء العمل في ٣ أيام فكم ساعة يعمل؟

أ	٦	ب	٧
ج	٥	د	٨

الحل: ب  
بالتناسب العكسي  
عدد الأيام : عدد الساعات  
١٠.٥ : ٢  
٣ : س  
 $\frac{١٠.٥ \times ٢}{٣} = س$   
= ٧ ساعات

إذا أعطى أب ابنه ١٠٠ ريال، وقال له خصص ٨٨% من المبلغ للوقود، و٧% للدراسة، فكم يتبقى معه؟

أ	٥٠	ب	٣٠
ج	٥٥	د	٢٠

الحل: أ

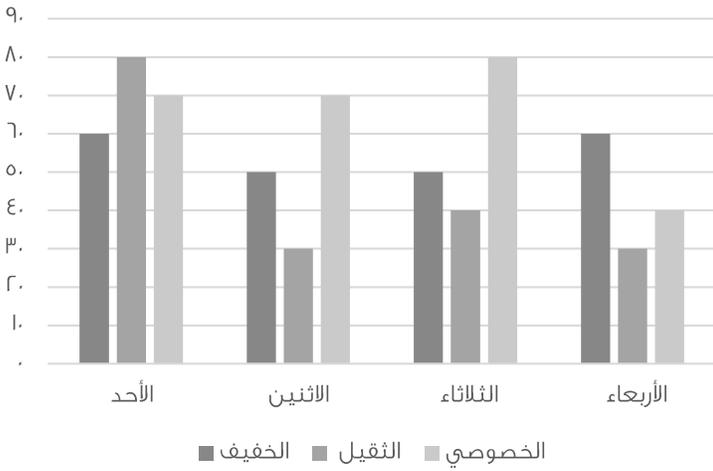
مجموع ما سيخصه للوقود والدراسة =

$$88\% + 7\% = 95\%$$

نسبة المتبقي = ٥%

$$100 \times \frac{5}{100} = 5$$

= ٥٠ ريال



متى يكون الوزن الخفيف والثقيل ضعف الخصوصي؟

أ	الأحد	ب	الثلاثاء
ج	الاثنين	د	الأربعاء

الحل: أ

الثقيل = ٦٠

الخفيف = ٨٠

مجموعهم = ١٤٠

$$140 = 70 + 70 = \text{ضعف الخصوصي}$$

ما أكبر عدد مضروب في ٧، ويكون أقل من ١٢٠؟

أ	١٦	ب	١٧
ج	١٥	د	١٨

الحل: ب

بتجربة الخيارات

ه أضعايف عدد زائد ٤ يساوي ٢٤، فما هو هذا العدد؟

أ	٤	ب	٦
ج	١٢	د	٧

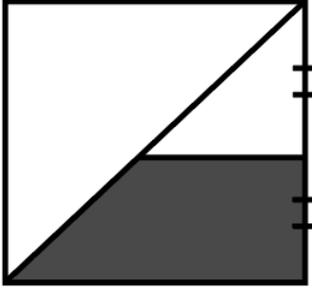
الحل: أ

نفرض أن العدد (س)،

$$24 = 4 + س$$

$$س = ٤$$

\*أو بتجريب الاختيارات\*



إذا كان الشكل مربع، طول ضلعه =  $\epsilon$   
أوجد مساحة شبه المنحرف:

أ	٣	ب	٦
ج	١٠	د	١٥

الحل: ب

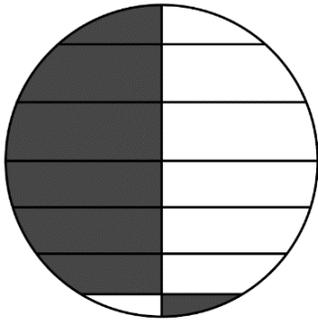
طول نصف ضلع المربع = طول ارتفاع شبه المنحرف  
الخط الواصل في منتصف ضلع المربع = نصف طول ضلع المربع =  $\epsilon$   
مساحة شبه المنحرف =  $\frac{\text{مجموع القاعدتين} \times \text{الارتفاع}}{2}$   
$$\frac{(\epsilon + \epsilon) \times \epsilon}{2}$$
  
$$\epsilon =$$

إذا فتح محمد كتاب ووجد أن مجموع الصفحتين = ٦١، فكم ناتج ضرب العددين؟

أ	٩٣٠	ب	٩٠٠
ج	٣٩٠	د	٣٠٠

الحل: أ

الصفحتان متتاليتان، نبحث عن رقمين متتالين مجموعهم = ٦١  
العدد الأول = ٣٠  
العدد الثاني = ٣١  
حاصل ضربهم = ٩٣٠



إذا كان نصف قطر الدائرة متعامد مع جميع الأوتار، فما مساحة الجزء المظلل إلى الدائرة؟

أ	$\frac{1}{2}$	ب	$\frac{1}{4}$
ج	١	د	$\frac{1}{8}$

الحل: أ

عند تحريك الجزء المظلل لليساار سنجد أن الشكل المظلل كله أصبح يمثل نصف دائرة اذن نسبته إلى الدائرة = النصف

استخدم الجدول الآتي للإجابة عن السؤالين الآتيين :

يمثل الشكل المقابل عدد الطلاب بحسب حروف أسمائهم، وكل شكل = ٥ طلاب فما عدد الطلاب الكلي؟

٣ حروف	١٠٠	ب	٥٠	أ
٤ حروف	٧٠	د	٥٥	ج

الحل: أ  
عدد الأشكال = ١٠ ، عدد الطلاب = ١٠ × ٥ = ٥٠

أوجد نسبة الطلاب الذين تتكون أسمائهم من ٦ أحرف، إلى الكل :

٣٥%	ب	٢٠%	أ
٥٠%	د	٤٠%	ج

الحل: أ  
 $100 \times \frac{1}{5} = 20\%$

إذا اشترى أحمد آلة حاسبة ودفتر، وكان سعر الدفتر ضعف سعر الآلة الحاسبة، وكان مجموع ما دفعه = ٩٣ ريال، أوجد سعر الدفتر؟

٨	ب	١٦	أ
٦٢	د	٤	ج

الحل: د  
نفرض سعر الآلة الحاسبة = س  
إذا سعر الدفتر = ٢ س  
س + ٢س = ٩٣  
٣س = ٩٣  
س = ٣١  
سعر الدفتر = ٢ س = ٦٢

إذا كان أحمد يصيب ٧٠% من الرميات، فكم يصيب في ٧٠ رمية؟

٥٠	ب	٤٨	أ
٦٠	د	٤٩	ج

الحل: ج  
 $49 = 70 \times \frac{70}{100}$

أكمل المتتابعة، ١٠٠ ، ٣ ، ٧ ، ١٥ ، ٣١ ، ٦٣ ، ...

٦٤	ب	١٢٧	أ
٥٠	د	٥٥	ج

الحل: أ  
بمضاعفة مقدار الزيادة لكل حد.

أوجد ناتج:  
١١ + ١.١ + ١.١١ + ١.١١١

١٣٢.٢١	ب	١٣.٢٢١	أ
١٣٢٢.١	د	١٣٢٢١	ج

الحل: أ

ما هو العدد الذي نضيفه لـ  $\frac{4}{9}$  ومقام  $\frac{4}{9}$  ليصبح  $\frac{7}{3}$  ؟

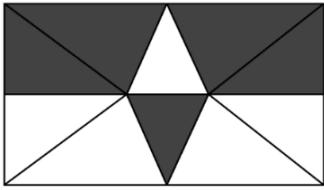
أ	٦-	ب	٦
ج	٤	د	٤-

الحل: ب  
بتجربة الخيارات  
 $\frac{7}{3} = \frac{4}{9} + \frac{7+4}{9}$

إذا كان أحمد يجاوب على ٤٥ سؤال في اختبار من ٥٠ درجة، فكم سؤال يجيب إذا كان الاختبار من ٨٠ درجة؟

أ	٧٢	ب	٣٩
ج	٧٠	د	٦٠

الحل: أ  
بالتناسب الطردي  
 $\frac{س}{٨٠} = \frac{٤٥}{٥٠}$   
 $٧٢ = س$



أوجد نسبة المظلل إلى الشكل:

أ	%٥٠	ب	%٥٥
ج	%٦٠	د	%٤٠

الحل: أ  
بملاحظة الشكل

استخدم الجدول التالي للإجابة عن السؤالين الاتيين :				
٢٠٠٦	٢٠٠٥	٢٠٠٣	٢٠٠١	المصارف
٦٠٠	٥٠٠	٢٠٠	٣٠٠	الصناعات
٥٠٠	٩٠٠	٩٠٠	١٠٠٠	الخدمات
٨٠٠	٦٠٠	٦٠٠	٤٠٠	

أ	%١٠	ب	%٥٠
ج	%٢٠	د	%٢٥

الحل: أ  
مقدار النقص = ٩٠٠ - ١٠٠٠ = ١٠٠ ، نسبة النقص =  $\frac{مقدار النقص}{الأصلي} \times ١٠٠$   
 $\% ١٠ = ١٠٠ \times \frac{١٠٠}{١٠٠٠}$

أي الفئات تضاعفت قيمتها في عام ٢٠٠٦ عن ما قبلها في ٢٠٠١؟

أ	المصارف والخدمات	ب	الصناعات فقط
ج	الخدمات والصناعات	د	الخدمات فقط

الحل: أ

آلة حفرت حفرة بعمق ما في يوم، ثم في اليوم الثاني حفرت بعمق ٣ متر، و اليوم الثالث حفرت بعمق ٦ متر، و هكذا كل يوم تزيد ٣ عن الذي قبله، فإذا كان مجموع ما حفرت حتى اليوم السادس ٤٩ متر، فما عمق ما حفرت في اليوم الأول؟

أ	٤	ب	٥
ج	٦	د	٧

الحل: أ

تزيد كل يوم ثلاث متر، أي أن العمق في:

اليوم الرابع = ٩

اليوم الخامس = ١٢

اليوم السادس = ١٥

مجموع أعماق الحفر من دون اليوم الأول =

$$٤٥ = ١٥ + ١٢ + ٩ + ٦ + ٣$$

عمق ما حفرت في اليوم الأول =

$$٤ = ٤٥ - ٤٩$$

سيارة تسير ١٠٠ كم في ٦ ساعات،

ما المدة الزمنية بالدقائق، التي تستغرقها سيارة أخرى تسير نفس المسافة وبنفس السرعة، ولكنها تقف ١٥ دقيقة كل ساعة؟

أ	٤٣٥	ب	٣٣٥
ج	٤٠٠	د	٣٣٠

الحل: أ

نحول الساعات لدقائق =  $٦ \times ٦٠ = ٣٦٠$  دقيقة

تقف ١٥ دقيقة كل ساعة، أي أنها ستقف ٥ مرات خلال الـ ٦ ساعات.

مجموع الدقائق التي ستقف فيها =

$$٧٥ = ٥ \times ١٥$$

المدة الزمنية التي تستغرقها السيارة =

$$٤٣٥ = ٣٦٠ + ٧٥$$



ما النسبة المئوية لـ ٠.٣ من ٦٠؟

أ	٠.٠٥	ب	-
ج	-	د	-

الحل: أ

$$= ٠.٣ \times ٠.٢ \times ٠.٢ \times ٠.١$$

أ	٠.٠١٢	ب	٠.٠١٢
ج	٠.٠٠١٢	د	٠.١٢

الحل: أ

إذا علمت أن نصيب الزكاة =  $\frac{1}{٤٠}$ ، فإذا كان مقدار زكاة مبلغ = ١٨٠٠ ريال، فما هو المبلغ الأصلي؟

أ	٦٤٠٠	ب	٧٢٠٠
ج	٦٨٠٠	د	٦٦٠٠

الحل: ب

$$\frac{1}{٤٠} \text{ س} = ١٨٠٠$$

$$٧٢٠٠ = ٤٠ \times ١٨٠٠ = \text{س}$$

سلمى لديها أختان، الأولى أكبر منها بـ ٤ سنوات، والثانية أصغر منها بستين، وكان مجموع عمريهما = ٥٢، فكم عمر سلمى؟

أ	٢٧	ب	٢٥
ج	٢٢	د	٢٠

الحل: ب

بتجربة الخيارات، نفترض عمر سلمى = ٢٥

عمر أختها الكبرى = ٢٩

عمر أختها الصغرى = ٢٣

مجموع عمريهما = ٥٢

إذاً الحل صحيح.

ذهبت جواهر مع صديقاتها من المرحلة الابتدائية إلى رحلة، يبلغ عدد الطالبات ١٨ طالبة، ومعلمتين، كان سعر تذكرة الطفل = ٥ ريال، وتذكرة البالغ = ٨ ريال، كم إجمالي المبلغ؟

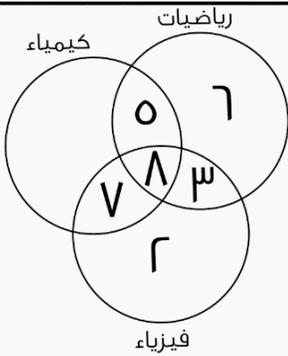
أ	١٠٦	ب	١٠٧
ج	١٠٠	د	٨٥

الحل: أ

سعر تذاكر الأطفال =  $١٨ \times ٥ = ٩٠$

سعر تذاكر المعلمتين =  $٢ \times ٨ = ١٦$

إجمالي المبلغ =  $٩٠ + ١٦ = ١٠٦$



أوجد عدد الطلاب المشتركين في الثلاث مواد معا فقط:

أ	٥	ب	٧
ج	٨	د	١٠

الحل: ج

الجزء المشترك بين الثلاث مواد جميعاً.

خرج محمد من قريته إلى جدة، فإذا استغرقت رحلته خمس ساعات، وأخذ ٣ استراحات، مدة الاستراحة الواحدة نصف ساعة، ووصل الساعة ٣٠ : ٧ مساءً، فمتى خرج من منزله؟

أ	١ صباحاً	ب	١ مساءً
ج	١٢ صباحاً	د	١٢ مساءً

الحل: ب

مدة الاستراحة الواحدة = نصف ساعة

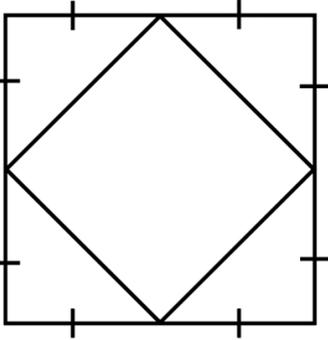
٣ استراحات = ساعة ونصف

ما يستغرقه في الرحلة كاملة =

٥ ساعات + ١.٥ ساعة =

٦ ساعات ونصف

أي أنه خرج من منزله الساعة الواحدة مساءً



إذا كانت مساحة المربع الكبير = ٢٤، فأوجد مساحة المربع الصغير؟  
\*صيغة مشابهة\*

أ

ب

٦

٨

١٢

د

٤

ج

الحل: د

بما أن رؤوس المربع الصغير تنصف أضلاع المربع الكبير، إذاً مساحة المربع الصغير = نصف مساحة المربع الكبير.

$$١٢ = \frac{٢٤}{٢}$$

س + ٢

٢ + س

أوجد قيمة (س):

أ

ب

١

٤

٩

د

٣

ج

الحل: أ

بما أن الشكل مربع، إذاً أضلاعه متساوية

$$س + ٢ = ٢ + س + ١$$

$$س - ٢ = ١$$

$$س = ٣$$

رجل توفي وكان له زوجتين، وبنيتين، وأخت شقيقة، وكان نصيب الزوجتين =  $\frac{١}{٨}$ ، ونصيب البنيتين =  $\frac{٢}{٣}$ ، وكان مقدار ما ورثه = ٤٨٠٠٠، أوجد نصيب الأخت الشقيقة؟

أ

ب

٣٢٠٠٠

٨٠٠٠

١٠٠٠٠

د

١٢٠٠٠

ج

الحل: د

مجموع نصيب الزوجتين والبنيتين =

$$\frac{١٩}{٢٤} = \frac{٢}{٣} + \frac{١}{٨}$$

نصيب الأخت الشقيقة = المتبقي =

$$\frac{٥}{٢٤}$$

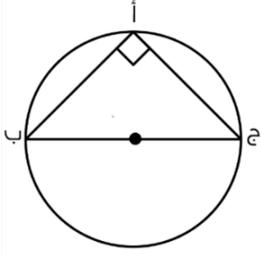
$$١٠٠٠٠ = ٤٨٠٠٠ \times \frac{٥}{٢٤}$$

إذا كان طبق الفواكه يحتوي على ٣ موزات، ٤ تفاحات، ٢ برتقال، وكان لدينا ٢١ موزة، و٢٨ تفاحة، و١٤ برتقالة، فكم عدد الأطباق؟

أ	٧	ب	٦
ج	٣	د	٩

الحل: أ

بقسمة عدد الفواكه في كل نوع، على عدد الأطباق، نجد أن عدد الأطباق = ٧



أ ب = ٨، أ ج = ٦، أوجد محيط الدائرة؟

أ	١٠ ط	ب	٥ ط
ج	٤ ط	د	٦ ط

الحل: أ

من أطوال أضلاع فيثاغورس الشهيرة، ٨، ٦، ١٠

نستنتج أن قطر الدائرة = ١٠

محيط الدائرة = ٢ ط نق = ٢ × ٥ × ٣.١٤

١٠ ط =

لدينا غرفة مستطيلة أبعادها ٩، ٥، وتم فرشها بسجادة مربعة طول ضلعها ٦، فما مساحة الجزء غير المفروش؟



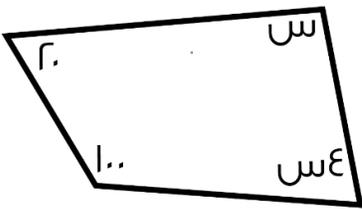
أ	٩	ب	١٥
ج	١٤	د	٢٠

الحل: ب

نعتبر اننا قمنا بثني السجادة ليصبح عرضها ٥ و طولها كما هو ٦

مساحة الجزء غير المفروش =

مساحة الغرفة - مساحة السجادة = ٤٥ - ٣٠ = ١٥



أوجد قيمة (س):

أ	٨٤	ب	١٠٠
ج	٤٨	د	٣٦

الحل: ج

الشكل رباعي، مجموع زواياه = ٣٦٠

س + س + ٤ + ١٠٠ + ٢٠ = ٣٦٠

٥ س + ١٢٠ = ٣٦٠

٥ س = ٢٤٠

س = ٤٨

إذا كان مع محمد ٦٠ عملة معدنية من فئة ربع ريال في كيس، فما قيمة ٢٠ كيس؟

أ	٣٠٠	ب	٣٥٠
ج	٨٠	د	٤٠٠

الحل: أ

عدد الريالات في الكيس الواحد =

$$١٥ = \frac{1}{4} \times ٦٠$$

عدد الريالات في ثلاث أكياس =  $٢٠ \times ١٥ = ٣٠٠$  ريال

$$= \frac{\frac{\epsilon}{\sqrt{5}} - \frac{\sqrt{80}}{\sqrt{5}}}{\frac{\epsilon}{\sqrt{5}} - \frac{\sqrt{80}}{\sqrt{5}}}$$

أ	$\frac{\epsilon \sqrt{5} - 20}{5}$	ب	صفر
ج	$\frac{\epsilon \sqrt{5}}{5}$	د	$\sqrt{5}$

الحل: أ

$$\epsilon \sqrt{5} = \sqrt{80}$$

بإنطاق المقام

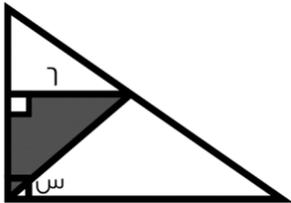
$$\frac{\frac{\epsilon \sqrt{5}}{5} - \frac{20}{5}}{\frac{\epsilon \sqrt{5}}{5} - \frac{20}{5}} = \frac{\frac{\sqrt{5} \times \epsilon}{\sqrt{5} \times \sqrt{5}} - \frac{\sqrt{5} \times 20}{\sqrt{5} \times \sqrt{5}}}{\frac{\epsilon \sqrt{5} - 20}{5}}$$

شخصان يريدان الذهاب إلى الدمام، الشخص الأول يذهب بسرعة ٨٠ كم، وبعدها بساعة يذهب الثاني بسرعة ١٠٠ كم، بعد كم ساعة تكون المسافة بينهم ٦٠ كم؟

أ	٢	ب	٦
ج	٤	د	٥

الحل: أ

بعد مرور ساعتين تكون السيارة الأولى قطعت ١٦٠ كم، والسيارة الثانية قطعت ١٠٠ كم، والفرق بينهما ٦٠ كم.



إذا كانت مساحة الجزء المظلل = ١٨، أوجد قيمة (س)؟

أ	٦٠	ب	٣٠
ج	٤٥	د	٣٥

الحل: ج

مساحة المثلث =  $\frac{1}{2} \times$  القاعدة  $\times$  الارتفاع

$$١٨ = \frac{1}{2} \times \text{الارتفاع} \times ٦ =$$

$$\text{الارتفاع} = ٦ =$$

نستنج أن المثلث قائم الزاوية، طول ضلعي القائمة متطابقين.

قياس الزاويتين في المثلث = ٤٥

$$\text{قياس س} = ٩٠ - ٤٥ = ٤٥$$

إذا كانت 9 س = 27 ، فإن 6 س = ؟

أ	15	ب	20
ج	18	د	62

الحل: ج  
س = 3  
6 س = 18

40 لتر من الحليب، قسمناه على علب، بحيث الأولى ربع الكمية، والثانية نصف الكمية، فكم لتر تسع العلب الثلاثة؟

أ	100	ب	200
ج	150	د	300

الحل: أ  
العلبة الأولى فيها ربع الكمية = 100 لتر  
العلبة الثانية فيها نصف الكمية = 200 لتر  
300 = 100 + 200  
العلبة الثالثة = 300 - 40 = 100

سرعة شخص ما = 80 كم / س، وسار لمدة ساعتين وتبقى له 40 كم، فكم المسافة الكلية؟

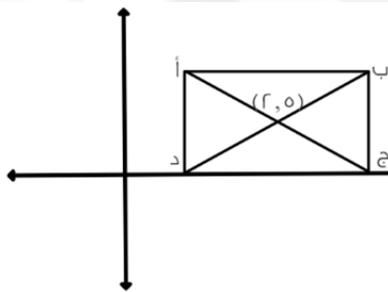
أ	200	ب	210
ج	70	د	180

الحل: أ  
مجموع ما ساره الشخص = 80 + 80 + 40 = 200 كم

إذا كان 5 ص = 130 ، فكم تساوي 8 ص؟

أ	200	ب	108
ج	208	د	88

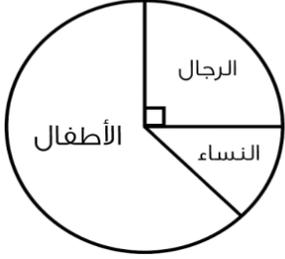
الحل: ج  
ص = 26  
8 ص = 208

مساحة المستطيل = 24 ، أوجد النقطة (ب)  
\*صيغة مشابهة للواردة في الاختبار\*

أ	(8, 4)	ب	(4, 8)
ج	(5, 7)	د	(6, 5)

الحل: ب  
وعلى محور س 9 و 2 على محور ص  
2 = نصف الارتفاع ، الارتفاع = 4  
مساحة المستطيل = 24  
ارتفاع المستطيل = 4 طول المستطيل =  $\frac{24}{4} = 6$  نصف طول المستطيل = 3  
إحداثي النقطة على محور س = 3 + 5 = 8  
وعلى محور ص = ارتفاع المستطيل = (2) + (2) = 4

المرضى في المستشفى



إذا علمت أن قياس زاوية الرجال = ٩٠، وزاوية النساء = نصف قياس زاوية الرجال، وعدد الرجال = ٣٨ رجل، فأوجد عدد الرجال والنساء في المستشفى:  
\*صيغة مشابهة\*

أ	١٩	ب	٥٧
ج	٣٨	د	٩٠

الحل: ب

بما أن قياس زاوية النساء = نصف قياس زاوية الرجال  
إذا عدد النساء في المستشفى =  $\frac{38}{2} = ١٩$  امرأة  
عدد الرجال والنساء =  
 $٥٧ = ٣٨ + ١٩$  مريض

محاضرة تبدأ الساعة الثامنة، وبين كل محاضرة والأخرى ٤ دقائق استراحة، فإذا كانت الساعة بعد المحاضرة الرابعة: ١١:٣٢، فكم مدة كل محاضرة؟

أ	٥٠	ب	٣٠
ج	٢٠	د	٤٥

الحل: أ

مقدار الاستراحات = ١٢ دقيقة  
من الساعة الثامنة إلى وقت المحاضرة الرابعة = ٣ ساعات و ٣٢ دقيقة = ٢١٢ دقيقة  
زمن المحاضرات =  $٢٠٠ = ١٢ - ٢١٢$   
زمن المحاضرة الواحدة =  $٥٠ = ٤ / ٢٠٠$  دقيقة

إذا تم تقسيم ٦ ساعات ونصف، على ٦ أشخاص، فكم مدة كل شخص بالدقائق؟

أ	٥٥	ب	٦٠
ج	٥٠	د	٦٥

الحل: د

نحول الساعات لدقائق

$$٣٦٠ = ٦٠ \times ٦ =$$

$$٣٩٠ = ٣٠ + ٣٦٠$$

$$\text{نصيب كل شخص} = \frac{٣٩٠}{٦} = ٦٥$$

إذا كان نسبة الذكور في الروضة إلى البنات ٢ : ٣، وكان عدد أطفال الروضة = ١٥، فكم يبلغ عدد الذكور؟

أ	٦	ب	٤
ج	٥	د	٣

الحل: أ

مجموع النسب = ٥

عدد الأجزاء لكل نسبة =  $٣ = ٥ \div ١٥$ 

نسبة الذكور = ٢

$$\text{عدد الذكور} = ٢ \times ٣ = ٦$$

إذا كان عدد البنات في روضة ١٢، وعدد الذكور ٣٦، فكم تبلغ نسبة الذكور لكل؟

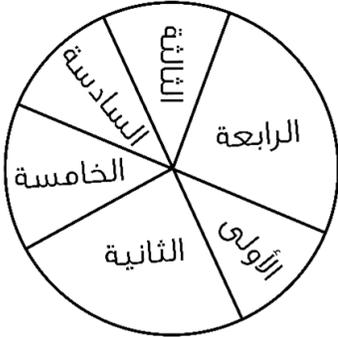
أ	$\frac{1}{3}$	ب	$\frac{1}{4}$
ج	$\frac{3}{5}$	د	$\frac{3}{4}$

الحل: د  
نسبة الذكور لكل =  
$$\frac{36}{12 + 36}$$
$$\frac{3}{5}$$

$$= \frac{9}{100} + \frac{7}{100}$$

أ	...٧٩	ب	..٧٩
ج	....٧٩	د	٠.٧٩

الحل: ب  
 $..٧٩ = ...٩ + ..٧$



ما هي السنن المتساويتان في عدد الطلاب؟

أ	الأولى والسادسة	ب	الرابعة والثانية
ج	الأولى والثالثة	د	الخامسة والسادسة

الحل: أ

إذا كان شخص يسير بسرعة ٣٠ كم / س، وشخص آخر يسير بسرعة ٤ كم / س، إذا التقوا بعد نصف ساعة، كم المسافة بينهما؟

أ	١٧	ب	٢٠
ج	١٩	د	٢٥

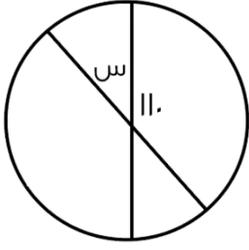
الحل: أ  
الأول يسير ٣٠ كم خلال الساعة، إذا يسير ١٥ كم خلال نصف ساعة  
الشخص الآخر يسير ٢ كم خلال نصف ساعة  
المسافة بينهما = ١٧ = ٢ + ١٥

أكمل النمط:

١، ٢، ٦، ٢٤، ...

أ	١٢٠	ب	١٣٠
ج	٢٠٠	د	١٢٠٠

الحل: أ  
الحد الأول × ٢  
الحد الثاني × ٣  
الحد الثالث × ٤  
الحد الرابع × ٥

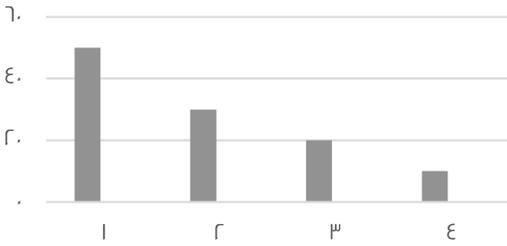


أوجد قيمة (س):

٥٠	ب	٨٠	أ
٢٠	د	٧٠	ج

الحل: ج  
 $٧٠ = ١١٠ - ١٨٠$

إنتاج شركة ما على مدار ٤ سنوات



استخدم الرسم المجاور للإجابة عن الـ ٣ أسئلة التالية :

أوجد متوسط أول عمودين:

٨٠	ب	٤٠	أ
٩٠	د	٧٥	ج

الحل: أ  
 $٤٠ = \frac{٣٠+٥٠}{٢}$

ما قيمة العمود الأصغر من السنة الثالثة؟

٢٥	ب	١٠	أ
٢٠	د	٥	ج

الحل: أ

٣.٣٣ أكبر من؟

$\frac{٣٥٠}{٣}$	ب	$\frac{٢٣}{٣}$	أ
$\frac{٣٦٠}{٣}$	د	$\frac{٣٥٥}{٣}$	ج

الحل: أ

إذا كانت ٦٠ = ٥% من عدد، فإن العدد هو؟

١٢٠	ب	١٢٠٠	أ
١٠٠	د	٥٠	ج

الحل: أ  
 $\frac{٥}{١٠٠} \times ٦٠ = ٥$   
 $\frac{٥}{١٠٠} \times ١٢٠٠ = ٦٠$   
 $١٢٠٠ =$

عدد الزوار لمعرض يتضاعف ٣ أضعاف في كل يوم عن الذي قبله ، فإذا كان يوم السبت عددهم ١٠٠ فما عددهم يوم الإثنين؟

أ	٩٠٠	ب	٨٠٠
ج	٤٠٠	د	٦٠٠

الحل: أ

يوم السبت = ١٠٠

يوم الأحد = ٣ × ١٠٠ = ٣٠٠

يوم الإثنين = ٣ × ٣٠٠ = ٩٠٠

أكمل المتتابعة :

٩٠- ، ٧٥- ، ٦١- ، ..... ،

أ	٤٨-	ب	٩٠-
ج	٤٠-	د	٦٦-

الحل: أ

٩٠- = (٧٥-) - ١٥-

٧٥- = (٦١-) - ١٤-

نلاحظ أن المتتابعة تتناقص (١٥-) ثم (١٤-) ثم (١٣-)

٦١- = (٤٨-) - ١٣-

إذا كان ٦ أشخاص يجلسون حول دائرة طول قطرها ٢م، فإذا زاد طول القطر بنسبة ٥٠%، فما عدد الأشخاص بعد الزيادة؟

أ	١٢	ب	٦
ج	٩	د	٢٤

الحل: ج

بالتناسب الطردي:

٦ أشخاص : ٢ م

حين يزيد طول القطر بنسبة ٥٠%، يصبح ٣ م

؟ شخص : ٣ م

عدد الأشخاص بعد الزيادة =  $\frac{٦ \times ٣}{٢}$

= ٩ شخص

عدد الأشخاص بعد الزيادة = ٩

أكمل المتتابعة التالية:

$\frac{٩}{٤}$  ،  $\frac{٣}{٤}$  ، ..... ،  $\frac{١}{٤}$  ،  $\frac{٣}{٤}$

أ	$\frac{٥}{٢}$	ب	$\frac{١٠}{٢}$
ج	$\frac{٧}{٢}$	د	$\frac{٩}{٢}$

الحل: أ

بتوحيد مقامات جميع الحدود لـ ٤

$\frac{١٠}{٤}$

$\frac{٣}{٤}$

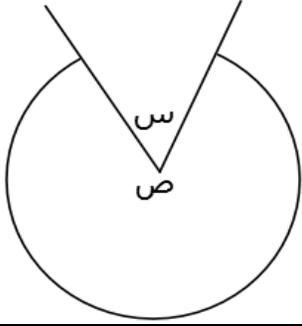
$\frac{١}{٤}$

$\frac{٣}{٤}$

نجد أن النمط يزداد بمقدار واحد فقط في البسط:

الحد المطلوب =  $\frac{٥}{٤}$

$$\frac{١٢}{٤} ، \frac{١١}{٤} ، \frac{١٠}{٤} ، \frac{٩}{٤} ، \frac{٨}{٤}$$



ص = ٥ س، أوجد قيمة س؟

٦٦	ب	٦٠	أ
٣٠	د	٧٠	ج

الحل: أ

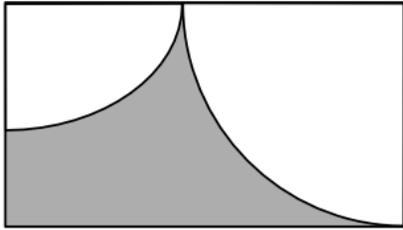
مجموع الزوايا حول نقطة = ٣٦٠

$$\text{ص} = ٥ \text{ س}$$

$$٣٦٠ = \text{س} + \text{س}$$

$$٣٦٠ = ٦ \text{ س}$$

$$\text{س} = ٦٠$$



مستطيل فيه ربعي دائرتين، مساحة الدائرة الكبيرة = ٦٤ ط  
ومساحة الدائرة الصغيرة = ١٦ ط  
فما هي مساحة الجزء المظلل؟

$$\text{ع} (٥ - ٨) \text{ ط}$$

ب

$$٢٠ \text{ ط}$$

أ

$$\text{ع} (٥ - ٦) \text{ ط}$$

د

$$٢٠ - ٩٦ \text{ ط}$$

ج

الحل: ج

مساحة الجزء المظلل = مساحة المستطيل - مساحة ربعي الدائرتين

مساحة الدائرة الكبيرة = ٦٤ ط

نصف قطرها = ٨

نصف قطر الدائرة الكبيرة = عرض المستطيل = ٨

مساحة الدائرة الصغيرة = ١٦ ط

نصف قطرها = ٤

طول المستطيل = مجموع نصفي قطري الدائرتين = ١٢

مساحة المستطيل = ٨ × ١٢ = ٩٦ ط

ربع مساحة الدائرة الكبيرة = ١٦ ط ، ربع مساحة الدائرة الصغيرة = ٤ ط

مجموعهما = ٢٠ ط

مساحة الجزء المظلل = ٩٦ - ٢٠ ط

$$\frac{\frac{1}{\text{ع}}}{\frac{1}{\text{ط}}}$$

٢	ب	٤	أ
٨	د	٩	ج

الحل: أ

$$\frac{\frac{1}{\text{ع}}}{\frac{1}{\text{ط}}} = \frac{1}{\text{ع}} \times \frac{\text{ط}}{1}$$

قاعة يوجد بها ٤٢ كرسي، قسمت إلى ٣ صفوف، كل صف يقل عن الذي بعده بكرسي واحد، فأوجد عدد الكراسي في الصف الأخير:

أ	١٥	ب	١٣
ج	١٤	د	١٢

الحل: أ

نفترض أن عدد الكراسي في الصف الأول = س

إذن الصف الثاني = س + ١

الصف الثالث = س + ٢

مجموعهم = ٤٢

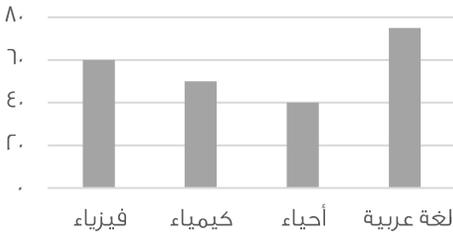
س + س + ١ + س + ٢ = ٤٢

٣س + ٣ = ٤٢

س = ١٣

إذن عدد المقاعد في الصف الأخير =

س + ٢ = ١٥



أوجد متوسط درجات مادتي الكيمياء والفيزياء:

أ	٥٥	ب	٥٠
ج	٥٨	د	٩٥

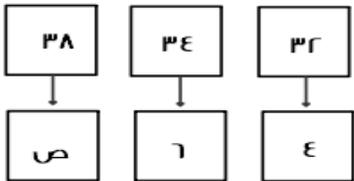
الحل: أ

بالنظر للشكل

المتوسط لقيم معينة =  $\frac{\text{مجموع القيم}}{\text{عددهم}}$

$\frac{٥٠+٦٠}{٢}$

$= ٥٥$



ما هي قيمة ص؟

أ	١٠	ب	٩
ج	٨	د	٧

الحل: أ

الصف الأول : زود ٢ ، ثم زود ٤

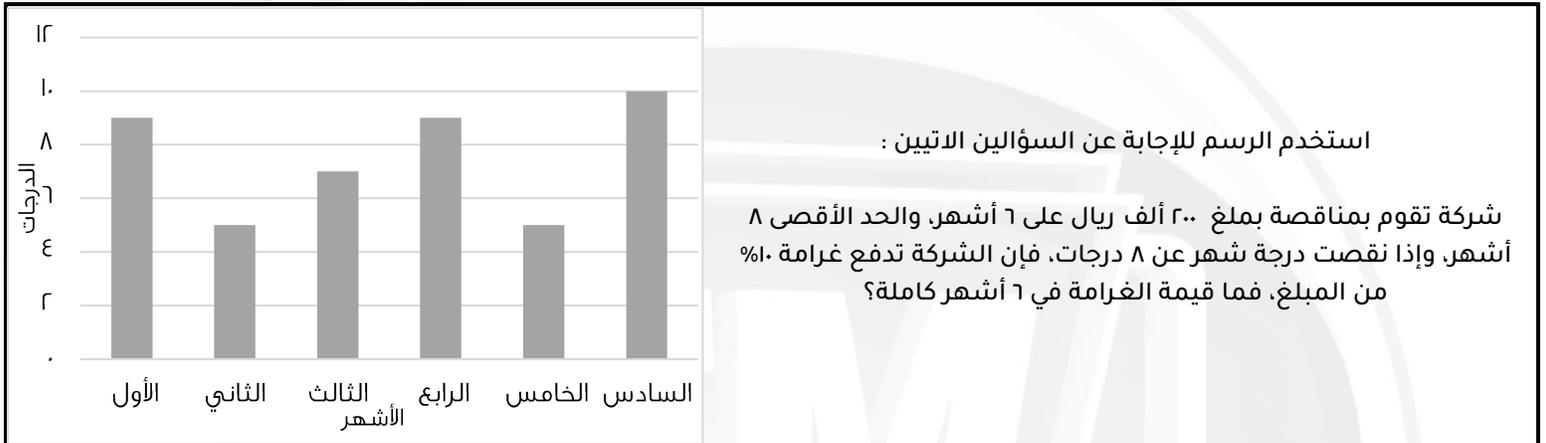
الصف الثاني : زود ٢ ، ثم سنضيف ٤ للرقم الموجود

١٠ = ٤ + ٦

٤ < ١٦ ، ٥ < ٢٥ ، فأى الآتي صحيح؟

أ	ب < أ < ج	ب	أ < ب < ج
ج	ج < ب < أ	د	ج < أ < ب

الـحل: أ  
 $٤ < ١٦$   
 $٥ < ٢٥$   
 $٤ < ١٦$   
 $٥ < ٢٥$   
 إذا  
 ب < أ < ج



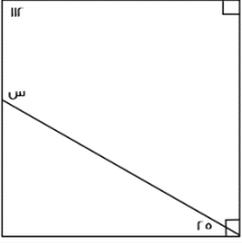
أ	٦٠٠٠	ب	٢٠٠٠
ج	١٠٠٠	د	٨٠٠٠

الـحل: أ  
 قيمة الغرامة في الشهر الواحد = ١٠%  
 قيمة الغرامة في ٣ أشهر = ٣٠%  
 قيمة الغرامة من المبلغ الكلي :  
 $٦٠٠٠ \times \frac{٣٠}{١٠٠} = ١٨٠٠$

أوجد متوسط الدرجات تقريبا:

أ	٦.٨	ب	٧.٨
ج	٨.١	د	٧

الـحل: ب  
 المتوسط الحسابي =  
مجموع القيم  
عددهم  
 $٧.٥ = \frac{٤٥}{٦} = \frac{٩+٥+٧+٩+٥+١٠}{٦}$   
 $٧.٨ \approx$



أوجد قيمة س :

أ ٨٧

ب ٩٣

ج ٩٠

د ٧٠

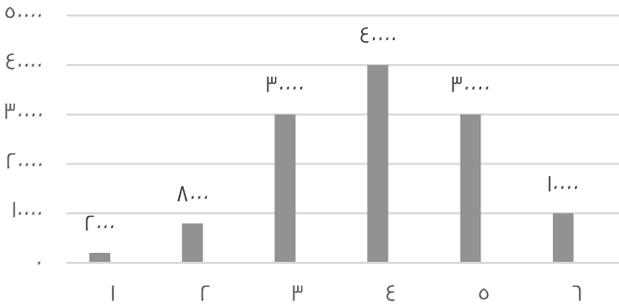
الحل: أ

المتبقي من الزاوية القائمة زاوية مقدارها  $65 = 90 - 25$

مجموع زوايا الشكل الرباعي =  $360$

س =  $360 - (112 + 90 + 65) = 93$

قيم إنتاج شركة ما



أوجد متوسط إنتاج الشركة خلال الستة أشهر:  
\*صيغة مشابهة\*

أ 5000

ب 2000

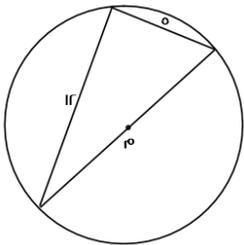
ج 2220

د 2000

الحل: أ

متوسط القيم =  $\frac{\text{مجموعها}}{\text{عددتها}}$

$$\frac{12000}{6} = \frac{2000 + 3000 + 4000 + 3000 + 2000 + 1000}{6} = 2000$$



أوجد محيط الدائرة م؟

أ ٧ ط

ب ١٣ ط

ج ١٠ ط

د ٥ ط

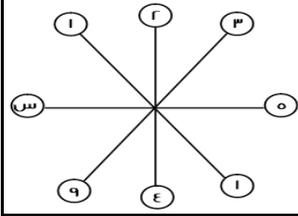
الحل: أ

مثلث فيثاغورث المشهور:  $5, 12, 13$

إذا الوتر =  $13$

قطر الدائرة = الوتر =  $13$

المحيط =  $2\pi \times \text{نق} = 13\pi$



أوجد قيمة س :

١٥	ب	٢٥	أ
١٠	د	٣٠	ج

الحل: أ  
النمط هو العدد وما يقابله يكون تربيعه  
وتربيع العدد = ٢٥ = ٥

طريق تسير فيه السيارات ٥٠ كم وعند إصلاحه او إنشاء طريق آخر تسير السيارات ٣٥ كم ، فاحسب النسبة المئوية للانخفاض

٢٠ %	ب	٣٠ %	أ
١٥ %	د	١٠ %	ج

الحل: أ  
نسبة الانخفاض =  $\frac{\text{الفرق بين المسافتين}}{\text{الأصل}} \times ١٠٠$   
 $\% ٣٠ = ١٠٠ \times \frac{١٥}{٥٠}$

س<sup>-٥</sup> = س<sup>-٣</sup> ، ما هي قيمة س؟

٢	ب	١	أ
٣	د	صفر	ج

الحل: أ  
لكي يتساوى الطرفان لابد أن تكون الأسس = صفر  
ولن يتحقق ذلك إلا إذا كانت س = ١

كم يساوي هذا المقدار (٤<sup>-٢</sup>)<sup>-١</sup>

٩	ب	١٦	أ
١٢	د	٨	ج

الحل: أ  
سنضرب الأسس : ٢ - ١ × ٢ = ٢ ، سيصبح = ٤<sup>٢</sup> = ١٦

إذا قسم ٧٢٠ ريال على أحمد وعلي ، وأخذ علي الربع فكم يأخذ أحمد؟

٤٥٠ ريال	ب	٥٤٠ ريال	أ
٣٦٠ ريال	د	٧٢٠ ريال	ج

الحل: أ  
نصيب علي :  $٧٢٠ \times \frac{١}{٤} = ١٨٠$  ريال  
نصيب أحمد =  $٧٢٠ - ١٨٠ = ٥٤٠$  ريال

..... =  $\frac{١}{٤} \div \frac{١}{٢} + ١$

٢	ب	٣	أ
١	د	٤	ج

الحل: أ  
 $٣ = ٢ + ١ = \left(1 + \frac{١}{٢} \times \frac{٤}{١}\right)$

محمد يمكن أن يشتري ه أقلام وحقبيتين أو ٣ حقائب ، فما أكبر عدد من الأقلام يمكن أن يشتري؟

أ	١٥	ب	١٠
ج	٢٠	د	٢٥

الحل: أ

الحقيبة = ه أقلام

لأنه يمكن أن يشتري حقيبة زيادة بدلاً من أن يشتري ه أقلام وسيكونوا بنفس السعر

أكبر عدد من الأقلام سيكون عندما يستبدل الثلاث حقائب بالأقلام ، عدد الأقلام = ٥ + ٥ + ٥ = ١٥ قلم

ما هي قيمة المقدار  $\left(\left(\frac{ج}{د}\right)^{-٤}\right)^٢$

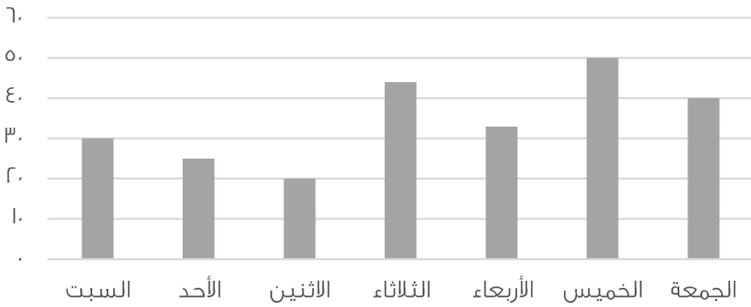
أ	$\left(\frac{د}{ج}\right)^٨$	ب	$\left(\frac{ج}{د}\right)^٨$
ج	$\left(\frac{د}{ج}\right)^٤$	د	$\left(\frac{د}{ج}\right)^٢$

الحل: أ

سنضرب الأسس = ٤ × ٢ = ٨

ولنتخلص من السالب يجب أن نقلب الكسر ، فيصبح الناتج =  $\left(\frac{د}{ج}\right)^٨$

عدد الحوادث في الأسبوع



استخدم الرسم للإجابة عن السؤالين الاتيين :

أي الأيام كان أقل في عدد الحوادث؟

أ	الثلاثاء	ب	الاثنين
ج	الأحد	د	الجمعة

الحل: ب

بالنظر للرسم الموضح

أوجد متوسط عدد الحوادث في يومي الخميس والجمعة؟

أ	٥٠	ب	٤٥
ج	٤٠	د	٩٠

الحل: ب

يوم الخميس = ٥٠ ، يوم الجمعة = ٤٠

$$٤٥ = \frac{٩٠}{٢} = \frac{\text{مجموعهم}}{\text{عددهم}} = \text{المتوسط}$$

أكمل المتابعة ٢، ٥، ١٠، ١٧، ٢٦، ..... .

٣٨	ب	٣٧	أ
٥٢	د	٤٤	ج

الحل: أ

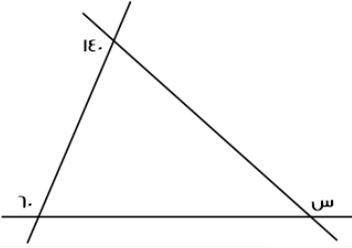
$$٥ = ٣ + ٢$$

$$١٠ = ٥ + ٥$$

$$١٧ = ٧ + ١٠$$

$$٢٦ = ٩ + ١٧$$

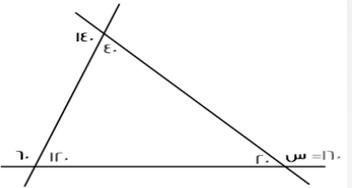
$$٣٧ = ١١ + ٢٦$$



أوجد قيمة س :

٢٢٠	ب	١٦٠	أ
٢٠٠	د	١٥٠	ج

الحل: أ



بإيجاد الزوايا كما هو موضح بالشكل

سنجد أن س = ١٦٠

\*يمكن أن نستفيد من قاعدة الزاوية الخارجية = مجموع الزاويتين الداخليتين عدا المجاورة لها\*

س = ص + ٢ ، ١٦ + ص ، أوجد س - ص ؟

١٦	ب	٨	أ
٣٢	د	٢	ج

الحل: أ

نرتب المعادلة المعطاة لتصبح : س - ص = ٢

نلاحظ أن المعادلة هي فرق بين مربعين ،

$$١٦ = (س + ص) (س - ص)$$

$$١٦ = ٢ \times (س - ص)$$

$$٨ = (س - ص)$$

إذا كانت نسبة استهلاك الماء للكهرباء =  $\frac{١}{٢}$  ، وكان استهلاك الماء = ٢٠ ، فكم استهلاك الكهرباء؟

٤٠	ب	٤٠٠	أ
٢٠	د	٢٠٠	ج

الحل: أ

$$\frac{٢٠}{س} = \frac{١}{٢}$$

$$س = ٢ \times ٢٠$$

$$٤٠٠ = \frac{٢٠ \times ٢٠}{١} = \text{الكهرباء}$$

س + ٢



إذا كان محيط المستطيل = ٢٨ ، فما هي قيمة س؟

٧	ب	٦	أ
٥	د	٩	ج

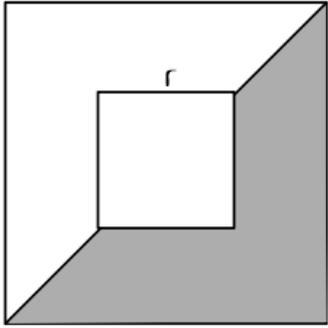
الحل: أ

\*بالتجريب\*

عند س = ٦ ، س + ٢ = ٨ = ٢ + ٦

المحيط = ٢ × (٨ + ٦) = ٢٨

٤



أوجد نسبة مساحة المظلل إلى مساحة المربع الكبير :

$\frac{14}{32}$	ب	$\frac{12}{32}$	أ
$\frac{10}{32}$	د	$\frac{11}{32}$	ج

الحل: أ

مساحة المربع الكبير = ١٦

مساحة المربع الصغير = ٤

مساحة المظلل = مساحة  $\frac{1}{4}$  المربع الكبير - مساحة  $\frac{1}{4}$  المربع الصغير

٦ = ٢ - ٨ =

النسبة =  $\frac{12}{32} = \frac{3}{8}$ 

يوضح الجدول التالي درجات الطلاب في فصل ما

استخدمه للإجابة عن السؤالين الآتيين :

١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	الدرجات
١	٣	٤	٢	٦	٣	١	عدد الطلاب

ما عدد الطلاب الحاصلين على درجة أعلى من ٧؟

٧ طلاب	ب	٨ طلاب	أ
طالب واحد	د	٤ طلاب	ج

الحل: أ

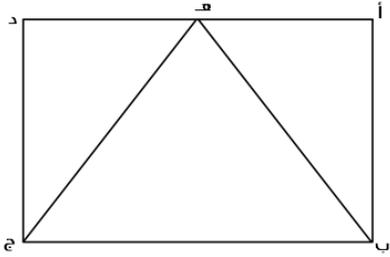
٨ = ١ + ٣ + ٤ طلاب

ما هي نسبة الطلاب الحاصلين على ٦ درجات فأقل؟

أ	٥٠%	ب	٤٠%
ج	٢٠%	د	٣٠%

الحل: أ

$$\text{النسبة} = \frac{\text{عدد الحاصلين على ٦}}{\text{المجموع الكلي}} = \frac{١٠}{٢٠} = ٥٠\%$$



أوجد نسبة مساحة  $\Delta$  ب هـ ج بالنسبة للمستطيل أ ب ج د:

أ	$\frac{١}{٢}$	ب	$\frac{١}{٤}$
ج	$\frac{١}{٣}$	د	$\frac{١}{٦}$

الحل: أ

إذا كان الوزن على القمر =  $\frac{١}{٦}$  الوزن على الأرض ، فإذا كان الوزن على الأرض = ٩٠ ، فما الوزن على القمر؟

أ	١٥	ب	٣٦
ج	٣٠	د	٢٠

الحل: أ

$$\text{الوزن} = ٩٠ \times \frac{١}{٦} = ١٥$$

$$٥٨٠ + ٩٠٠ + ٣٠٠ + ١١٠ + ٥٠٠ + ٦٠٠ + ٧٠٠ + ٣٠٠ + ١١٠ + ٩٠٠$$

أ	٤٨٠٠	ب	٤٩٠٠
ج	٤٩٢٠	د	٥٠٠٠

الحل: د

محمد يمكن أن يشتري ٥ أقلام وحقيبتين أو ٣ حقائب ، فما أكبر عدد من الأقلام يمكن أن يشتري إذا اشترى حقيبة واحدة؟

أ	١٠	ب	١٦
ج	١٥	د	٢٠

الحل: أ

الحقيبة = ٥ أقلام

لأنه يمكن أن يشتري حقيبة زيادة بدلاً من أن يشتري ٥ أقلام وسيكونوا بنفس السعر

أكبر عدد من الأقلام سيكون عندما يستبدل الحقيبتين بالأقلام

$$\text{عدد الأقلام} = ٥ + ٥ = ١٠ \text{ أقلام}$$

ما هو العدد الذي إذا قسم على ٣ وأضيف الناتج إلى ٥ أصبح الناتج ١٤؟

أ	٢٧	ب	٩
ج	٢١	د	١٨

الحل: أ

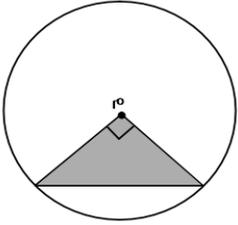
\*بالتجريب\*

إذا كان مع أحمد ومنى ١٥ ريال وأرادوا أن يشتروا دفترين ومجموعة من الأقلام ، سعر الدفتر ٦ ريال وسعر القلم ٠.٧٥ ريال ، فكم عدد الأقلام الممكنة؟

أ	٤ أقلام	ب	٥ أقلام
ج	٧ أقلام	د	٣ أقلام

الحل: أ

إذا اشتروا دفترين  $6 + 6 = 12$  ريال  
تبقى معهم ٣ ريال  
عدد الأقلام الممكنة  $= \frac{3}{0.75} = 4$  أقلام



إذا كانت مساحة المثلث = ٨ ، فأوجد مساحة الدائرة :

أ	١٦ ط	ب	٤ ط
ج	٨ ط	د	٣٢ ط

الحل: أ

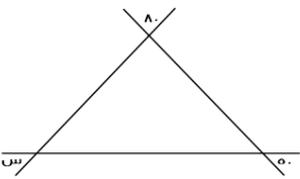
المثلث متساوي الساقين ومساحته = ٨  
طول ضلعيه = ٤  
كل ضلع منهم = نق ، إذاً نق = ٤  
المساحة = نق<sup>٢</sup> = ط<sup>٢</sup> = ١٦ ط

أوجد العدد غير الأولي من بين هذه الأعداد

أ	٩١	ب	٩٧
ج	١٠١	د	١٣

الحل: أ

لأنه يقبل القسمة + ٧ ، ٧ = ٩١ ÷ ١٣ ويقبل القسمة ÷ ١٣

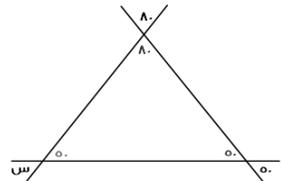


أوجد قيمة س :

أ	٥٠	ب	٩٠
ج	٦٠	د	١٣٠

الحل: أ

بإيجاد الزوايا كما هو موضح بالشكل



أي الأعداد التالية أولي؟

أ	١٠١	ب	١١٠١
ج	١٠١١	د	١١١

الحل: أ

لأنه لا يقبل القسمة إلا على نفسه وعلى الواحد الصحيح  
أما باقي الاختيارات فتقبل القسمة ÷ ٣

عدنان مجموعهما ٤٠ أحدهما ثلثي الآخر ما الفرق بينهما؟

أ	١٢	ب	٨
ج	١٦	د	١٠

الحل: ب

نفرض ان العددين ( س ، ص ) ، س =  $\frac{2}{3}$  ص

س + ص = ٤٠ ، نعوض عن س بقيمتها

$$٤٠ = ص + ص \cdot \frac{2}{3}$$

$$٢٤ = ص ، ٤٠ = ص \cdot \frac{5}{3}$$

$$١٦ = ٢٤ - ٤٠ = س$$

$$٨ = ١٦ - ٢٤ = \text{الفرق بين العددين}$$

ما هو أقل عدد؟

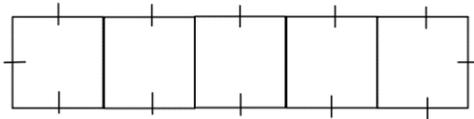
أ	$\frac{1}{4} \times 1$	ب	$\frac{1}{4} - 1$
ج	$\frac{1}{4} + 1$	د	$\frac{1}{4} \div 1$

الحل: أ

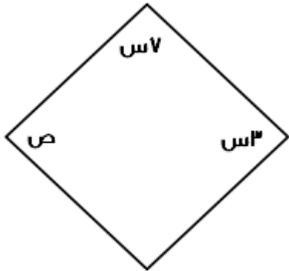
خمس مربعات متجاورة على شكل مستطيل محيطه ٧٢ ، كم طول ضلع المربع؟

أ	٤	ب	٦
ج	٨	د	٥

الحل: ب

المستطيل مقسم لـ ١٢ جزء متساويين ، إذا طول الضلع الواحد =  $\frac{72}{12} = ٦$ 

إذا كان الشكل معين فأوجد الزاوية ص



أ	٥٤	ب	٥٢
ج	٥٦	د	٥٨

الحل: أ

$$١٨٠ = ٧س + ٣س$$

$$١٨٠ = ١٠س ، ١٨٠ = س$$

$$٥٤ = ١٨ \times ٣ = ٣س$$

$$٥٤ = ٣س = ص$$

سيارتان تتجهان من المدينة (أ) إلى المدينة (ب) ، الأولى تسير بسرعة ١٠٠ كم/س والثانية بسرعة ١٢٠ كم/س ، فما الفرق في زمن الوصول بينهما بالدقائق ، علماً بأن المسافة = ٤٨٠ كم؟

أ	٤٠ دقيقة	ب	٤٥ دقيقة
ج	٤٨ دقيقة	د	٥٠ دقيقة

الحل: ج  
 زمن وصول الأولى =  $\frac{٤٨٠}{١٠٠} = ٤.٨$  ساعة  
 زمن وصول الثانية =  $\frac{٤٨٠}{١٢٠} = ٤$  ساعات  
 الفرق بينهم =  $٤ - ٤.٨ = ٠.٨$  ساعة  
 نحول لدقائق فتصبح =  $٠.٨ \times ٦٠ = ٤٨$  دقيقة

بقرة تأكل ٥٠ كجم من البرسيم في ٦ أيام ففي كم يوم تأكل ١٢٥ كجم؟

أ	٢٠	ب	١٥
ج	٥	د	٦

الحل: ب  
 بالتناسب الطردي  
 $\frac{٥٠ \text{ كجم}}{٦ \text{ أيام}} = \frac{١٢٥ \text{ كجم}}{x \text{ أيام}}$   
 $x = \frac{١٢٥ \times ٦}{٥٠} = ١٥$

إذا كان عدد التفاح ٩٦ وبين كل ١٢ تفاحة ٦ فاسدة ، فاحسب عدد التفاحات الصالحة

أ	٥٠	ب	٤٨
ج	٣٦	د	٦٠

الحل: ب  
 لو اعتبرنا أن التفاح مقسم على صفوف كل صف يتكون من ١٢ تفاحة ، فسيكون عدد الصفوف = ٨  
 في كل صف يوجد ٦ فاسدة ، إذا الصالح =  $٨ - ٦ = ٢$  صالحة  
 عدد الصالح ٦ في ٨ صفوف يعني  $٨ \times ٦ = ٤٨$  تفاحة صالحة

من	إلى	الدرجات		الدمام		طريف		أبها	
		الأولى	الضيافة	الضيافة	الأولى	الضيافة	الضيافة	الأولى	الضيافة
الرياض	الأولى	٨٨٠	٨٠٠	١٠٠٠	٨٠٠	١٢٠٠	٨٠٠	١٢٠٠	١١٢٥
	الأفق	٧٥٠	٧٠٠	٧٩٠	٦٠٠	٩٦٠	٦٠٠	٩٦٠	٩٩٠
	الضيافة	٦٠٠	٦٠٠	٦٦٠	٥٠٠	٨٦٠	٤٥٠	٨٦٠	٦٠٠
القصيم	الأولى	١٢٠٠	١٢٠٠	١٥٠٠	١٤٠٠	١٧٠٤	٨٠٠	١٧٠٤	٩٠٠
	الأفق	١٠٠٠	١٠٠٠	١٣٠٠	١٢٥٠	١٦٦٠	٥٩٠	١٦٦٠	٧٧٠
	الضيافة	٩٥٠	٩٥٠	١٠٠٠	١١٠٠	١٥٠٠	٥١٠	١٥٠٠	٦٩٠
الباحة	الأولى	٩١٠	٩١٠	٩٥٠	٩٥٠	٩٩٥	٨٧٠	٩٩٥	١٧٣٠
	الأفق	٨٣٠	٨٣٠	٩٠٠	٩٢٠	٩٥٠	٨٠٠	٩٥٠	١٥٠٠
	الضيافة	٧٧٧	٧٧٧	٨٠٠	٦٦٦	٧٠٠	٦١٠	٧٠٠	١٣٠٠

كم سعر تذكرة شخص مسافر ذهاباً وإياباً من طريف إلى الرياض على درجة الضيافة؟

أ	٨٦٠	ب	٩٦٠
ج	١٢٠٠	د	١٧٠٢

الحل: أ  
 بملاحظة الجدول

أوجد حجم مكعب طول قطر احد أوجهه = ٤

٨√٢	ب	٢√٢	أ
√٢	د	١٦√٢	ج

الحل: ج

وجه المكعب على شكل مربع ، طول قطره = الضلع × √٢

$$٢\sqrt{2} = \frac{4}{\sqrt{2}} = \frac{\text{القطر}}{\sqrt{2}} = \text{طول الضلع}$$

$$١٦\sqrt{2} = ٢\sqrt{2} \times ٢\sqrt{2} \times ٢\sqrt{2} = \text{حجم المكعب}$$

إذا كان  $\frac{٥}{٥} + \frac{٥}{٥} = \frac{٩}{٩} + \frac{٥}{٩}$  ، فما قيمة س؟

٦	ب	٨	أ
٥	د	٧	ج

الحل: أ

بالتعويض عن س ب ٨ سنجد أن الطرفين متساويان

كم عدد أولي من ٢٠ إلى ٣٠؟

٥	ب	٤	أ
٢	د	٣	ج

الحل: د

العديدين هم ٢٣ و ٢٩

باقي قسمة ٢٩ على ٣

١	ب	٣	أ
٧	د	٢	ج

الحل: ج

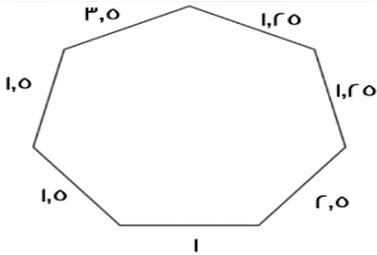
نوجد أقرب عدد ل ٢٩ وفي نفس الوقت يقبل القسمة ÷ ٣ ، سنجد العدد = ٢٧

$$\text{الفرق بين ٢٩ و ٢٧} = ٢$$

$$\text{إذًا باقي القسمة} = ٢$$

\*ويمكن الحل بالقسمة المطولة\*

أوجد محيط الشكل؟

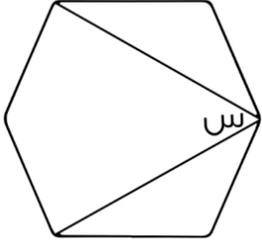


١١.٥	ب	١٢	أ
١٣	د	١٢.٥	ج

الحل: ج

بجمع الأطوال





الرسم ليس على القياس  
أوجد قيمة س؟

٤٠	ب	٦٠	أ
٧٠	د	٥٠	ج

الحل: أ

بما أن الشكل سداسي، إذا مجموع زواياه الداخلية =  $720^\circ$

$$120^\circ = \frac{720^\circ}{6} = \text{قياس الزاوية الواحدة}$$

نقوم بتجزئة الشكل من خلال الزاوية س الى ٤ مثلثات متطابقة عن طريق توصيل خط من س لكل الزوايا المقابلة  
فنجد ان قيمة س قد جزئت ل ٤ أجزاء , ل جزء يمثل  $30^\circ$  درجة , وبالنظر للشكل نجد ان س تعبر عن مثلثين اي :

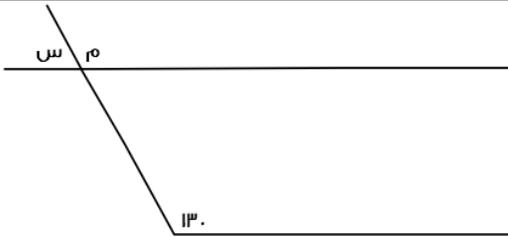
$$60^\circ = 30^\circ + 30^\circ$$

إذا مشيت سيارتين في اتجاهين متعاكسين وكانت سرعة الأولى  $37$  كم/س وسرعة الثانية  $43$  كم/س ، فما الوقت اللازم لقطع مسافة مقدارها  $800$  كم؟

٩ ساعات	ب	١٠ ساعات	أ
٨ ساعات	د	٦ ساعات	ج

الحل: أ

بعد ساعة ستكون المسافة المقطوعة =  $43 + 37 = 80$  كم  
إذًا نحتاج لمدة مقدارها ١٠ ساعات لقطع مسافة  $800$  كم



أوجد قيمة س؟

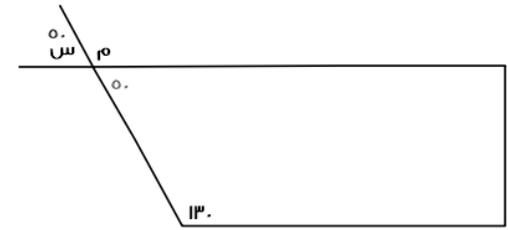
٣٠	ب	٥٠	أ
٤٥	د	٤٠	ج

الحل: أ

الشكل الرباعي مجموع زواياه =  $360^\circ$

الزاوية المقابلة للزاوية س =  $50^\circ$

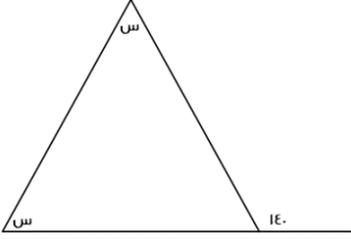
س =  $50^\circ$  بالتقابل بالرأس كما هو موضح بالشكل



١٠٠٠ - ١٠٠ - ١٠ - ١ ؟

٨٨٩	ب	٨٨٨٩	أ
٩٩٨	د	٨٩٩٨	ج

الحل: أ



أوجد قيمة س :

٤٠	ب	٧٠	أ
٨٠	د	٥٠	ج

الحل: أ

الزاوية الخارجية = مجموع الزاويتين الداخليتين عدا المجاورة لها

$$١٤٠ = س + س$$

$$١٤٠ = ٢س$$

$$س = ٧٠ = ١٤٠ \div ٢$$

أسهم خالد = ٣ أضعاف أسهم أخوه عامر في شركتهما ، إذا كانت أسهم عامر ٨٠٠ فإن مقدار الأسهم الكاملة في شركتهما معًا؟

٣١٠٠	ب	٣٢٠٠	أ
٢٣٠٠	د	١٢٠٠	ج

الحل: أ

خالد = ٣ أضعاف عامر

$$٢٤٠٠ = ٨٠٠ \times ٣ = خالد$$

الأسهم في الشركة = ٨٠٠ + ٢٤٠٠ = ٣٢٠٠ سهم

٣ أعداد صحيحة متتالية مجموعهم ٤٨ ، فإن أكبرهم؟

١٥	ب	١٤	أ
١٧	د	١٦	ج

الحل: د

نستخدم قانون المتوسط لإيجاد العدد الموجود في المنتصف

$$المتوسط = \frac{٤٨}{٣} = ١٦$$

الأعداد هي : ١٥ ، ١٦ ، ١٧

إذا كانت س = ٢- ، فإن ص = ؟ في ٣س - ص = ٣

٨-	ب	٩-	أ
٢-	د	٤-	ج

الحل: أ

نعوض عن س في المعادلة المعطاة لنوجد قيمة ص

$$٣ = ص - (٢-) \times ٣$$

$$٣ = ص - ٦-$$

$$٩ = ٦ + ٣ = ص-$$

$$٩- = ص$$

إذا كانت -٤س &lt; ٥ ، فإن القيمة الممكنة ل س هي ؟

٢-	ب	١-	أ
صفر	د	١	ج

الحل: ب

بالتجريب

$$? = \frac{9^0 - 9^7}{9^3 - 9^6}$$

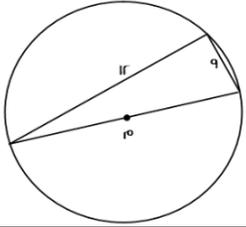
أ	٨١٠	ب	٨٢٠
ج	٨٠٠	د	٦٧٨

الحل: أ

بأخذ عامل مشترك في البسط والمقام

$$\frac{(9+1)(1-9)9^0}{(1-9)9^3} = \frac{(1-9^2)9^0}{(1-9)9^3}$$

$$٨١٠ = ١٠ \times ٨١ = (١ + ٩)^2 ٩$$



أوجد محيط الدائرة؟

أ	١٥ ط	ب	١٣ ط
ج	١٠ ط	د	١٦ ط

الحل: أ

من المثلثات المشهورة مثلث ٩ ، ١٢ ، ١٥  
طول القطر = ١٥ ، المحيط = ٢ ط ١٥ = ط

المتوسط الحسابي لأربع أعداد هو ٨ والمتوسط الحسابي لأربع أعداد أخرى = ٧ ، فما المتوسط الحسابي لهم كلهم؟

أ	٧.٥	ب	٨
ج	٧	د	٥

الحل: أ

مجموع الأربعة أعداد الأولى = ٣٢

مجموع الأربعة أعداد الأخرى = ٢٨

$$٧.٥ = \frac{٣٢+٢٨}{٨} = \text{المتوسط الحسابي لهم كلهم}$$

ما منزلة الرقم ٥ في العدد ١٠٦٥ مليون؟

أ	٥ مليون	ب	٥ آلاف
ج	٥ مائة	د	٥

الحل: أ

١٠٦٥٠٠٠٠٠

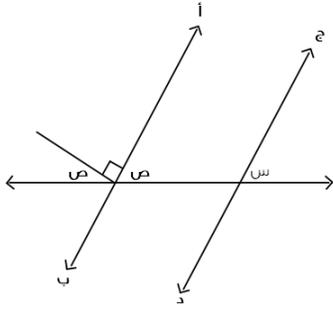
٥ في منزلة الملايين

٣ أعداد مجموعهم ١٦٨ ، فإن أوسطهم؟

أ	٥٦	ب	١٦٨
ج	٥٥	د	٦٥

الحل: أ

$$٥٦ = \frac{١٦٨}{٣} = \frac{\text{مجموع الأعداد}}{\text{عددهم}} = \text{الأوسط}$$



جد يوازي أ ب  
أوجد س + ص :

٨٠

ب

٩٠

أ

٦٠

د

١١٠

ج

الحل: أ

$$ص + ص + ٩٠ = ١٨٠$$

$$٤٥ = ص \quad ٩٠ = ٢ص$$

$$ص = س \quad (\text{بالتناظر})$$

$$٩٠ = ٤٥ + ٤٥ = س + ص$$

عدنان احدثهم ٣ أضعاف الآخر ، مجموعهم ٣٦ ما هو العدد الأصغر ؟

٨

ب

٩

أ

٤

د

٦

ج

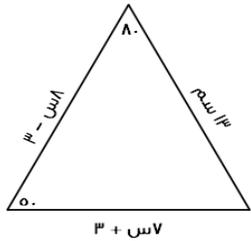
الحل: أ

$$\text{الأول} : \text{الثاني} = ٣ : ١$$

$$٩ = \frac{٣٦}{٤} = \text{قيمة كل نسبة}$$

$$٢٧ = ٣ \times ٩ = \text{العدد الأول}$$

$$٩ = ١ \times ٩ = \text{العدد الثاني}$$



أوجد محيط المثلث :

٤٤

ب

٤٣

أ

٣٤

د

٤١

ج

الحل: أ

$$\text{الزاوية الثالثة} = ٥٠$$

إذًا المثلث متساوي الساقين

$$١٣ = ٣ - س$$

$$س = ٢$$

$$١٧ = ٣ + ٢ \times ٧ = ٣ + ص$$

$$\text{المحيط} = ١٧ + ١٣ + ١٣ = ٤٣$$



استخدم الرسم للإجابة عن السؤالين الاتيين :

تنتج شركة ٧٢٠ طن من النفط سنويًا  
الثالثة والخامسة = ٨٠ طن ، فإن زاوية الخامسة ؟

٢٠	ب	٢٥	أ
٣٠	د	١٥	ج

الحل: أ

$$٧٢٠ \times \frac{١٥}{٣٦٠} = ٨٠$$

$$٢س + ٣٠ = ٨٠$$

$$٢س = ٥٠ ، س = ٢٥$$

ما هو إنتاج الزاوية الثانية ؟

٢٠٠	ب	١٨٠	أ
١٦٠	د	١٢٠	ج

الحل: أ

$$١٨٠ = ٧٢٠ \times \frac{١٥}{٣٦٠} = \text{الإنتاج}$$

$$\left(\frac{١٠}{١٧}\right)^{-٢} = \left(\frac{٣}{٤}\right)^{٥+س}$$

اوجد قيمة س

١-	ب	١	أ
٢-	د	٢	ج

الحل: أ

$$\left(\frac{١٤}{١٧}\right)^{-٢} = \left(\frac{٣}{٤}\right)^{٥+س}$$

$$\left(\frac{١٧}{١٤}\right)^{٢} = \left(\frac{٣}{٤}\right)^{٥+س}$$

$$\left(\frac{٣}{٤}\right)^{٢} = \left(\frac{٣}{٤}\right)^{٥+س}$$

$$\left(\frac{٣}{٤}\right)^{٢} = \left(\frac{٣}{٤}\right)^{٥+س}$$

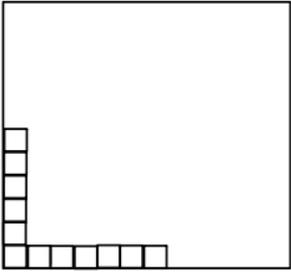
$$\left(\frac{٣}{٤}\right)^{٢} = \left(\frac{٣}{٤}\right)^{٥+س}$$

الأساس = الأساس ، إذا الأس = الأس

$$٢ = ٥ + س$$

$$س = ١$$

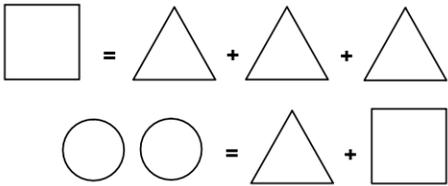
إذا كانت المربعات أدناه تمثل ٨% فكم عدد المربعات الكلي ؟



أ	١٥٠	ب	١٤٠
ج	١٣٠	د	١٠٠

الحل: أ

عدد المربعات = ١٢ وتمثل ٨%  
 ١٢ مربع = ٨% (بالقسمة ÷ ٤)  
 ٣ مربعات = ٢% (بالضرب × ٥٠)  
 ١٥٠ مربع = ١٠٠%



ما هي قيمة

أ	نصف دائرة	ب	دائرة
ج	مربع	د	مثلثين

الحل: أ

نعوض عن المربع بـ ٣ مثلثات نجد انه :  
 ٤ مثلثات = دائرتين  
 المثلث الواحد = نصف دائرة

العام				القطاع	استخدم الجدول للإجابة عن السؤالين الاتيين : ما هي نسبة الانخفاض للصناعة في عام ٢٠١٥ عن ٢٠١٤ ؟
٢٠١٦	٢٠١٥	٢٠١٤	٢٠١٣		
١٢٣٤	٧٨٦٠	٤٢١	٤١٣٢	التعليم	
٣٢٢٣	٩٠٠	١٠٠٠	٥١٢٣	الصناعة	
٤٠٠٠	٦٧٤٥	٤٥٦٤	٢٠٠٠	الصحة	
٧٠٠٠	٥٤٤٣	٧٨٩	٣٠٠٠	الزراعة	

أ	١٠%	ب	٢٠%
ج	٦٠%	د	١٠٠%

الحل: أ

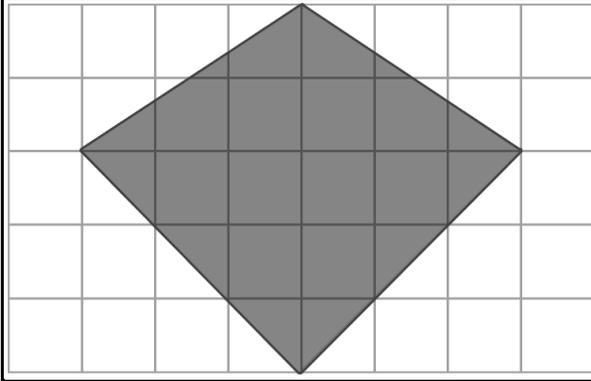
نسبة الانخفاض =  $100 \times \frac{1000 - 900}{1000} = 10\%$

أي قطاعين انخفضا في ٢٠١٦ عن ٢٠١٣ ؟

أ	التعليم - الصناعة	ب	الصحة - الزراعة
ج	الصحة - الصناعة	د	الزراعة - التعليم

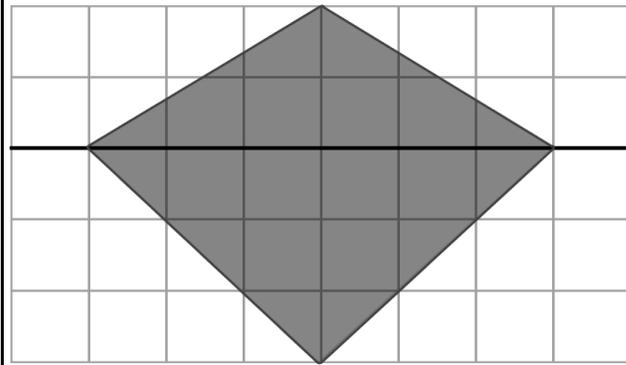
الحل: أ

بالنظر للشكل



إذا كان عدد المربعات = ٤٠ مربع  
وكل مربع يمثل ١ وحدة مربعة  
فأوجد مساحة المظلل :

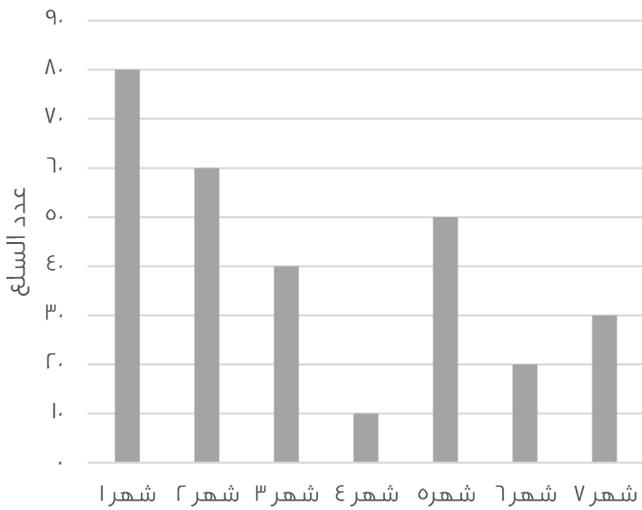
١٣	ب	١٢	أ
١٤	د	١٥	ج



الحل: ج  
بالعد

أو بقسمة المظلل لمثلثين  
مساحة المثلث الأول =  $\frac{1}{2} \times 2 \times 6 = 6$   
مساحة المثلث الثاني =  $\frac{1}{2} \times 3 \times 6 = 9$   
مساحة المظلل =  $6 + 9 = 15$   
\*تم تقويله ١٥\*

السلعة الواحدة بـ ٢٥٠ ريال



ما هي قيمة السلع في شهر ٧ ؟

٧٥٠٠	ب	٧٥٠٠	أ
٦٩٩٠	د	٧٠٠٠	ج

الحل: أ

في شهر ٧ يوجد ٣٠ سلعة .. كل سلعة بـ ٢٥٠  
إذًا قيمة السلع =  $7000 = 250 \times 30$

## القادمين المغادرين

الأعوام	١	٩٠٥٨٧	٣٢١٨٢	الركاب
	٢	٣٤٩٩٨	١٤٩٨٠	
	٣	٤٨١١٤	٦٧٩٤٢	

أوجد الفرق بين القادمين والمغادرين لآخر ثلاث أعوام  
\*فكرة مشابهة\*

٢٣٤٤٦٧

ب

٢٤٥٣٦٥

أ

٩٨٧٦٧

د

٦٥٤٦٧٨

ج

الحل: أ

نجمع أحاد المغادرين سنجد = ٩

نجمع أحاد القادمين سنجد = ٤

الفرق بينهم = ٥

نوجد في الاختيارات عدد أحاده = ٥

المجموع	المنطقة الغربية	المنطقة الشرقية	المنطقة الجنوبية	المنطقة الشمالية	المنطقة الوسطى	أجب عن الأسئلة التالية ما المنطقة التي فيها نسبة المرضى إلى الأجهزة أعلى ما يمكن ؟
٥١٨١ المرضى	١٩٥٠	٥٤٣	١٠٤٧	٣٤٧	١٢٩٤	
١٦٦٢ الأجهزة	٤٢٩	٢٢٩	٣٤٩	١٨٢	٤٦٣	
٣.١ النسبة	٤.٤	٢.٤	٣	١.٩	٢.٨	
الشرقية		ب		الوسطى		أ
الغربية		د		الجنوبية		ج

الحل: د

نسبة ٤.٤ هي الأعلى

ما نسبة عدد أجهزة تنقية الدم في المنطقة الجنوبية الى العدد الاجمالي للأجهزة على وجه التقريب ؟		
٢٨%	ب	٣٠%
٢٤%	د	٢١%
الحل: ج		
$\% 21 \approx 20.9 = 100 \times \frac{349}{1662}$ " الأرقام مشابهة للإختبار "		

نسبة المرضى إلى الأجهزة في المنطقة الجنوبية		
٣ أجهزة لكل مريض	ب	جهاز واحد لكل ٣ مرضى
جهاز واحد لكل مريض	د	جهازين لكل مريض
الحل: أ		
$3 = \frac{1047}{349}$		

$\frac{س}{ص} = ١٢٠$  ، أوجد  $\frac{س}{ص}$  ؟

٣٠

ب

٤٠

أ

٥٠

د

٢٠

ج

الحل: أ

$$\frac{١}{٣} \times \frac{س}{ص} = \frac{س}{ص}$$

$$\frac{١}{٣} \times ١٢٠ =$$

$$٤٠ =$$

إذا اشترى شخص جهاز بـ ٦٠٠٠ ريال وباعه بربح ٣٥% ، فما سعره بعد الربح ؟

٨١٠٠

ب

٢١٠٠

أ

٦١٠٠

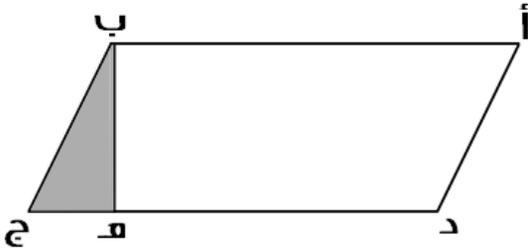
د

٣٩٠٠

ج

الحل: ب

مقدار ٣٥% من  $٦٠٠٠ \times \frac{٣٥}{١٠٠} = ٢١٠٠$  ريال  
القيمة بعد الربح =  $٦٠٠٠ + ٢١٠٠ = ٨١٠٠$  ريال



أ ب ج د متوازي أضلاع  
ده = ٢ هـ ج  
أوجد نسبة مساحة المثلث إلى متوازي الأضلاع؟

٨ : ١

ب

٦ : ١

أ

٣ : ٢

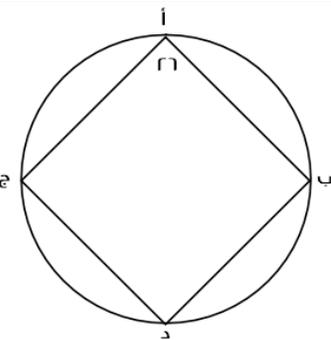
د

٢ : ١

ج

الحل: أ

ده = ٢ هـ ج  
دج = ٢ هـ ج + هـ ج = ٣ هـ ج  
مساحة المثلث =  $\frac{١}{٢} \times ب \times هـ ج$  ، مساحة متوازي الأضلاع = دج  $\times ب$   
النسبة =  $\frac{\frac{١}{٢} \times ب \times هـ ج}{ب \times ٣ هـ ج} = \frac{١}{٦}$



إذا كانت الزاويتان ب و ج متكاملتين ، فما قياس الزاوية د ؟

١٥٠

ب

١٥٤

أ

٢٠٨

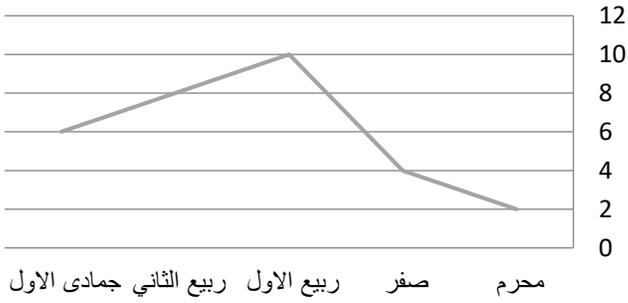
د

١٧٩

ج

الحل: أ

نسنتج أن كل زاويتين متقابلتين في الشكل الرباعي الدائري متكاملتين أي مجموعهم = ١٨٠  
زاوية د =  $١٨٠ - ٢٦ = ١٥٤$



ما هي نسبة ربيع الأول إلى صفر؟

%٢٥٠

ب

%٢٠

أ

%١٠٠

د

%٢٠٠

ج

الحل: ب

$$\text{النسبة} = \frac{10}{4} \times 100 = 250\%$$

يحتاج صالح ٨.٥ دقيقة حتى يصل إلى المسجد للصلاة ، كم دقيقة يقضيها صالح ذهاباً وإياباً في اليوم الواحد ؟

٦٥

ب

٧٠

أ

٨٥

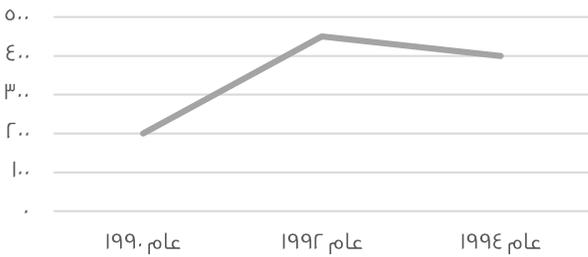
د

٩٥

ج

الحل: د

في الصلاة الواحدة يقضي ذهاباً وإياباً ما يعادل ١٧ دقيقة  
في اليوم ٥ صلوات ، إذاً يقضي  
 $٨٥ = ١٧ \times ٥$  دقيقة



ما الفرق بين عام ١٩٩٢ و عام ١٩٩٠ بالآلاف ؟

٣٠٠ ألف

ب

٢٥٠ ألف

أ

٤٧٥ ألف

د

١٥٠ ألف

ج

الحل: أ

$$\text{عام } ١٩٩٢ = ٤٥٠ \text{ ألف}$$

$$\text{عام } ١٩٩٠ = ٢٠٠ \text{ ألف}$$

$$\text{الفرق} = ٤٥٠ - ٢٠٠ = ٢٥٠ \text{ ألف}$$

ثمن ١٠ لعب = ٢٤ ريال ، إذا بعنا ٤ لعب بـ ١٢ ريال ، فكم يكون الربح في ٣٠ لعبة ؟

٢٠

ب

١٩

أ

٣١

د

١٨

ج

الحل: ج

عند الشراء : ثمن ١٠ لعب = ٢٤ ، إذاً ثمن ٣٠ لعبة =  $٢٤ \times ٣ = ٧٢$  ريال

عند البيع : ٤ لعب = ١٢ ريال ، إذاً اللعبة الواحدة = ٣ ريال

$$\text{٣٠ لعبة} = ٣ \times ٣٠ = ٩٠ \text{ ريال}$$

$$\text{الربح} = ٧٢ - ٩٠ = ١٨ \text{ ريال}$$

	ما هي الأشهر التي لها نفس الإيرادات ؟		
شهر ١ وشهر ٢	ب	شهر ٢ وشهر ٤	أ
شهر ٢ وشهر ٣	د	شهر ٤ وشهر ٥	ج
الحل: أ بالنظر للرسم الموضح			

	استخدم الرسم للإجابة عن الأسئلة التالية :		
الدائرة الداخلية تساوي المعاقين وعددهم ٥	ما هي قياس زاوية طلاب الصف الثاني ثانوي شرعي تقريباً ؟		
٤٢	ب	٣٢	أ
٥٤	د	٤٤	ج
الحل: أ مجموع عدد الطلاب = ٥٠٠ (لم نحسب المعاقين لأنهم لا يمثلون زاوية) زاوية طلاب الصف الثاني ثانوي شرعي = $\frac{40}{500} = \frac{4}{50} = \frac{8}{100} = 8\%$ ، $\frac{32}{100} = 32\%$ بالتقريب ٣٢			

أوجد مجموع القسم الطبيعي:			
٢٠٠	ب	١٠٠	أ
٢٠٥	د	١٥٠	ج
الحل: ب $200 = 100 + 90$			

أي الاتي صحيح ؟			
عدد طلاب ثالث ثانوي شرعي أكبر من عدد طلاب ثاني ثانوي شرعي	ب	مجموع طلاب ثاني ثانوي أكبر من مجموع طلاب ثالث ثانوي	أ
عدد طلاب ثالث ثانوي شرعي يساوي عدد طلاب ثاني ثانوي شرعي	د	مجموع طلاب ثاني ثانوي علمي يساوي مجموع طلاب ثالث ثانوي علمي	ج
الحل: ب عدد طلاب ثاني ثانوي شرعي = ٤٥ ، عدد طلاب ثالث ثانوي شرعي = ٥٥			

عند إضافة ١٥ طالب للمرحلة المتوسطة كم يكون مجموع عدد الطلاب؟

أ	٥٠٠	ب	٥١٥
ج	٥٢٠	د	٥١٠

الحل: ج

عدد الطلاب مع إضافة الـ ١٥ طالب =  $١٥ + ٥ + ٢٠٠ + ٩٥ + ٤٥ + ٥٥ + ١٠٥ = ٥٢٠$  طالب

أوجد مساحة قطاع الصف الأول الثانوي تقريباً إذا كانت مساحة الدائرة ٨١؟

أ	٤٨.٩	ب	٣٢.٢
ج	٣٧	د	٤٠

الحل: ب

مجموع الطلاب الكلي = ٥٠٥

مساحة الصف الأول الثانوي =  $\frac{٢٠٠}{٥٠٥} = \frac{س}{٨١}$  ،  $س = ٣٢.٤ \approx ٣٢.٢$

أي الآتي أكبر؟

أ	ثالث شرعي و ثاني شرعي	ب	ثاني ثانوي " علمي و شرعي "
ج	ثاني علمي و ثالث علمي	د	ثالث ثانوي " علمي و شرعي "

الحل: ج

نوجد قيمة كل اختيار:

الاختيار	قيمته	أكبر قيمة؟
ثالث شرعي و ثاني شرعي	$١٠٠ = ٤٥ + ٥٥$	لا
ثاني ثانوي " علمي و شرعي "	$١٥٠ = ٤٥ + ١٠٥$	لا
ثاني علمي و ثالث علمي	$٢٠٠ = ٩٥ + ١٠٥$	نعم
ثالث ثانوي " علمي و شرعي "	$١٥٠ = ٥٥ + ٩٥$	لا

كم يصبح عدد طلاب ثاني ثانوي علمي إذا أضفنا لهم ثلثا طلاب ثاني ثانوي شرعي؟

أ	١٣٥	ب	١٥٠
ج	٢٠٠	د	١٠٠

الحل: أ

عدد طلاب ثاني ثانوي شرعي = ٤٥

$$٣٠ = ٤٥ \times \frac{٢}{٣}$$

عدد طلاب ثاني ثانوي علمي = ١٠٥ ، سيصبح عددهم:  $١٣٥ = ٣٠ + ١٠٥$

$٩ = ٣ \times ٣$  ،  $٧$  ، إذا  $س = ؟$

أ	٤	ب	٣
ج	٢	د	٥

الحل: ب

$$١٣ = ٣ (٢٣) = ٣٩$$

$$٣ = ٣ \times ١٣ ، ٧ = ٣$$

ما العدد الذي إذا طرح من خمسة أمثاله ٩ كان الناتج ١

أ	١	ب	٢
ج	٣	د	٤

الحل: ب

$$١ = ٩ - ١٠ = ٢ \times ٥$$

رجل وزع على اولاده التسعة مبلغًا بدون باقي ، ما هو المبلغ ؟

أ	١١٧	ب	١٣٠
ج	٥٠٠	د	٣٣٠

الحل: أ

لابد ان يقبل المبلغ القسمة على ٩ بدون باقي  
ولكي يقبل القسمة على ٩ لابد ان يكون مجموع خاناته كلها = عدد يقبل القسمة ÷ ٩  
والعدد ١١٧ يقبل

ينتقل ٩٦ طالبا في عدد من الحافلات سعة الحافلة ٢٢ راكبا فما اقل عدد من الحافلات لنقل الطلاب؟

أ	٤	ب	٥
ج	٦	د	٧

الحل: ب

عدد الحافلات =  $\frac{96}{22} = 4,4$  تقريبا  
ولضمان ذهاب جميع الطلاب سنحتاج الى ٥ حافلات

جريدة تنتج أسبوعياً ٥٠٠٠ نسخة ، كم عدد النسخ التي تنتجها في السنة ؟

أ	٣٥٠٠٠	ب	٣٠٠٠٠
ج	٢٠٠٠٠	د	٢٥٠٠٠

الحل: د

السنة تقريبا ٥٠ أسبوع  
ما تنتج في سنة =  $50 \times 500 = 25000$

إذا ضرب العدد في مربعه و طرح منه ٣ أمثاله ، فأى المعادلات الآتية تمثل ذلك ؟

أ	س <sup>٣</sup> - ٣س	ب	س - ٣س
ج	س - ٣س	د	س <sup>٣</sup> - ٣س

الحل: أ

العدد س ، ضرب في مربعه يعني س × س = س<sup>٢</sup> = س<sup>٣</sup>  
٣ أمثاله = ٣س<sup>٣</sup>  
المعادلة = س<sup>٣</sup> - ٣س

اشترت امرأة ٣ عطور وكانت قيمة العطر الثاني = نصف قيمة العطر الأول ، وقيمة العطر الثالث = نصف قيمة العطر الثاني ، وكان المجمال ١١٠ ، فما قيمة العطر الأول ؟

أ	٦٠	ب	١٢٠
ج	١٢٠	د	٥٠

الحل: أ

الأول : الثاني : الثالث

٤ : ٢ : ١

قيمة كل جزء =  $\frac{\text{المجموع الكلي}}{\text{مجموع الأجزاء}} = \frac{110}{7} = 15,714$   
العطر الأول =  $4 \times 15,714 = 62,856$  بالتقريب ٦٣

كلب يلاحق ارنب و الفرق بينهم ١٥٠ قدم .. اذا كان الكلب يقفز ٩ق/ث و الارنب يقفز ٧ق/ث كم عدد القفزات حتى يلحق به ؟

١٥٠	ب	٧٥	أ
٢١٣	د	٦٣	ج

الحل: أ

$$V_0 = \frac{150}{7} = \frac{150}{7-9} = \frac{\text{المسافة}}{\text{الفرق بين السرعتين}} = \text{زمن اللحاق}$$

أكمل المتتابعة :

..... , ١٣ , ١٠ , ٧ , ٤ , ١

١٥	ب	١٦	أ
١٠	د	١٣	ج

الحل: أ

كل مرة نزود ٣

$$? = \frac{7}{س٤} + \frac{1}{س٥}$$

$\frac{7}{س١٠}$	ب	$\frac{7}{س١٠}$	أ
$\frac{١٠}{س٧}$	د	$\frac{7}{س١٠}$	ج

الحل: أ

نوجد المقامات لتصبح = ٢٠ س

$$\frac{7}{س١٠} = \frac{س١٤}{س٢٠} = \frac{س١٠+س٤}{س٢٠}$$

١٨ + ٦ = ص ، حيث ل عدد صحيح ، فما قيمة ص ؟

٣٥	ب	٣٠	أ
٢٠	د	٢٥	ج

الحل: أ

بالتجريب

$$٣٠ = ٦ + ١٨$$

$$٢٤ = ٦ - ٣٠ = ١٨$$

$$٣ = ل$$

\*تحقق الشرط الموجود وهو أن ل عدد صحيح\*

٢س = ص + ٧ ، يجب أن يكون ص عدد فردي موجب فما قيمة س المحتملة ؟

١٠	ب	٥	أ
١	د	٢	ج

الحل: أ

بالتجريب

عندما نعوض عن س به

$$٧ + ص = ٥ \times ٢$$

$$٧ + ص = ١٠$$

$$٣ = ٧ - ١٠ = ص$$

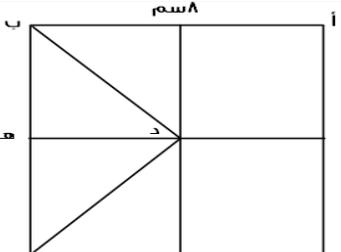
\*تحقق الشرط الموجود وهو أن ص عدد فردي موجب\*

$\dots \frac{1}{4}, \frac{1}{5}, \frac{1}{6}, \frac{1}{7}, \frac{1}{8}, \frac{1}{9}$			
أ	٣	ب	٥
ج	٤	د	٢

الحل: أ  
الحدود الزوجية تقل بمقدار ٢ كل مرة

ما قيمة $\sqrt[3]{256}$ ؟			
أ	$2^{-8}$	ب	٢
ج	$2^4$	د	$2^8$

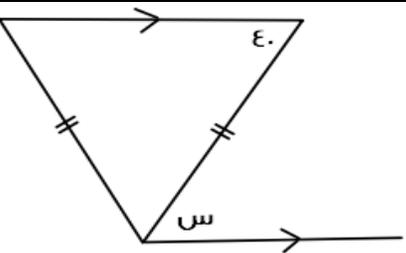
الحل: أ  
 $2^8 = 256$   
 $2^{-8} = \frac{1}{2^8} = \frac{1}{256}$

إذا كان الشكل مربع ، أب يوازي ده ، فأوجد طول ده :			
			
أ	٢ سم	ب	٤ سم
ج	٥ سم	د	٦ سم

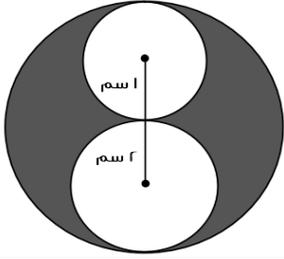
الحل: ب  
أب يوازي ده ، طول ضلع المربع = ٨ سم  
ده =  $\frac{1}{2}$  أب  
ده =  $8 \times \frac{1}{2} = 4$  سم

إذا كان محمد يصرف ٨٠ ريال كل ١٢ ساعة ، فكم يصرف في ٣٠ يوم ؟			
أ	٤٨٠٠ ريال	ب	٤٦٠٠ ريال
ج	٤٠٠٠ ريال	د	٤٥٠٠ ريال

الحل: أ  
٨٠ ريال في ١٢ ساعة يعني في اليوم ١٦٠ ريال  
في ٣٠ يوم =  $30 \times 160 = 4800$  ريال

كم قياس الزاوية س ؟			
			
أ	٣٥	ب	٥٠
ج	٤٠	د	١٤٠

الحل: ج  
س = ٤٠ بالتبادل



أوجد نسبة مساحة الدائرة البيضاء الكبرى إلى المظلل :

أ	١	ب	٣
ب	١	د	٣

الحل: أ

مساحة الدائرة الكبرى = ط نق = ط (ر) = ط × ر = ط٤  
 مساحة المظلل = مساحة الدائرة التي نصف قطرها ٣ - مساحة الدائرتين الأخرى  
 مساحة المظلل = ط٩ - (ط + ط٤) = ط٥ - ط٤  
 نسبة الكبرى إلى المظلل =  $\frac{ط٤}{ط٥}$

ما العدد الذي يقبل القسمة على ٨ ، ٩ ، ١٢ بدون باقي ؟

أ	٨٦٥	ب	٨٦٤
ب	٨٧٧	د	٨٦٦

الحل: ب  
 بالتجريب

٤٠٠ % من عدد = ٢٠٠ فما العدد ؟

أ	٦٠	ب	٧٠
ب	٥٠	د	٨٠

الحل: ج  
 نفرض أن العدد س  
 $٢٠٠ = س \times \frac{٤٠٠}{١٠٠}$   
 $س = \frac{٢٠٠}{\frac{٤٠٠}{١٠٠}}$   
 س = ٥٠

$$٨ = ص + س$$

$$٤ = \frac{١}{ص} + \frac{١}{س}$$

$$س \times ص = ؟$$

أ	٢	ب	١٠
ب	صفر	د	٤

الحل: أ

$$٤ = \frac{٨}{س \times ص} = \frac{س + ص}{س \times ص} = \frac{١}{ص} + \frac{١}{س}$$

$$س \times ص = ٢$$

ما قيمة س إذا كان :

$$\frac{1}{800} = \frac{1}{3(s+3)}$$

أ	٢٤	ب	١٨
ج	١٥	د	١٧

الحل: د

$$800 \times 1 = 1 \times 3 (s + 3)$$

$$800 = 3 (s + 3)$$

\* بأخذ الجذر التكعيبي \*

$$267 = s + 3$$

$$s = 267 - 3 = 264$$

إذا كان عمر محمد من مضاعفات ٨ و كان عمره قبل ٤ سنوات من مضاعفات ٧ و عمره الآن لا يتجاوز الـ ٣٥ فكم عمره الآن ؟

أ	٣٣	ب	٣٢
ج	٣٧	د	٣٠

الحل: ب

بالتجريب : نبحث عن عدد لا يتجاوز الـ ٣٥ يقبل القسمة على ٨ وعند طرح ٤ منه يقبل القسمة على ٧  
٣٢ تقبل القسمة على ٨ وعند طرح ٤ منها يكون الناتج ٢٨، تقبل القسمة على ٧

إذا كانت نسبة الحاصلين على امتياز ٢ : ٦ أوجد نسبتهم المئوية

أ	%٢٥	ب	%٣٠
ج	-	د	-

الحل: أ

بالتناسب :

$$٢ : ٦$$

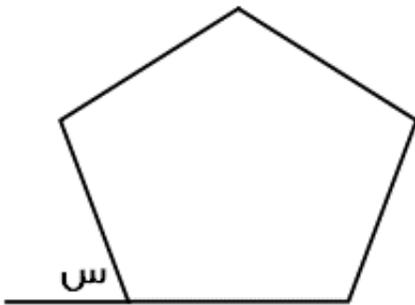
$$س : ١٠٠$$

$$س = (١٠٠ \times ٢) \div ٦$$

$$س \approx ٣٣,٣$$

السؤال اتقفل ٢٥ %

إذا كان الشكل خماسي منتظم ، أوجد قياس الزاوية س



أ	١٠٨	ب	٦٠
ج	٧٠	د	٧٢

الحل: د

مجموع قياس الزاوايا الداخلية للخماسي المنتظم = ٥٤٠

قياس الزاوية الواحدة = ٥٤٠ ÷ ٥ = ١٠٨

الزاوية س مكمل للزاوية الداخلية ، إذًا قياس الزاوية س = ١٨٠ - ١٠٨ = ٧٢

إذا كان ١٦٠ من المدعويين لا يشربون القهوة و ٦٠ % منهم يشربونها فكم عدد المدعويين ؟

أ	٤٠٠	ب	٣٠٠
ج	٣٥٠	د	٤٥٠

الحل: أ

إذا كان ٦٠ % يشربون القهوة ، إذًا ٤٠ % لا يشربونها

$$٤٠ \% \text{ من س} = ١٦٠$$

$$\text{س} = ٤٠ \div (١٠٠ \times ١٦٠) = ٤٠٠$$

س عدد فردي و ص عدد زوجي فأأي الآتي يكون زوجي ؟

أ	ص س	ب	ص + س
ج	ص ص	د	س - ص

الحل: أ

"بالتجريب"

مع محمد في البنك ٢٨٩٥ و صرف منهم ١٠ % كم تبقى معه تقريبًا ؟

أ	٢٦٠٦	ب	٢٥٠٠
ج	٢٦٠٠	د	٢٥٥٠

الحل: أ

صرف ١٠ % إذ تبقى معه ٩٠ %

بالتناسب :

$$٩٠ : ١٠٠$$

$$\text{س} : ٢٨٩٥$$

$$\text{س} = (٩٠ \times ٢٨٩٥) \div ١٠٠$$

$$\text{س} \approx ٢٦٠٥.٥$$

إذا أردنا توزيع ٦٥ كتاب على ١٢ طالب ، كم المتبقي ؟

أ	٤	ب	٨
ج	٥	د	٧

الحل: ج

$$٥ = ١٢ \div ٦٥$$

أربعة أعداد صحيحة متتالية ، حاصل ضرب العدد الأول في الثالث = ١٥ ، ما حاصل ضرب العدد الثاني في الرابع ؟

أ	١٨	ب	٢٤
ج	٢٠	د	١٥

الحل: ب

الأعداد هي ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦

شخص مرتبه ٨٠٠٠ ، و يأخذ ه % من أرباح الشركة ، ليصبح مرتبه ١٥٠٠٠ ، كم أرباح الشركة ؟

أ	١٤٠٠٠	ب	١٥٠٠٠
ج	١٠٠٠٠	د	١٧٠٠٠

الحل: أ

$$\text{مقدار الربح} = ٨٠٠٠ - ١٥٠٠٠ = ٧٠٠٠$$

بالتناسب ،

$$١٠٠ : ٥$$

$$س : ٧٠٠٠$$

$$١٤٠٠٠ = ٥ \div (١٠٠ \times ٧٠٠٠) = س$$

مستطيل مساحته ٧٥ و طوله ٣ أمثال عرضه ، أوجد محيطه

أ	٤٠	ب	٢٨
ج	٣٢	د	٥٠

الحل: أ

نفرض أن عرض المستطيل س ، و طوله ٣س

$$\text{مساحة المستطيل} = \text{الطول} \times \text{العرض}$$

$$٧٥ = س \times ٣س$$

$$٧٥ = ٣س^٢$$

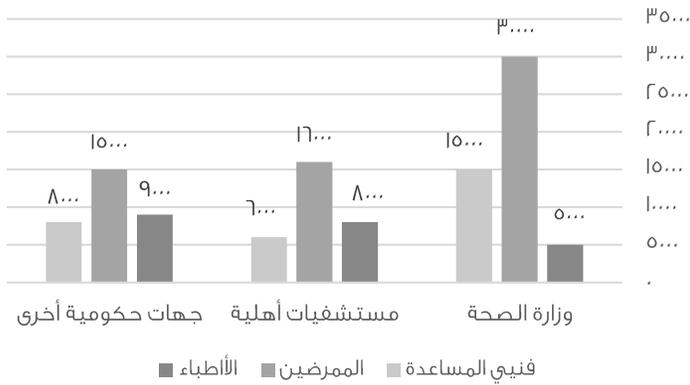
$$س = \sqrt{٢٥}$$

$$س = ٥$$

$$\text{العرض} = ٥ ، \text{الطول} = ٥ \times ٣ = ١٥$$

$$\text{المحيط} = (\text{الطول} + \text{العرض}) \times ٢ =$$

$$٤٠ = ٢ \times ٢٠ = ٢ \times (٥ + ١٥) =$$

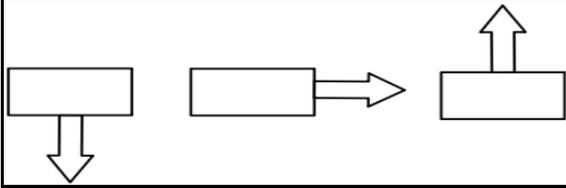


فنيي المساعدة في كل قطاع :

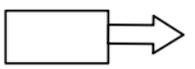
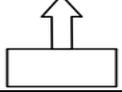
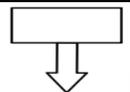
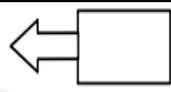
أ	أكبر من عدد الأطباء في كل قطاع	ب	أقل من عدد الأطباء في كل قطاع
ج	مساويين لعدد الأطباء في كل قطاع	د	أقل من عدد المرضى في كل قطاع

الحل: د

بملاحظة الرسم



أوجد الشكل الخامس :

	ب		أ
	د		ج

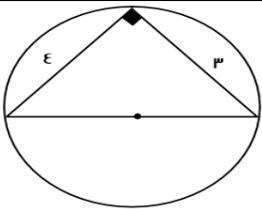
الحل: أ  
بملاحظة النمط  
"من اليمين الى اليسار"

$..... = 2 + 0.2 + 0.02 + 0.002 + \dots$			
٢.٢٤٨	ب	٢.٤٨٢	أ
٢.٢٤٥	د	٢.٢٨٤	ج

الحل: ب  
بجمع القيم ،  
 $0.008 = 0.002 + 0.006$   
 $0.04 = 0.02 + 0.02$   
 $2.248 = 2 + 0.2 + 0.04 + 0.008$

$= 3 0 + 3^{n-1}$			
١٠١	ب	١٠٠	أ
١٠٠	د	٢٠١	ج

الحل: ب  
 $100 = 3|0 - 1 = 3^{n-1}$   
 $101 = 100 + 1$



احسب محيط الدائرة

٧ط	ب	٤ط	أ
٥ط	د	٨ط	ج

الحل: د  
من ثلاثيات فيثاغورس : قطر الدائرة = هـ  
المحيط = ط × طول القطر  
٥ط =

كيس فيه عدد من الكرات حمراء و خضراء و صفراء، إذا كان احتمال اختيار الكرة الخضراء =  $\frac{1}{3}$  و احتمال اختيار الكرة الحمراء =  $\frac{1}{7}$ ، وكان عدد الكرات الخضراء داخل الكيس = ٨ : فأوجد مجموع الكرات ؟

أ	١٢	ب	٢٤
ج	٢٥	د	١٦

الحل: ب  
الكرات الخضراء تمثل  $\frac{1}{3}$  الكرات وعددها ٨  
إذاً مجموع الكرات =  $٨ \times ٣ = ٢٤$  كرة

إذا كان مع أميرة ١٢٠٠٠ ريال ثم صرفت ربع المبلغ، ثم صرفت سدس الباقي فكم تبقى معها ؟

أ	٧٢٠٠	ب	٩٠٠٠
ج	٧٥٠٠	د	١٥٠٠

الحل: ج  
صرفت ربع ال ١٢٠٠٠، أي صرفت ٣٠٠٠ ريال  
ما تبقى معها =  $١٢٠٠٠ - ٣٠٠٠ = ٩٠٠٠$  ريال  
صرفت سدس ال ٩٠٠٠، أي صرفت ١٥٠٠ ريال  
ما تبقى معها =  $٩٠٠٠ - ١٥٠٠ = ٧٥٠٠$  ريال

خمسة أعداد صحيحة زوجية متتالية مجموعها ٦٠، أوجد العدد الأول ؟

أ	٧	ب	٦
ج	٨	د	٥

الحل: ج  
س + س + ٢ + س + ٤ + س + ٦ + س + ٨ = ٦٠  
٥س + ٢٠ = ٦٠  
٥س = ٤٠  
س = ٨  
" س = العدد الأول "

أراد خالد أن يشتري سيارة ثمنها ١٧٠٠٠٠ ريال، فإذا دفع ٥٠٠٠٠ ريال وأراد تقسيط المتبقي، بحيث يدفع كل شهر ١٥٠٠ ريال، فكم شهر يستغرق؟

أ	٢٠	ب	٧٠
ج	٧٦	د	٨٠

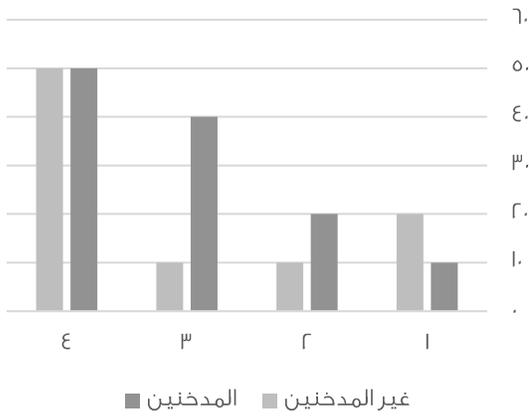
الحل: د  
المبلغ المقسط =  $١٧٠٠٠٠ - ٥٠٠٠٠ = ١٢٠٠٠٠$  ريال  
مقدار القسط الشهري =  $\frac{١٢٠٠٠٠}{١٥٠٠} = ٨٠$  شهر

كم عدد الأعداد الصحيحة الواقعة بين :

$$\frac{٧٧}{٤} \text{ و } \frac{١٧}{٥}$$

أ	١٧	ب	١٥
ج	١٦	د	١٣

الحل: ج  
 $٣.٤ = \frac{١٧}{٥}$   
 $١٩.٢٥ = \frac{٧٧}{٤}$   
نبدأ العد من ٤ الى ١٩  
= ١٦ عدد



من خلال الرسم الآتي ، احسب مجموع المدخنين :

٩٠	ب	١٢٠	أ
١٠٠	د	١٥٠	ج

الحل: أ

$$١٢٠ = ٥٠ + ٤٠ + ٢٠ + ١٠$$

بيان إحصائي لمنسوبي التربية الخاصة لعام ١٤٢٣ / ١٤٢٢

المجموع الكلي	الإعاقة المتعددة	التوحد	الفكرية	الأمل	النور	البيان
٣٦٨	١٢	١٢	٢٢٤	١١٤	٦	المعاهد
١٦٢٠	٢٦	٢٨	٩٤٢	٥٥٠	٥٢٢	الفصول
١٠٩٥٠	١٤٤	١٧٧	٦٣٦٥	٣٨٤٤	٢٤٠	مجموع الطلاب والطالبات
١٠١١١	١٢٨	١٥٥	٥٩٨٠	٣٤٦٨	٣٧٩	طالبات
٣٢٠٠	٩	٣٩	١٧٢٠	١١٨٨	٢٤٤	مجموع المعلمين والمعلمات
٢٠١٣	٢	١٨	١٠٢١	؟	٣١	معلمات
٢٠٠	.	؟	٧١	٩٣	٢٨	مجموع الإداريين والإداريات
١٣٧	.	.	٤٧	٦٦	٢٤	إداريات

ما متوسط الطلاب والطالبات في معهد النور؟

٣١	ب	٤٠	أ
٢٤	د	٣٥	ج

الحل: أ

المتوسط = مجموع الطلاب ÷ عدد المعاهد

$$٤٠ = ٦ ÷ ٢٤٠ =$$

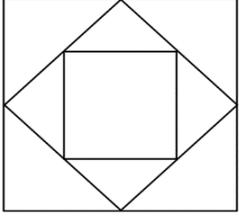
إذا كانت جريدة توزع اسبوعياً ٦٠٠٠ نسخة ، فإن ما توزعه سنوياً يبلغ:

٢٨٠٠٠	ب	٣٠٠٠٠	أ
١٢٠٠٠	د	٢٥٠٠٠	ج

الحل: أ

٦٠٠٠ في اسبوع ، السنة فيها حوالي ٥٠ اسبوع تقريباً

$$\text{عدد النسخ في السنة} = ٦٠٠٠ \times ٥٠ = ٣٠٠٠٠٠ \text{ جريدة}$$



المربع المتوسط ينصف أضلاع المربع الأكبر.  
فأوجد مساحة المربع الصغير.  
حيث طول ضلع المربع الكبير =  $\sqrt{200}$

أ	٥٠	ب	١٠٠
ج	٢٥	د	١٥٠

الحل: أ

مساحة المربع الكبير =  $(\sqrt{200})^2 = 200$   
المربع المتوسط ينصفه، أي أن مساحته = ١٠٠  
المربع الصغير ينصف المربع المتوسط، أي أن مساحته = ٥٠

إذا كانت النسبة بين طول ضلع البلاطة الى طول ضلع الغرفة هي ٢ : ٢٥ سم، وكان طول ضلع البلاطة = ٤٠ سم،  
أوجد مساحة الغرفة بالمتري المربع ؟

أ	٢٥ م <sup>٢</sup>	ب	٥٠ م <sup>٢</sup>
ج	٤٠ م <sup>٢</sup>	د	٣٠ م <sup>٢</sup>

الحل: أ

بالتناسب الطردني :

$$25 : 2$$

$$40 : x$$

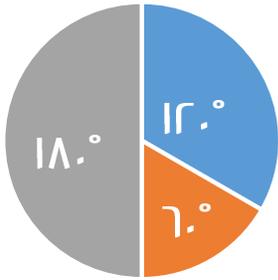
$$25 \times 40 = 2x$$

$$x = \frac{25 \times 40}{2} = 500 \text{ سم}$$

نحول من سم الى متر بالقسمة على ١٠٠

$$x = \frac{500}{100}$$

مساحة الغرفة بالمتري المربع =  $50 \times 50 = 2500 \text{ م}^2$



اللغة العربية ■ الرياضيات ■ الحاسب

إذا كان قياس زاوية قسم الحاسب ١٢٠°، فما نسبته المئوية ؟

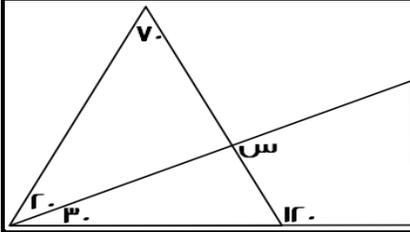
أ	٣٣%	ب	٦٦%
ج	٥٥%	د	٤٤%

الحل: أ

مجموع زوايا القطاع = ٣٦٠

$$120 \times \frac{100}{360} = 33.3\%$$

$$\text{أي تقريباً } = 33\%$$



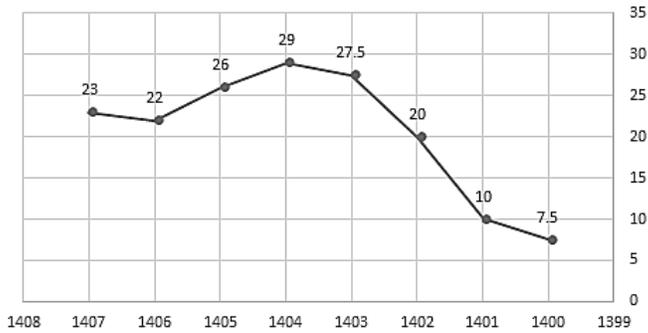
أوجد قيمة س :

٦٠	ب	٥٠	أ
٩٠	د	١٢٠	ج

الحل: د

نوجد قياس الزاوية المجهولة في المثلث الذي على اليسار:  
 $٩٠ = (٢٠ + ٧٠) - ١٨٠$  , إذاً  $س = ٩٠$  بالتقابل بالرأس

ربح شركة لـ 8 سنوات



أوجد النسبة المئوية بين أقل ربح و أعلى ربح :

%٢٥٥	ب	%٢٨٧	أ
%٢٦٤	د	%٣٠٠	ج

الحل: أ

أقل ربح = ٧.٥  
 أعلى ربح = ٢٩  
 $٢١.٥ = ٧.٥ - ٢٩$   
 $٢٨٦.٦ = ١٠٠ \times \frac{٢١.٥}{٧.٥}$   
 أي تقريباً = %٢٨٧

أي عدد مما يلي لا يمكن أن يكون حاصل ضرب عددين متتالين ؟

٤٢	ب	٣٠	أ
٦٤	د	٥٦	ج

الحل: د

لأنه ناتج عن حاصل ضرب  $٨ \times ٨$ 

إذا كان مجموع مربع عددين = ٤٠٠ , وكان أحد هذين العددين هو ١٢ فما هو العدد الآخر ؟

١٥	ب	١٢	أ
١٤	د	١٦	ج

الحل: ج

$$(١٢ + س) = ٤٠٠$$

$$(١٤٤ + س) = ٤٠٠$$

$$س = ١٤٤ - ٤٠٠$$

$$س = ٢٥٦ , إذاً  $س = \sqrt{٢٥٦} = ١٦$$$

لدى سلمى أختان هما ليلى و مريم ، فإذا كان عمر ليلى ينقص عن عمر سلمى بـ ٣ سنوات، وعمر مريم يزيد عن عمر سلمى بـ ٥ سنوات فأوجد عمر سلمى إذا كان مجموع عمريهما = ٥٨ :

أ	٢٥	ب	٢٨
ج	٣٠	د	٦

الحل: ب

عمر سلمى = س

عمر ليلى = س - ٣

عمر مريم = س + ٥

س - ٣ + س + ٥ = ٥٨

٢س = ٥٦

س = ٢٨

إذا كانت ٨س = ٦٤ ، أوجد ٤س ؟

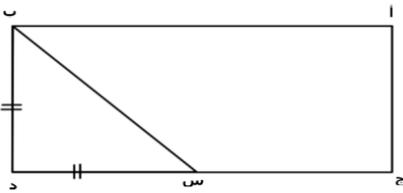
أ	٢٤	ب	٨
ج	٣٢	د	٥٥

الحل: ج

٨س = ٦٤

س = ٨

٤س = ٨ × ٤ = ٣٢



احسب مساحة المستطيل  
إذا علمت أن ج س = ثلاثة أمثال س د  
وطول ب د = ٣

أ	٣	ب	١٢
ج	٢٤	د	٣٦

الحل: د

عرض المستطيل = ضلع المثلث المتطابق الضلعين = ب د = ٣

بما أن س د = ٣ أيضًا ، إذا ج س = ٣ × ٣ = ٩

طول المستطيل = ٣ + ٩ = ١٢ ، مساحة المستطيل = ١٢ × ٣ = ٣٦

يستغرق عامل ٤ أيام لبناء ما يعادل ٢٠% من المنزل، فكم يستغرق لبناء المنزل كاملاً ؟

أ	٢٠ يوم	ب	٦٠ يوم
ج	١٢ يوم	د	٩ أيام

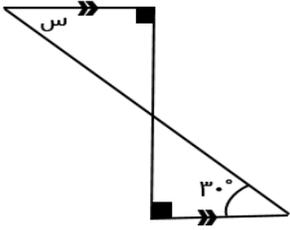
الحل: أ

تناسب طردي

٢٠% ---- ٤

١٠٠% ---- س

$\frac{100 \times 4}{20} = ٢٠$  يوم



ما قيمة س ؟

٦٠°	ب	٩٠°	أ
٣٠°	د	٤٠°	ج

الحل: د

بالتبادل الداخلي : س = ٣٠

أو بطريقة أخرى :

الزاوية المجهولة في المثلث الذي بالأسفل =

$$٦٠ = (٣٠ + ٩٠) - ١٨٠$$

و هي متقابلة بالرأس مع الزاوية المجهولة في المثلث الذي بالأعلى

$$٣٠ = (٦٠ + ٩٠) - ١٨٠ = \text{إذا الزاوية س}$$

أعطت هند أختها نصف ما معها ثم أخذت ١٨ فأصبح ما معها ٦٦ ، فكم كان معها ؟

٩٦	ب	١٠١	أ
١٥٠	د	١٣٢	ج

الحل: ب

الحل عكسياً : ٦٦ - ١٨ = ٤٨

$$٩٦ = ٢ \times ٤٨$$

٧ أعداد متتالية، متوسطهم = ٦ فما العدد الأول ؟

٣	ب	٦	أ
صفر	د	٢	ج

الحل: ب

إذا كانت الأعداد متتالية فالمتوسط هو الوسيط الذي يقع في المنتصف :

$$٩ ، ٨ ، ٧ ، (٦) ، ٥ ، ٤ ، ٣$$

$$\text{إذا العدد الأول} = ٣$$

ثلث عدد مضروب في ٢٥ = ٣٠٠ ، فما هو هذا العدد ؟

٢٥	ب	١٢	أ
٣٠	د	٣٦	ج

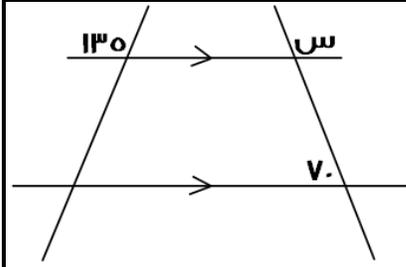
الحل: ج

$$\frac{1}{3} \text{ س} \times ٢٥ = ٣٠٠$$

" بقسمة الطرفين على ٢٥ "

$$\frac{1}{3} \text{ س} = ١٢$$

$$\text{س} = ٣٦$$



أوجد قيمة س في الشكل التالي :

٧٠	ب	١١٠	أ
١٨٠	د	١٣٥	ج

الحل: أ

الزاوية المجاورة ل ( س ) = ٧٠° بالتبادل داخلياً "

$$١٨٠ = ٧٠ + س$$

$$س = ١١٠$$

عددان فرديان متتاليان مجموعهما = ٤٨ فأوجد العدد الأكبر ؟

٢٧	ب	٢٥	أ
٢٣	د	١٩	ج

الحل: أ

عددان فرديان متتاليان : ( س ، س+٢ )

$$٤٨ = س + س + ٢$$

$$٤٦ = ٢س$$

$$س = ٢٣$$

المطلوب العدد الأكبر : ( ٢٥ = ٢ + ٢٣ )

ما العدد الذي ثلثه =  $\frac{٨}{٣}$  ؟

٤	ب	٢	أ
٨	د	٦	ج

الحل: أ

العدد = س

$$\frac{٨}{٣} = س \times \frac{١}{٣}$$

" بالتبسيط "

$$\frac{٨}{٣} = س \times \frac{١}{٣}$$

$$س = \frac{٨}{٣} \times \frac{٣}{١} = ٨$$

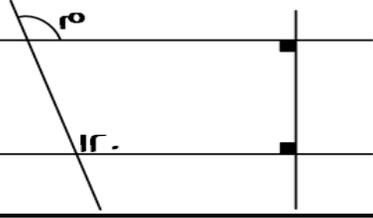
رجل معه ٢٠٠٠ ريال ، اذا صرف  $\frac{١}{٨}$  المبلغ في الوقود، و ٣ أضعاف مبلغ الوقود لأسرته، فكم يبقى معه ؟

١٨٠٠	ب	١٧٥٠	أ
٢٥٠	د	١٠٠٠	ج

الحل: ج

مبلغ الوقود =  $٢٠٠٠ \times \frac{١}{٨} = ٢٥٠$  ريال

ما صرفه لأسرته =  $٢٥٠ \times ٣ = ٧٥٠$  ريال ، ما يتبقى معه =  $٢٠٠٠ - (٢٥٠ + ٧٥٠) = ١٠٠٠$

			
أوجد قيمة م:			
٦٠	ب	٤٥	أ
١٢٠	د	٩٠	ج
الحل: د			
المستقيمان متوازيان لوجود زوايا قائمة، فالزاوية = ١٢٠ بالتناظر			

القيمة الأكبر مما يلي هي:			
٣   ٥   ٥   ٣	ب	١   ٨   ١   ٢	أ
١٨   ٤٨	د	١٣   ٢٢	ج
الحل: ج			
القيمة الأولى = $2 \times \frac{1}{2} = 1$ القيمة الثانية = $\frac{3}{20} \times \frac{3}{5} = \frac{9}{100}$ القيمة الثالثة = $\frac{13}{22}$ القيمة الرابعة = $\frac{3}{8} = \frac{18}{48}$			

عددان أحدهما ه أمثال الاخر ومجموعهما = ٣٠ ، فإن العدد الأصغر هو ؟			
٣	ب	٧	أ
٢	د	٥	ج
الحل: ج			
س + ٥س = ٣٠ ٦س = ٣٠ س = ٥			

أي القيم التالية لها أكبر محيط؟			
مستطيل أطواله : ٨ و ١٢	ب	دائرة نصف قطرها ه	أ
مثلث متطابق الأضلاع طول ضلعه ١٠	د	مربع طوله ٧	ج
الحل: ب			
الخيار (أ) = محيط الدائرة = $١٠ \times ٣.١٤ = ٣١.٤$ الخيار (ب) = محيط المستطيل = $(٨ + ١٢) \times ٢ = ٤٠$ الخيار (ج) = محيط المربع = $٧ \times ٤ = ٢٨$ الخيار (د) = محيط المثلث = $١٠ \times ٣ = ٣٠$ إذاً محيط المستطيل أكبر			

شخص يسير بسرعة ٠.٦ كم / ساعة ، فكم يسير في ٤ ساعات ؟			
٣.٤	ب	٢	أ
٢.٤	د	٢.٦	ج
الحل: د			
$٢.٤ \times ٠.٦ = ٢.٤$ كم			

إذا كان اليوم هو الأربعاء، فما هو اليوم بعد ٧٠ يوم ؟

أ	الأربعاء	ب	الخميس
ج	السبت	د	الثلاثاء

الحل: أ

٧٠ تقبل القسمة على ٧ من غير باقي، إذاً سيكون نفس اليوم

س + ص =  $\frac{ع}{٢}$  ، س - ص = صفر، فأأي الآتي صحيح ؟

أ	ع = ٢س ص	ب	ص = ع٢ - ع٤
ج	ع = ٢س	د	٢س = ع - ٢ص

الحل: د

$$\frac{ع}{٢} = ص + س$$

\* نضرب طرفي المعادلة في ٢ \*

$$ع = ٢ص + ٢س$$

$$٢س = ع - ٢ص$$

|٣س| = ١٥ ، أوجد قيمة س :

أ	٥ -	ب	٥ +
ج	٦	د	٥ ±

الحل: د

|٣س| = ١٥ ، س = ٥ ± ، لأن العدد داخل القيمة المطلقة

أي مما يلي يقبل القسمة على (٥ ، ٣ ، ٧) ، وإذا قسّمناه على ١١ كان الباقي ٤ ؟

أ	١٤٠	ب	٨٤٠
ج	٢٤٠	د	١١٠

الحل: ب

بتجربة الخيارات

تذكير:

قابلية القسمة على ٣ : يقبل العدد القسمة على ٣ إذا كان مجموع أرقامه يقبل القسمة على ٣

قابلية القسمة على ٥ : يقبل العدد القسمة على ٥ إذا كان أحاد العدد صفرًا أو ٥

قابلية القسمة على ٧ : يقبل العدد القسمة على ٧ إذا كان العدد بدون أحاده مطروحًا منه ضعف الأحاد = عدد يقبل القسمة على ٧  
قابلية القسمة على ١١ : يقبل العدد القسمة على ١١ إذا كان حاصل طرح مجموع الرتب الفردية من الرتب الزوجية = صفرًا أو عدد يقبل القسمة على ١١

إذا كان راتب سليمان يقل بـ ٧٠٠ ريال عن راتب عبد العزيز ، وراتب عبد العزيز يزيد عن راتب عمر بـ ٥٠٠ ريال  
فإذا كان راتب عمر ٢٨٠٠ ريال، فكم يكون راتب سليمان ؟

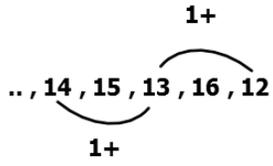
أ	٢٦٠٠	ب	٢٥٠٠
ج	٢٤٠٠	د	٢٣٠٠

الحل: أ

راتب عبد العزيز = ٢٨٠٠ + ٥٠٠ = ٣٣٠٠ ريال ، راتب سليمان = ٣٣٠٠ - ٧٠٠ = ٢٦٠٠ ريال

اكمل المتتابعة التالية : ١٢ , ١٦ , ١٣ , ١٥ , ١٤ , ...

١٨	ب	١٦	أ
١٥	د	١٤	ج



الحل: ج

نلاحظ أنهما متابعتان، الأولى تزيد في كل مرة ١

والثانية تنقص في كل مرة ١

إذا الحد التالي = ١٥ - ١ = ١٤

٣٥% س = ٢٥% من ٢٨٠ ، قيمة س ؟

٧٢	ب	٢٠٠	أ
١٢٠	د	١٥٩	ج

الحل: أ

$$٢٨٠ \times \frac{٢٥}{١٠٠} = س \times \frac{٣٥}{١٠٠}$$

$$٧٠ = س \times \frac{٣٥}{١٠٠}$$

$$٢٠٠ = س$$

١٠ + ١٠ ص &lt; ٨ + ١٦ ص ، أي مما يلي صحيح ؟

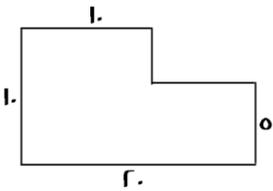
٢ < ص	ب	٣ < ص	أ
٢ > ص	د	٣ > ص	ج

الحل: أ

$$١٠ + ١٠ ص < ٨ + ١٦ ص$$

$$٢ ص < ٢٤$$

$$٣ < ص$$



أوجد مساحة الشكل :

٢٥٠	ب	١٥٠	أ
١٢٥	د	١٠٠	ج

الحل: أ

الشكل عبارة عن ( مربع + مستطيل )

$$١٠٠ = ١٠ \times ١٠ = \text{مساحة المربع}$$

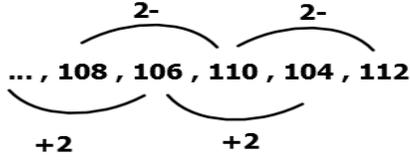
$$٥٠ = (١٠ - ٢٠) \times ٥ = \text{مساحة المستطيل}$$

$$١٥٠ = ٥٠ + ١٠٠ = \text{إذا مساحة الشكل}$$

أكمل المتتابعة التالية : ١١٢ ، ١٠٤ ، ١١٠ ، ١٠٦ ، ١٠٨ ، ...

أ	١٠٨	ب	١١٠
ج	١١٤	د	١١٢

الحل: أ



نلاحظ أنهما متتابعتان، الأولى تنقص في كل مرة ٢  
والثانية تزيد في كل مرة ٢  
إذاً الحد التالي = ١٠٦ + ٢ = ١٠٨

إذا كانت لمياء تقبض ٣٢٠٠ ريال مقابل ٨ ساعات عمل لمدة ٥ ايام في الأسبوع، وكانت تُحسب الساعة الإضافية ب ساعة و نصف، إذا ارادت زيادة دخلها إلى ٤٤٠٠ ريال، فكم ساعة تعمل ؟

أ	١٠	ب	١١
ج	١٢	د	١٤

الحل: أ

٣٢٠٠ ريال اذا عملت ٨ ساعات، أي أن الساعة الواحدة = (٤٠٠) ريال  
الساعة الاضافية = ساعة + نصف ساعة = ٤٠٠ ريال + ٢٠٠ ريال = ٦٠٠ ريال  
المبلغ الزائد = ٤٤٠٠ - ٣٢٠٠ = ١٢٠٠ ريال  
عدد الساعات الإضافية التي ستعملها =  $\frac{١٢٠٠ \text{ ريال}}{٦٠٠ \text{ ريال}} = ٢$  (ساعتان)  
جميع الساعات التي ستعملها = ٨ + ٢ = ١٠ ساعات

إذا كانت الساعة ٣٠ : ١٢ ، فما الزاوية الصغرى بين عقرب الدقائق و الساعات ؟

أ	١٦٥	ب	١٤٥
ج	١٩٥	د	١٨٠

الحل: أ

الزاوية = ( عدد الساعات × ٣٠ ) - ( عدد الدقائق ×  $\frac{١١}{٢}$  )  
الزاوية = ( ٣٠ × ١٢ ) - (  $\frac{١١}{٢}$  × ٣٠ )  
الزاوية = ٣٦٠ - ١٦٥ = ١٩٥ " هذه الزاوية هي الكبرى لأنها أكبر من ١٨٠ "  
الزاوية الصغرى = ٣٦٠ - ١٩٥ = ١٦٥°

اشترت سلمى ١٢ قلم بمبلغ ٣٦ ريال وباعت ثلاثة بـ ١٠ ريال ، فكم يكون الربح في بيع ٦٦ قلم ؟

أ	٢٠	ب	٢٢
ج	٢٣	د	٢٥

الحل: ب

عند الشراء:

١٢ قلم = ٣٦ ريال

١ قلم = ٣ ريال

ثمن الشراء في ٦٦ قلم = ٦٦ × ٣ = ١٩٨ ريال

عند البيع:

٣ أقلام = ١٠ ريال

٦٦ قلم = ٢٢٠ ريال " بالضرب × ٢٢ "

الربح = ٢٢٠ - ١٩٨ = ٢٢ ريال

كم عدد الاعداد الصحيحة الواقعة بين :  $\frac{19}{\epsilon}$  و  $\frac{77}{\epsilon}$  ؟

أ	١٧	ب	١٤
ج	١٥	د	١٣

الحل: ج

$$٤.٧٥ = \frac{19}{\epsilon}$$

$$١٩.٢٥ = \frac{77}{\epsilon}$$

نعد من العدد ٥ إلى العدد ١٩

الأعداد الصحيحة من ٥ إلى ١٩ = ١٥ عدد

$٢٥ = ٥ \frac{٥}{٢}$  ، قيمة س ؟

أ	٥	ب	٢
ج	٤	د	١

الحل: ج

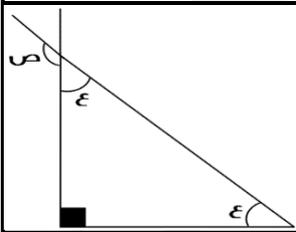
$$٢٥ = ٥ \frac{٥}{٢}$$

$$٢٥ = ٥ \frac{٥}{٢}$$

" إذا تساوت الأساسات تتساوى الأسس "

$$٢ = \frac{٥}{٢}$$

$$٤ = س$$



قيمة ص :

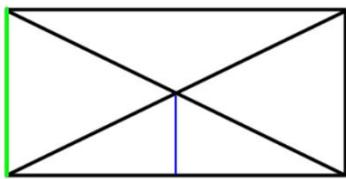
أ	٤٥	ب	١٣٥
ج	١٤٥	د	٩٠

الحل: ب

$$٩٠ = ٩٠ - ١٨٠ = ع٢$$

$$٤٥ = ع , ٩٠ = ع٢$$

$$١٣٥ = ص , ٤٥ - ١٨٠ = ص$$



إذا كان الشكل المجاور مستطيل،  
أوجد نسبة الضلع الأزرق الى الضلع الأخضر ؟

أ	٢ : ١	ب	١ : ٢
ج	٢ : ٣	د	٣ : ٢

الحل: أ

قطري المثلث ينصف كل منهما الآخر، إذا ارتفاع المثلث ( الأزرق ) = نصف ضلع المستطيل ( الأخضر )

طول ضلعين، الأول يساوي ٦سم والثاني يساوي ٦سم و زاوية احد اضلاع المثلث = ٦٠°  
ما طول الضلع الثالث ؟

أ	٦	ب	١٢
ج	٣	د	٥

الحل: أ

إذا وجدت زاوية ٦٠ في مثلث متطابق الضلعين، يصبح المثلث حينئذ متطابق الأضلاع

م = ١٠ +  $\frac{س}{٧}$  ، إذا كانت س = ١١٩ ، فما قيمة م ؟

أ	٢٧	ب	٢٢
ج	١٢	د	٣٢

الحل: أ

$$١٠ + \frac{س}{٧} = م$$

$$١٠ + \frac{١١٩}{٧} = م$$

$$٢٧ = ١٠ + ١٧$$

$$٢٧ = م$$

$$٤ \frac{\frac{٤}{٣}}{\frac{٤}{٣}} = ٤ \frac{\frac{٣}{٤}}{\frac{٤}{٣}}$$

$$\text{أوجد } \frac{١}{٤} \div \frac{١}{٣} ؟$$

أ	$\frac{١٦}{٩}$	ب	$\frac{٩}{١٦}$
ج	$\frac{١}{٩}$	د	٨

الحل: ب

$$\text{المطلوب } \frac{١}{٤} \div \frac{١}{٣}$$

$$\text{إذاً: } \frac{١}{٤} = \frac{١}{٤} \times \frac{٣}{٣}$$

" بضرب وسطين في طرفين "

$$\frac{١}{٤} = \frac{٣}{٤}$$

$$\frac{١٦}{٩} = ٤$$

$$\frac{٩}{١٦} = \frac{١}{٤}$$

$$= ٠.٤ \times ٠.٣ \times ٠.٢ \times ٠.١$$

أ	٠.٠٢٤	ب	٢٤
ج	٠.٢٤	د	٠.١٦

الحل: أ

نضرب الأعداد من غير الفواصل:  $٢٤ = ٤ \times ٣ \times ٢ \times ١$

نضع الفواصل: ٠.٠٢٤

س + ١ = - س + ١ ، فما قيمة س ؟

أ	١-	ب	٥
ج	١	د	٥-

الحل: أ

بتجريب الخيارات

إذا كان خالد يعمل في ٥ ساعات فإنه ينجز عمله في ٣ أيام، كم ساعة يحتاج إذا أراد انجاز العمل في يومين ؟

أ	٥	ب	٣
ج	١.٢	د	٧.٥

الحل: د  
بالتناسب العكسي  
٥ ---- ٣  
س ---- ٢  
س = ٧.٥

إذا كانت ص = ١ ، فإن مجموع جذري ص =

أ	صفر	ب	١
ج	١-	د	٢

الحل: أ  
ص = ١  
ص ± = ١  
مجموع الجذرين = ١ + (١) = صفر

رجل اشترى ٢٠ جهاز ب ٧٢٠٠٠ ريال ، و اهدى اثنين لأبنائه، إذا أراد أن يبيع المتبقي بربح ٢٠% فيكم يبيع الجهاز الواحد ؟

أ	٣٤٠٠	ب	٤٤٠٠
ج	٤٨٠٠	د	٢٢٠٠

الحل: ج  
الربح في ٢٠ جهاز =  $\frac{12\%}{100} \times 72000 = 86400$  ريال  
اهدى ٢ لابنائه، إذا المتبقي = ١٨ جهاز  
سعر الجهاز الواحد =  $\frac{86400}{18} = 4800$  ريال

ص =  $\frac{1}{10}$  فما قيمة  $\frac{100 + 100 \times 100}{100}$  ؟

أ	١١٠	ب	١٠٠ س
ج	١٠ س	د	٨

الحل: أ  
ص = ١٠ س  
\* بالتعويض \*  
 $\frac{100 + 100 \times (10 \text{ س})}{100}$   
 $110 = \frac{100 \text{ س}}{100}$

س =  $\frac{4}{ص}$  ، فإذا اردنا ان نضاعف قيمة س فإننا :

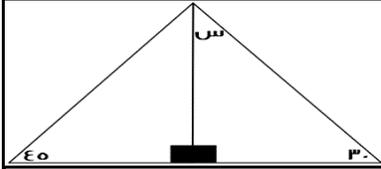
أ	نقسم ص و ٤ على ٢	ب	نضرب ص في ٢
ج	نقسم ص على ٢	د	نضرب ٤ و ص في ٢

الحل: ج  
بالتجريب

شركة أنتجت ٨٠٠٠ لتر من العصير و تريد تعبئته في علب، نصف الكمية في علب سعتها ٥٠٠ لتر، وربع المتبقي في علب سعتها ١٠٠ لتر، فكم لتر متبقي من العصير؟

أ	٢٠٠	ب	٤٠٠
ج	١٥٠	د	٣٠٠

الحل: د  
نصف الكمية =  $\frac{٨٠٠٠}{٢} = ٤٠٠٠$  لتر  
المتبقي =  $٤٠٠٠ - ٨٠٠٠ = ٤٠٠٠$  لتر  
ربع المتبقي =  $\frac{٤٠٠٠}{٤} = ١٠٠٠$  لتر  
المتبقي من العصير =  $٣٠٠٠ = ١٠٠٠ - ٤٠٠٠$  لتر



أوجد قياس س:

أ	١٣٥	ب	٦٠
ج	٦٥	د	٣٠

الحل: ب  
قياس الزاوية س =  $١٨٠ - (٣٠ + ٦٠) = ٩٠$

$$\frac{١}{٤}س + \frac{١}{٤}ص = ٣٢, \text{ فإن } ٢س + ص = ١٢٨$$

أ	٣٢	ب	١٢٨
ج	١٦٤	د	٦٤

الحل: ب  
 $\frac{١}{٤}س + \frac{١}{٤}ص = ٣٢$   
\* بضرب المعادلة في ٤ ،  $١٢٨ = ص + ٢س$

٣ اشخاص يحفرون حفرة ، فإذا حفر الأول الربع، والثاني حفر النصف، والثالث حفر ١١ متر ، فكم حفر الثاني؟

أ	٢٢ متر	ب	٤٠ متر
ج	١١ متر	د	١٦ متر

الحل: أ  
 $\frac{١}{٤}س + \frac{١}{٢}س + ١١ = س$   
 $٤٤ = س$   
الثاني حفر نصف الحفرة (٤٤)، إذاً حفر ٢٢ متر

ثلاثة أعداد موجبة متتالية مجموع الأعداد يساوي حاصل ضرب الثاني في الثالث ، فإن أحد هذه الأعداد:

أ	٣	ب	٥
ج	٩	د	٦

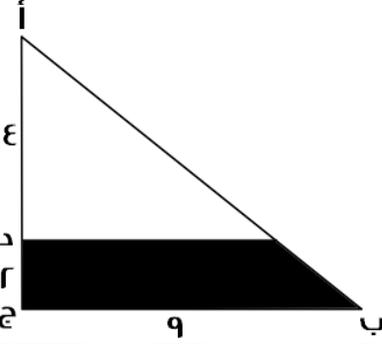
الحل: أ  
الأعداد هي : ١ ، ٢ ، ٣

عدد ضرب في نفسه ثم في مربعه، ثم طرح منه ٣، فما هي المعادلة التي تمثل ذلك؟

أ	س <sup>٤</sup> - ٣	ب	س <sup>٣</sup> - ٣
ج	س <sup>٣</sup> - ٣	د	س <sup>٣</sup>

الحل: أ  
س × س = س<sup>٢</sup>  
س<sup>٢</sup> × س<sup>٢</sup> = س<sup>٤</sup>  
س<sup>٤</sup> - ٣

إذا كان المثلث قائم الزاوية في ج فأوجد مساحة المثلث ؟



أ	١٥	ب	٢٤
ج	٢٠	د	٣٢

الحل: أ  
مجموع (أ د) و (د ج) = (٢ + ٤) = ٦  
٦ ----- ٩  
س ----- ٤  
س =  $\frac{٤}{٦} \times ٩ = ٦$   
نوجد مساحة المثلث الصغير =  $٤ \times ٦ \times \frac{١}{٢} = ١٢$   
مساحة المثلث الكبير =  $٦ \times ٩ \times \frac{١}{٢} = ٢٧$   
مساحة المثلث =  $١٥ = ١٢ - ٢٧$

إذا كانت س = ١ فما قيمة س<sup>٣</sup> - س<sup>٢</sup> + ٨س - ١ ؟

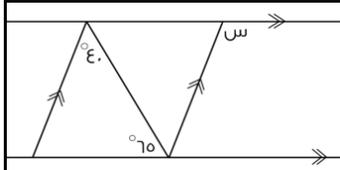
أ	٧	ب	٩-
ج	١١-	د	٨

الحل: أ  
بالتعويض عن س في المعادلة ب  
١- ٣١ = ١ + ٨ + (١) - ١ =  
١ - ٨ + ١ - ١ =  
٧ =

أكمل المتتابعة التالية : ٢ , ٤ , ٨ , ١٤ , ٢٢ , ...

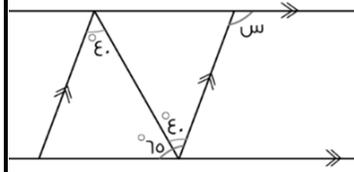
أ	٣٢	ب	٤٤
ج	٣٦	د	٤٧

الحل: أ  
٤ = ٢ + ٢  
٨ = ٤ + ٤  
١٤ = ٦ + ٨  
٢٢ = ٨ + ١٤  
٣٢ = ١٠ + ٢٢



أوجد قيمة س:

١١°	ب	١٠٥°	أ
٢٧°	د	٢٢°	ج



الحل: أ

قياس الزاوية المحددة =  $40^\circ$  (بالتبادل)  
قياس (س) =  $105^\circ = 65 + 40$  (بالتبادل)

ما هو العدد الذي اذا قمنا بطرح ٧ من اربعة امثاله كان الناتج ١ ؟			
٤	ب	٢	أ
٨	د	٧	ج

الحل: أ

بفرض أن العدد = س

$$١ = ٧ - ٤س$$

$$٨ = ٤س$$

$$٢ = س$$

٤ × ٤٢ = س <sup>٢</sup> ، ما قيمة س ؟			
٣	ب	٤	أ
٢	د	٥	ج

الحل: د

$$٤٢ \times ٤٢ = س^٢$$

$$٢٢ \times ٤٢ = س^٢$$

" في الضرب نجمع الأسس "

$$٢٢ = س$$

" وبما أن الأسس تساوت في هذه الحالة، إذاً الأساسات متساوية "

$$٢ = س$$

غرفة مستطيلة الشكل مساحتها ٤٨ م <sup>٢</sup> ، اذا تم وضع سجادة مربعة الشكل طول ضلعها ٥ م ، فما مساحة الجزء المتبقي من الغرفة ؟			
٢٥ م <sup>٢</sup>	ب	٤٨ م <sup>٢</sup>	أ
٢٠ م <sup>٢</sup>	د	٢٣ م <sup>٢</sup>	ج

الحل: ج

مساحة الجزء المتبقي = مساحة الغرفة - مساحة السجادة

$$\text{مساحة الغرفة} = ٤٨ \text{ م}^٢$$

$$\text{مساحة السجادة} = ٥ = ٢٥ \text{ م}^٢$$

$$٤٨ - ٢٥ = ٢٣ \text{ م}^٢$$

إذا كانت س = (١-٠) ، فما قيمة : س<sup>٣</sup> - س<sup>٢</sup> + ٨ س - ١ ؟

أ	١١-	ب	١٢-
ج	١٣-	د	١٤-

الحل: أ

بالتعويض عن قيمة س بـ (١-٠)

$$١ - (١-٠) ٨ + (١-٠) - (١-٠)^٣ =$$

$$١١- = ١- ٨- ١- ١- =$$

عددين زوجين الفرق بينهما ١٠ و مجموعهما ٧٤ ، ما العدد الأصغر ؟

أ	٢٦	ب	٢٨
ج	٣٠	د	٣٢

الحل: د

$$٧٤ = \text{س} + \text{ص}$$

$$١٠ = \text{س} - \text{ص}$$

" بجمع المعادلتين "

$$٨٤ = ٢\text{س}$$

$$٤٢ = \text{س}$$

بالتعويض في أحد المعادلتين :

$$٧٤ = \text{س} + \text{ص}$$

$$٧٤ = \text{ص} + ٤٢$$

$$٣٢ = \text{ص}$$

إذا العدد الأصغر = ص = ٣٢

إذا ضربنا العدد س في نفسه، و اضعفنا اليه مثليه، كان الناتج :

أ	٢ س <sup>٢</sup>	ب	س <sup>٢</sup> + ٢ س
ج	س + ٢ س	د	س (س + ١)

الحل: ب

حاصل ضرب العدد في نفسه = س<sup>٢</sup>

مثليه = ٢س

المجموع = س<sup>٢</sup> + ٢س

أكمل المتتابعة : ٣ ، ٧ ، ١١ ، ١٥ ، ..

أ	١٩	ب	٣٣
ج	٢٥	د	٤٣

الحل: أ

بإضافة ٤ في كل مرة

١ ، ٦ ، ١٦ ، ٢١

أوجد الحد الناقص

أ	١٢	ب	٢٢
ج	٣	د	١١

الحل: د

$$٥ +$$

إذا كان ثمن شراء ١٢ قلم يساوي ٣٣ ريال، وتباع كل ٣ أقلام بعشرة ريال، فكم ريال يكون الربح الكلي من بيع ٢٤ قلم؟

أ	١٣	ب	١٤
ج	١٥	د	١٦

الحل: ب  
عند الشراء:  
١٢ قلم = ٣٣ ريال " بالضرب في ٢ "  
• قلم = ٦٦ ريال  
ثمن الشراء في ٢٤ قلم = ٦٦ ريال  
عند البيع:  
٤ أقلام = ١٠ ريال " بالضرب  $\times ٨$  "  
٢٤ قلم = ٨٠ ريال  
الربح = ٨٠ - ٦٦ = ١٤ ريال

إذا كان في مدرسة ثلث الطلاب يحبون الرياضيات و ٤٠ لا يحبونها فكم عدد الطلاب جميعاً؟

أ	٦٠	ب	٧٠
ج	٣٠٠	د	٩٠

الحل: أ  
 $\frac{1}{3}$  س = من يحبون الرياضيات  
إذاً  $\frac{2}{3}$  س = اللذين لا يحبونها  
 $\frac{2}{3}$  س = ٤٠  
س = ٦٠

إذا كان س + ص = ٥ ، ع - ص = ٨ ، ١٦ = ع + ص ، ما قيمة س + ص + ع؟

أ	١٣	ب	١٥
ج	١٧	د	١٩

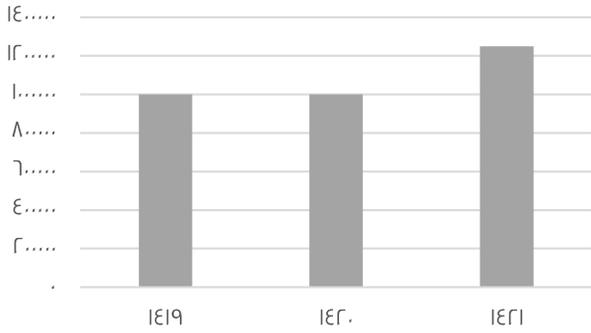
الحل: أ  
١٦ = ع + ص  
٨ = ع  
" بالتعويض "  
٨ = ص - ع  
ص = صفر  
س + ص = ٥ ، س + صفر = ٥  
س = ٥  
س + ص + ع  
صفر + ٨ + ٥ = ١٣

..... ، ١٢ ، ٨ ، ٥ ، ٣  
أوجد الحد التالي في المتتابعة

أ	١٧	ب	١٨
ج	١٩	د	٢٠

الحل: أ

عدد الحجاج بالخارج



أجب عن الاسئلة التالية باستخدام الشكل :

إذا كانت نسبة عدد الحجاج بالداخل الى الخارج في عام ١٤١٩ = ٤٠%  
فكم عدد الحجاج ؟

أ مليون و ٧٠٠ ألف

ب

ب مليون و ٤٠٠ ألف

ج

ب مليون و ٢٥٠ ألف

د

ب مليونين

د

الحل: أ

$$\frac{٤٠}{١٠٠} = \frac{\text{الداخل}}{\text{الخارج}} = \text{نسبة حجاج الداخل الى الخارج}$$

$$\text{عدد حجاج الداخل} = ١٠٠٠٠٠٠ \times \frac{٤٠}{١٠٠} = ٤٠٠٠٠٠ \text{ حاج}$$

$$\text{العدد الاجمالي} = ٤٠٠٠٠٠ + ١٠٠٠٠٠٠ = ١٤٠٠٠٠٠ \text{ مليون و ٤٠٠ ألف}$$

إذا كان حجاج الداخل ٣٠٠ ألف وحجاج الخارج مليون و ٢٠٠ ألف ، أوجد نسبة حجاج الداخل الى مجموع الحجاج :

ب ١٠%

ب

ب ٢٥%

ج

ب ١٥%

د

ب ٢٠%

د

الحل: ج

$$\text{حجاج الداخل} = ٣٠٠٠٠٠$$

$$\text{حجاج الخارج} = ١٢٠٠٠٠٠$$

$$\text{مجموعهم} = ١٥٠٠٠٠٠$$

$$\text{النسبة بينهم} = ١٠٠ \times \frac{٣٠٠٠٠٠}{١٥٠٠٠٠٠}$$

$$\%٢٠ = ١٠٠ \times \frac{٣}{١٥}$$

الفرق بين أعلى نسبة للحجاج و أقل نسبة للحجاج في الأعوام السابقة ؟

أ أكثر من ٣٠٠ ألف نسمة

ب

أ أكثر من ٣٠٠ ألف نسمة

ج

ب أكثر من ٢٠٠ ألف نسمة

د

ب أقل من ٢٠٠ ألف

د

الحل: ب

$$\text{أعلى نسبة حجاج} = ١.٢٥ \text{ مليون} - ١ \text{ مليون} = ٠.٢٥ \text{ مليون}$$

$$\text{أقل نسبة حجاج} = ٠.٢٥ \text{ مليون}$$

أوجد الحد الناقص ١ ، ٢ ، ٣ ، ٥ ، ٨ ، ١٣ ، ..... ٣٤

ب ٢١

ب

ب ٣٢

ج

ب ٦٧

د

ب ٩٨

د

الحل: ب

حاصل جمع الحدين السابقين

وزع أب على أبنائه وزوجته مبلغ من المال، وتبقى معه ٢٥٠٠٠ ريال، أعطى الأم النصف والابن الأكبر الربع، والابن الأصغر الثمن، فكم العدد الأصلي

أ	٢٠٠٠٠	ب	٢٥٠٠٠
ج	٢٨٠٠٠	د	٢٥٨٠٠١

الحل: أ

$$\frac{1}{2}س + \frac{1}{4}س + \frac{1}{8}س + \frac{1}{8}س = ٢٥٠٠٠$$

"بتوحيد المقامات"

$$\frac{4}{8}س + \frac{2}{8}س + \frac{1}{8}س + \frac{1}{8}س = ٢٥٠٠٠$$

$$\frac{8}{8}س = ٢٥٠٠٠ \times ٨ = ٢٠٠٠٠٠$$

في سباق ١٠٠ متر اذا كان محمد قد أنهى السباق وباسم قبل محمد ب ١٠ متر وهاني قبل باسم ب ١٠ متر كم سيتبقى من مسافه لهاني لينهي السباق اذا انهى باسم السباق؟

أ	١٠ متر	ب	١٢ متر
ج	٩ متر	د	١١ متر

الحل: أ

عندما ينهي باسم السباق يكون قد قطع هاني ٩٠ متر ويتبقى له ١٠ متر لينهي السباق  
\*أعلى درجة\*

اذا كان لدينا ٤٠٠ لتر من الحليب نريد توزيعها في عبوات على النحو التالي :  
١٠٠ لتر في علب تتسع لنصف لتر، ٢٠٠ لتر في علب تتسع ل ٢ لتر ،  
والباقي في علب تتسع للتر واحد، فكم عدد العلب ؟

أ	١٠٠	ب	٢١٤
ج	٤٠٠	د	٦٥٠

الحل: ج

عدد العلب التي تتسع لنصف لتر =  $٢٠٠ \times ٢ = ٤٠٠$  عبوة

عدد العلب التي تتسع ل ٢ لتر =  $\frac{٢٠٠}{٢} = ١٠٠$  عبوة

عدد العلب التي تتسع ل ١ لتر = ١٠٠ عبوة

مجموع العبوات =  $٤٠٠ + ١٠٠ + ١٠٠ = ٦٠٠$  ريال

خرج نصف عدد طلاب الفصل ثم خرج ثلث طلاب الفصل وبقي في الفصل أربعة طلاب كم عدد الطلاب الكلي ؟

أ	٢٣	ب	١٢
ج	٢٤	د	٢٢

الحل: ج

بالتجريب

$$\text{نصف الطلاب} = ١٢ = ٢٤ \times \frac{1}{2}$$

$$\text{ثلث الطلاب} = ٨ = ٢٤ \times \frac{1}{3}$$

$$\text{المتبقي} = ٤ = (١٢ + ٨) - ٢٤$$

٣ أعداد صحيحة متتالية، أوجد الفرق بين تربيع العدد الأوسط وضرب الأول في الثالث ؟

أ	صفر	ب	١
ج	٥	د	٣

الحل: ب

نفرض أن هذه الأعداد هي : ١، ٢، ٣

تربيع العدد الأوسط =  $٢^2 = ٤$

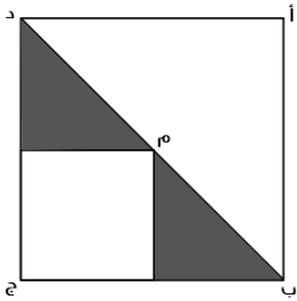
حاصل ضرب الأول في الثالث =  $١ \times ٣ = ٣$  ، الفرق =  $٤ - ٣ = ١$

إذا كان محيط المستطيل = ٣٦ سم وطول المستطيل يساوي ضعف العرض فما مساحة المستطيل؟

أ	٧٢ سم	ب	٣٢ سم
ج	٦٧ سم	د	١٢٨ سم

الحل: أ

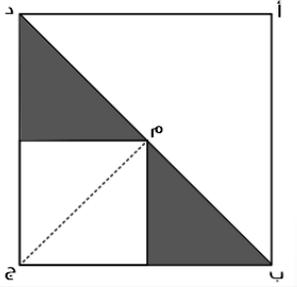
$$\begin{aligned} \text{المحيط} &= (\text{الطول} + \text{العرض}) \times ٢ \\ ٣٦ &= ٢ \times (\text{الطول} + \text{العرض}) \\ ١٨ &= \text{الطول} + \text{العرض} \\ \text{الطول} &= \text{ضعف العرض} \\ \text{الطول} &= ١٢, \text{ العرض} = ٦ \\ \text{المساحة} &= ١٢ \times ٦ = ٧٢ \text{ سم}^2 \end{aligned}$$



إذا كانت مساحة المثلث = ٣ سم<sup>٢</sup> فأوجد مساحة المربع أ ب ج د الذي مركزه م؟

أ	١٢ سم <sup>٢</sup>	ب	١١ سم <sup>٢</sup>
ج	٩ سم <sup>٢</sup>	د	١٠ سم <sup>٢</sup>

الحل: أ



$$\begin{aligned} \text{المثلث} &= \frac{٣}{٤} = \frac{١}{٨} \text{ مساحة المربع} \\ \text{مساحة المربع} &= ٣ \times ٤ = ١٢ \text{ سم}^2 \end{aligned}$$

٣ أعداد فردية متتالية مجموعها يساوي ٣٣ ما هو العدد الأكبر؟

أ	١١	ب	١٣
ج	١٠	د	١٢

الحل: ب

$$\text{المتوسط} = \frac{\text{المجموع}}{\text{العدد}} = \frac{٣٣}{٣} = ١١$$

الأعداد: ٩، ١١، ١٣

إذا كانت س = ١٠ فأوجد التالي ٢س<sup>٣</sup> - س<sup>٢</sup> - ٨س - ١

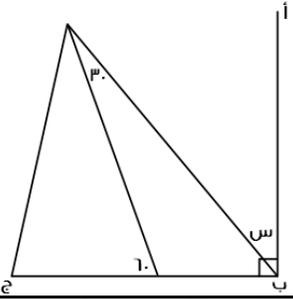
أ	٤	ب	٨
ج	٥	د	٧

الحل: أ

بالتعويض عن س بقيمتها المعطاه

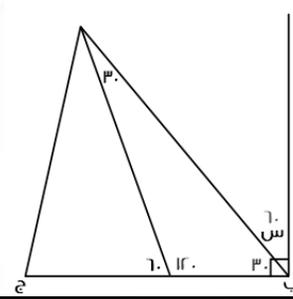
س<sup>٣</sup> - س<sup>٢</sup> - ٥س = صفر ، فما قيمة س الممكنة ؟

أ	ب	صفر	أ
٢	د	٣	ج
الحل: أ بالتجريب			



إذا كان أب عمودي على ب ج فأوجد قيمة س ؟

أ	ب	٦٠°	أ
ج	د	٥٠°	ج



الحل: أ  
بملاحظة الرسم :  
س = ٩٠ - ٣٠ = ٦٠°

س + ٢



إذا كانت مساحة المستطيل = ٤٨ سم<sup>٢</sup> فما قيمة س ؟

أ	ب	٨	أ
ج	د	٦	ج

الحل: ج  
مساحة المستطيل = ٤٨ ، إذا الطول = ٨ والعرض = ٦  
س + ٢ = ٨ ، س = ٦

أكمل المتتابعة التالية : ٤ ، ٧ ، ١٢ ، ١٩ ، ٢٨ ، ٣٩ ..

أ	ب	٥٢	أ
ج	د	٦٢	ج

الحل: أ  
بإضافة أعداد فردية متتابة

س + ٣ = - س + ٣ ، فما قيمة ( س ) ؟

أ	صفر	ب	١
ج	٣	د	$\sqrt{3}$

الحل: أ  
بالتجريب والتعويض عن س بصفر

يعمل شخص فترتين الأولى بـ ١٢ ريال للساعة ، و الفترة الثانية بـ ١٤ ريال للساعة، فإذا عمل ٦ ساعات في الفترة الأولى و ٤ ساعات في الفترة الثانية..

فما هو المبلغ الذي سيحصل عليه في ٢٠ يوم؟

أ	٢٥٦٠	ب	٢٨٥٠
ج	٢٥٥٠	د	٢٥٢٠

الحل: أ  
ما حصل عليه في الفترة الأولى =  $(٦ \times ١٢) = ٧٢$   
الفترة الثانية =  $(٤ \times ١٤) = ٥٦$   
مجموع الفترتين = ١٢٨  
في ٢٠ يوم =  $٢٠ \times ١٢٨ = ٢٥٦٠$

إذا كان نسبة ٣ : س تساوي ٦ : ١٨ فما قيمة ٣س + ٥ ؟

أ	٢٧	ب	٣٢
ج	٢٨	د	٩

الحل: ب  
 $\frac{٦}{١٨} = \frac{٣}{س}$   
 $١٨ \times ٣ = ٦س$   
 $٩ = س$  ،  $٥٤ = ٣س$   
" بالتعويض "  
 $٣٢ = ٥ + ٢٧$

<p>أوجد متوسط النقل الخفيف في الأيام الأربعة :</p>			
أ	٧٠	ب	٦٥
ج	٤٥	د	٨٠

الحل: أ  
المتوسط الحسابي =  $\frac{\text{مجموع القيم}}{\text{عددهم}} = \frac{٧٠ + ٦٥ + ٧٠ + ٧٠}{٤} = ٧٠$

ما قيمة  $\left(\frac{1}{\pi} \div \frac{1}{v}\right) \times \left(\frac{3}{o} \div \frac{1}{o}\right)$  ؟

أ	١	ب	١٤
ج	٣	د	٢

الحل: أ

بحساب ما بين الأقواس أولاً:

$$\frac{1}{3} = \frac{o}{\pi} \times \frac{1}{o}$$

$$3 = \frac{\pi}{1} \times \frac{1}{v}$$

$$1 = 3 \times \frac{1}{\pi}$$

س + (س + ١) + (س + ٢) = (س + ١) ، قيمة س ؟

أ	٤	ب	٢
ج	٣	د	١

الحل: ب

بالتجريب والتعويض عن س ب ٢

إذا كانت ( ن ) عدد زوجي ، أي مما يلي فردي دائماً ؟

أ	٣ (ن)	ب	٣ (ن + ١)
ج	٢ - ن	د	٢ ن

الحل: ب

بالتجريب:

$$٢ = ( ن )$$

$$٩ = ( ٣ ) ٣ = ( ١ + ( ٢ ) ) ٣$$

ص = ص<sup>٢</sup> ، س = ص<sup>٣</sup> فما قيمة ٢ ن ؟

أ	٢	ب	١
ج	٤	د	٣

الحل: أ

بالتعويض عن قيمة ص في المعادلة الثانية

$$س = ص<sup>٣</sup>$$

$$س = (س<sup>٣</sup>)<sup>٣</sup>$$

$$س = (س)<sup>٩</sup>$$

" إذا تساوت الأساسات تتساوى الأسس "

$$٩ = ٩$$

$$١ = ١$$

$$٢ = ١ \times ٢ = ٢$$

إذا كانت سيارة تسير بسرعة ١٢ كم / ساعة، فكم تسير في ساعة و أربعون دقيقة ؟

أ	٢٠ كم	ب	٣٠ كم
ج	٤٠ كم	د	٥٠ كم

الحل: أ

بالتناسب الطردي:

$$١٢ \text{ --- } ٦٠ \text{ دقيقة}$$

$$س \text{ --- } ١٠٠ \text{ دقيقة}$$

$$س = \frac{١٢ \times ١٠٠}{٦٠} = ٢٠ \text{ كم}$$

إذا كانت 9س = 81 ، فإن 3س تساوي ؟

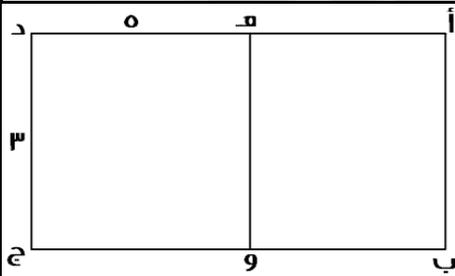
أ	٢٥	ب	٣٢
ج	٢٧	د	٣٠

الحل: ج  
 9س = 81  
 س = 9  
 3س = 3(9) = 27

إذا كان محمد يقطع 4 دورات في نفس الوقت الذي يقطع فيه سعد 3 دورات، فإذا قطع سعد 12 دورة ، فكم يقطع محمد من الدورات ؟

أ	16	ب	12
ج	20	د	10

الحل: أ  
 بالتناسب الطردي :  
 3 --- 4  
 س --- 12  
 $16 = \frac{4 \times 12}{3} = \frac{48}{3}$



إذا كان الشكل ( أ ب هـ و ) مربع  
 والشكل ( ج د هـ و ) مستطيل  
 أوجد مساحة الشكل ( أ ب ج د ) كاملاً:

أ	٤٢	ب	٢٤
ج	٢١	د	٣٠

الحل: ب  
 بما إن الشكل ( ج د هـ و ) مستطيل  
 إذا ج = هـ و  
 هـ = أ = ب = 3  
 مساحة المربع = ( ل )<sup>2</sup> = 3<sup>2</sup> = 9 ، مساحة المستطيل = 3 × 5 = 15  
 مساحة الشكل كاملاً = 9 + 15 = 24

أوجد مساحة الدائرة التي معادلتها  $\frac{1}{4}س + \frac{1}{4}ص = 6$  ؟

أ	٦ ط	ب	١٣ ط
ج	١٢ ط	د	٩ ط

الحل: ج  
 قانون معادلة الدائرة = س + ص = نق  
 " بضرب المعادلة في ٢ للتخلص من المقام "  
 س + ص = ١٢  
 المساحة = ١٢ ط

مصعد يستطيع حمل وزن ٩٠٠ كيلو جرام ، فإذا كان المتوسط الحسابي لأوزان موظفي الشركة = ٧٥ كجم فكم شخص يمكن أن يحمله المصعد ؟

١٢	ب	١٦	أ
١٥	د	١٠	ج

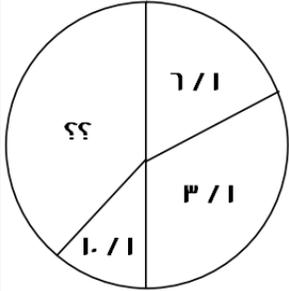
الحل: ب

$$\frac{\text{مجموع الأرقام}}{\text{عددهم}} = \text{المتوسط الحسابي}$$

$$\text{المجموع} = ٩٠٠ \text{ كيلو غرام}$$

$$\text{المتوسط الحسابي} = ٧٥$$

$$\text{إذا عدد الأشخاص} = \frac{\text{مجموعهم}}{\text{المتوسط الحسابي}} = \frac{٩٠٠}{٧٥} = ١٢ \text{ شخص}$$



أوجد قياس الجزء المجهول ؟

٣٦٠°	ب	١٤٤°	أ
١٨٠°	د	١٥٠°	ج

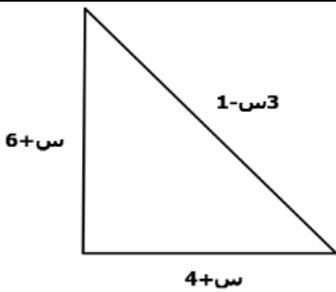
الحل: أ

$$١ = \text{المجهول} + \frac{١}{٦} + \frac{١}{٣} + \frac{١}{٣}$$

$$\frac{١٨}{٣٠} = \frac{٣}{٣٠} + \frac{٥}{٣٠} + \frac{١٠}{٣٠} : \text{ " توحيد المقامات "}$$

$$\frac{١٢}{٣٠} = \frac{١٨}{٣٠} - \frac{٣}{٣٠} = \text{الجزء المجهول}$$

$$١٤٤ = ٣٦٠ \times \frac{١٢}{٣٠}$$



محيط المثلث = ٢٤ فما قيمة س؟

٢	ب	٣	أ
٥	د	٤	ج

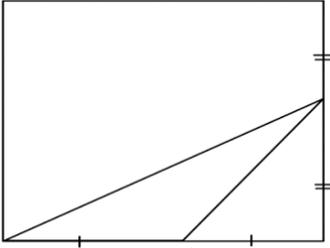
الحل: أ

$$٢٤ = ٤ + س + ٦ + س + ١ - س + ٣$$

$$٢٤ = ٩ + س + ٥$$

$$١٥ = س + ٥$$

$$٣ = س$$



أوجد مساحة المستطيل اذا علمت أن مساحة المثلث =  $V$

٤٢

ب

٥٦

أ

٣٠

د

٥٠

ج

الحل: أ

مساحة المثلث =  $\frac{1}{2} \times \text{القاعدة} \times \text{الإرتفاع}$

$$V = \frac{1}{2} \times \text{القاعدة} \times \text{الإرتفاع}$$

$$14 = \frac{1}{2} \times \text{القاعدة} \times \text{الإرتفاع}$$

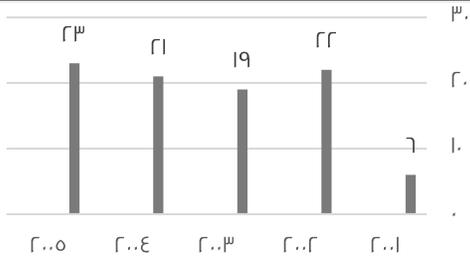
نبحث عن عددين حاصل ضربهما ١٤

وهما ٢ و ٧

عرض المستطيل =  $2 + 2 = 4$

طول المستطيل =  $7 + 7 = 14$

مساحة المستطيل =  $4 \times 14 = 56$



أكبر نسبة زيادة بين عامين متتالين:

%٢٠٠

ب

%٣٠٠

أ

%١٠٠

د

%٤٠٠

ج

الحل: أ

بالنظر للشكل، فإن أكبر نسبة زيادة كانت بين عامي (٢٠٠١، ٢٠٠٢)

$$\text{مقدار الزيادة} = 22 - 6 = 16$$

$$\text{نسبة الزيادة} = \frac{\text{الفرق}}{\text{الأصل}} \times 100$$

$$166.6 = 100 \times \frac{16}{6}$$

بالتقريب = %٣٠٠

كم عدد الأعداد الزوجية بين ٣ و ٩٩ ؟

٤٨

ب

٤٧

أ

٥٠

د

٤٩

ج

الحل: ب

عدد الاعداد الزوجية بين عددين فرديين

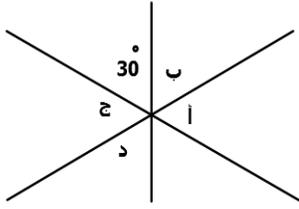
$$= \frac{\text{طرح حاصل العددين}}{2} = 48$$

		<p>الشكل التالي يمثل عدد المراكز في احد المدن اجب عن الاسئلة التالية : أي عام لم يتغير فيه عدد المراكز ؟</p>	
١٩٩٩	ب	١٩٩٦	أ
١٩٩٨	د	٢٠٠٠	ج
<p>الحل: ب نبحث عن عام لم يتغير عن ما قبله</p>			

ما أكبر نسبة زيادة بين أي عامين متتاليين ؟			
١٥%	ب	١٦%	أ
٢٠%	د	٢١%	ج
<p>الحل: أ بالنظر للشكل، فإن أكبر فرق يكون بين عامي (١٩٩٨ ، ١٩٩٧) نوجد النسبة <math>١٤ = ٨٦ - ١٠٠</math> مقدار الزيادة = <math>١٠٠ \times \frac{١٤}{٨٦} \approx ١٦\%</math></p>			

الفرق بين عدد المراكز عام ١٩٩٧ و ١٩٩٩ ؟			
٢٠	ب	١٤	أ
١٢	د	١٥	ج
<p>الحل: أ <math>١٤ = ٨٦ - ١٠٠</math></p>			

		<p>أمامك مربع طول ضلعه = ٤ سم و حوله مضلع مكون من ١٢ ضلع ، أوجد مساحة المضلع إذا كان ارتفاع كل مثلث = ٢ سم ويساوي القاعدة :</p>	
٢٤ سم <sup>٢</sup>	ب	٣٢ سم <sup>٢</sup>	أ
٣٠ سم <sup>٢</sup>	د	٢٨ سم <sup>٢</sup>	ج
<p>الحل: أ مساحة المثلث الواحد = <math>٢ \times ٢ \times \frac{١}{٢} = ٢</math> سم<sup>٢</sup> مساحة ال ٨ مثلثات = <math>٢ \times ٨ = ١٦</math> سم<sup>٢</sup> مساحة المربع = <math>٤ = ١٦</math> سم<sup>٢</sup> مساحة المضلع = <math>١٦ + ١٦ = ٣٢</math> سم<sup>٢</sup></p>			



في الشكل المقابل ما مجموع الزوايا أ ، ب ، ج ، د ؟

أ	٣٦٠	ب	٣١٠
ج	٣٣٠	د	٣٠٠

الحل: د

الزاوية المقابلة لـ  $30^\circ = 30^\circ$  أيضًا بالتقابل بالرأس  
مجموع الزوايا ( أ ، ب ، ج ، د ) =  $360^\circ - (30^\circ + 30^\circ) = 300^\circ$

ما متوسط الأعداد الآتية : ٣٠٠٠ ، ٤٥٠٠ ، ٣٢٥٠ ، ٤٠٠٠ ، ٤٧٥٠ ؟

أ	٣٢٥٠	ب	٣٥٠٠
ج	٣٧٥٠	د	٤٠٠٠

الحل: ج

المتوسط =  $\frac{\text{مجموع الأعداد}}{\text{عددهم}}$

أوجد قيمة ص :  $\frac{ص + ٤ \times ص - ١}{٨} = ٢$  ، أو  $\frac{ص + ٤ \times ص - ١}{٨} = ٢$

أ	٣	ب	٢
ج	١	د	صفر

الحل: ج

$$\frac{ص + ٤ \times ص - ١}{٨} = ٢$$

$$\frac{ص + ٤ \times ص - ١}{٨} \times ٨ = ٢ \times ٨$$

$$\frac{٥ص - ١}{٨} \times ٨ = ١٦$$

$$٥ص - ١ = ١٦$$

$$٥ص = ١٦ + ١$$

$$٥ص = ١٧$$

$$ص = \frac{١٧}{٥}$$

٢٠٠٧	٢٠٠٤	٢٠٠٣	٢٠٠٢	فريق الوطن	٢٠٠٧	٢٠٠٤	٢٠٠٣	٢٠٠٢	فريق النجم
١٥	١٨	٣٧	١٤	كرة قدم	٢٤	٨	٢٦	٢٥	كرة قدم
٣٠	٢٩	٤٠	٢٤	كرة طائرة	٣٢	٤٢	٣٠	٢٤	كرة طائرة
٣٠	١٨	١٧	١٥	كرة سلة	١١	١٤	١٣	١١	كرة سلة
٢٢	١٢	١٥	٢٠	كرة يد	١٨	١٧	١٥	١٢	كرة يد

أجب عن الاسئلة التالية :

الرياضة التي أحرزت تقدماً في كلا الفريقين ؟

أ	كرة طائرة	ب	كرة سلة
ج	كرة يد	د	كرة قدم

الحل: أ

مجموع كرة الطائرة في كل فريق هو أعلى مجموع بين باقي الرياضات

في فريق النجم ما نسبة الفرق بين ٢٠٠٢ و ٢٠٠٧ في الكرة الطائرة ؟

أ	%٣٣	ب	%٢٧
ج	%٢٠	د	%٢٣

الحل: أ

كرة الطائرة في ٢٠٠٢ = ٢٤

كرة الطائرة في ٢٠٠٧ = ٣٢

الفرق بينهما = ٨

نسبة الفرق =  $100 \times \frac{8}{24} = 33.3\% \approx 33\%$

تستخدم الخلايا الشمسية لتوليد الكهرباء في السفن، إذا كان كل (١) سم يولد (١٠ / ١) واط  
فما المسافة المطلوبة بالسم لتوليد (١٠) واط ؟

أ	١٠٠ / ١ سم	ب	١٠٠٠ / ١ سم
ج	١٠ سم	د	١٠٠٠ سم

الحل: د

بالتناسب الطردي

١٠٠ / ١ \_\_\_\_\_

س \_\_\_\_\_

س =  $100 / 1 \div 10 = 1000$  سم

اشترى عبدالرحمن كتاباً وآلة حاسبة بـ ٧٥ ريال، وكان ثمن الكتاب ضعف ثمن الآلة الحاسبة، فكم ثمن الكتاب ؟

أ	٢٠ ريال	ب	٥٠ ريال
ج	٦٠ ريال	د	١٥٠ ريال

الحل: ب

الحاسبة = س ، الكتاب = ٢س

٧٥ = س + ٢س

٧٥ = ٣س

س = ٢٥

الكتاب = ٢س =  $2 \times 25 = 50$

في المتتابعة (١، ٢، ٦، ٢٤، س، ٧٢٠، ...) ما قيمة (س) ؟

أ	٤٨	ب	١٢٠
ج	٤٠٠	د	٧٢٠

الحل: ب

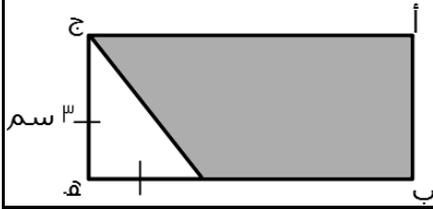
$120 = 5 \times 24$

حاصل ضرب عدد في ١١.٦ يساوي ٥.٨، فما هو العدد ؟

أ	٠.٤٥	ب	٠.٤٩
ج	٠.٥٠	د	٠.٧٥

الحل: ج

$0.50 = \frac{5.8}{11.6}$



أوجد مساحة المثلث علقًا بأن :  
ب هـ = ٣ ج هـ

١٢	ب	٢٤٠٥	أ
٢٢٠٥	د	٢٧	ج

الحل: د

مساحة المثلث = مساحة المستطيل - مساحة المثلث

$$ب هـ = ٣ \times ٣ = ٩$$

$$مساحة المستطيل = ٢٧ = ٣ \times ٩ , مساحة المثلث = ٢ \div ٣ \times ٣ = ٤,٥$$

$$٢٢٠٥ = ٤,٥ - ٢٧$$

٥ = ٣٦, ٦ = ٣٥ , أوجد قيمة س × ص

١	ب	صفر	أ
٦	د	٥	ج

الحل: ب

$$٦ = ٣٥$$

$$٥ = (٣٥)^ص$$

$$س \times ص = ١$$

سلك طوله ٣٤ م ، شكّل على هيئة مستطيل مساحته ٥٢ متر<sup>٢</sup> ، كم يبلغ طول المستطيل ؟

١٣	ب	١٢	أ
١٥	د	١٤	ج

الحل: ب

بالتجريب

إذا استخدمنا ١٠ أعواد في صنع ٣ مربعات ، فكم عودا نحتاج لنصنع ٧ مربعات ؟

٢٣	ب	٢٢	أ
٢١	د	٢١	ج

الحل: أ

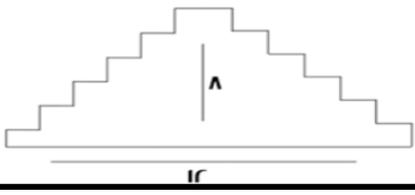
القانون : (عدد المربعات × ٣) + ١

$$٢٢ = ١ + ٢١ = ١ + (٣ \times ٧)$$

$$..... = ١٠٠ - (١ + ١٠ + ١٠٠٠ + ١٠٠٠ + ١٠٠)$$

١١٢.٩	ب	١١٠.١	أ
١٠٠.٠	د	١١٠.٠	ج

الحل: أ



أوجد محيط الشكل ؟

٥٠	ب	٤٠	أ
٢٩	د	٣٤	ج

الحل: أ  
يمكن تعديله ليصبح مستطيل طوله ١٢ وعرضه ٨  
المحيط =  $(٨ + ١٢) ٢ = ٤٠$

المجموع الكلي	-	-	-	الإعاقعة المتعددة	التوحد	الفكرية	النور	الأمل	البيان	كم عدد المعلمين الغير سعوديين؟
٣٠٠	٢٢	١٧	١٠٥	٩٧	٢٥	٦٥	٧٩	٣١	عدد الطالبات	
١٢٣	٢	٥٢	١٩	١٩	٩	٥	١١	٨	عدد الفصول	
٦٠٨	٥٥	٣٣	٦٥	٤٠	٢٢٠	٣٥	٧٩	٨٠	عدد الطلاب	
١٥٥	٦	١١	٣٢	٢٢	٣٣	١٩	٢٠	١٠	الطلاب السعوديون	
٤٥٢	٨٦	٨٢	٢٢	٣٠	٤٩	٢٠	٥٥	٥٨	عدد المعلمين	
٣٤٠	٨٧	٧٩	٦٠	٢٢	٣٠	١٩	٢٢	٣٠	عدد المعلمين السعوديون	

١١٢	ب	٤٥٢	أ
٤٨٥	د	٤٥٣	ج

الحل: ب  
عدد المعلمين - عدد المعلمين السعوديين =  $٤٥٢ - ٣٤٠ = ١١٢$  معلم

نسبة عدد فصول معهد النور بالنسبة للمجموع الكلي للفصول

%٩	ب	%٥	أ
%١٥	د	%١١	ج

الحل: ب  
النسبة المئوية =  $\frac{١١}{١٢٣} \times ١٠٠ \approx ٨.٩ \approx ٩\%$

كم عدد الطلاب الغير سعوديين؟

١١٢	ب	٤٥٢	أ
٤٨٥	د	٤٥٣	ج

الحل: ج  
الطلاب - عدد الطلاب السعوديين =  $٤٥٣ - ١٥٥ - ٦٠٨ = ٤٥٣$  طالب

إذا كان عمود حُمس في الماء والجزء الظاهر منه يساوي متر فكم طول العمود بالسنتيمتر؟

١٥٥	ب	١٢٥	أ
١٣٥	د	١٥٠	ج

الحل: أ  
الجزء المتبقي =  $\frac{٤}{٥}$   
 $١٢٥ = ١٠٠ \times \frac{٤}{٥}$  سم ,  $١٠٠ \times \frac{٥}{٤} = ١٢٥$  سم

إذا كانت الساعة ٥٥ : ٩ ثم أصبحت ١٥ : ١٠ فاحسب الكسر الذي يمثلها ؟

أ	ثلث	ب	رابع
ج	نصف	د	ثلاث أرباع

الحل: أ  
١٥ : ١٠ - ٥٥ : ٩ = ٢٠ دقيقة  
٢٠ دقيقة = ثلث ساعة

المجموع الكلي	الإعانة المتعددة	التوحد	الفكرية	الأمل	النور	البيان	عدد المعلمات العاملات في معهد الأمل يبلغ؟
٣٦٨	١٢	١٢	٢٢٤	١١٤	٦	المعاهد	
١٦٢٠	٢٦	٢٨	٩٤٢	٥٥٠	٥٢٢	الفصول	
١٠٩٥٠	١٤٤	١٧٧	٦٣٦٥	٣٨٤٤	٤٢٠	مجموع الطلاب والطالبات	
١٠١١١	١٢٨	١٥٥	٥٩٨٠	٣٤٦٨	٣٧٩	طالبات	
٣٢٠٠	٩	٣٩	١٧٢٠	١١٨٨	٢٤٤	مجموع المعلمين والمعلمات	
٢٠١٣	٢	١٨	١٠٢١	؟	٣١	معلمات	
٢٠٠	٠	؟	٧١	٩٣	٢٨	مجموع الإداريين والإداريات	
١٣٧	٠	٠	٤٧	٦٦	٢٤	إداريات	

الحل: أ  
٩٤١ = ٢ + ١٨ + ١٠٢١ + ٣١ - ٢٠١٣ معلمة

مجموع الإداريين بمجال التوحد يبلغ؟			
أ	صفر	ب	١
ج	٢	د	٨

الحل: د  
٨ = ٢٨ + ٩٣ + ٧١ - ٢٠٠ إداريين

كم نسبة فصول معهد النور؟			
أ	%٢٠	ب	%٢٥
ج	%٣٠	د	%٣٥

الحل: ج  
النسبة المئوية =  $\frac{٥٢٢}{١٧٢٠} \times ١٠٠ \approx ٣٠.٣\%$

١٥٠ + س = ١٠٠٠ ، س = ....			
أ	٩٠٠	ب	٨٥٠
ج	٢٣٥	د	٤٨٠

الحل: ب  
٨٥٠ = ١٥٠ - ١٠٠٠ = س

١٦ × ٠,٧٨ × ٠,٤٩٩			
٧	ب	٥	أ
٦	د	٣	ج
الحل: د بالتقريب: $٦ = ١٦ \times \frac{٣}{٤} \times \frac{١}{٤}$			

درجة حرارة تنقص بمقدار ٢٥% آخر الشهر فإذا كانت تساوي ٣٠ فكم كانت تساوي في اليوم الأول ؟			
٨٠	ب	٤٥	أ
٤٠	د	٧٠	ج
الحل: د ٣٠ ---- ٧٥ % س ---- ١٠٠ % طرفين في وسطين $٤٠ = \frac{٣٠ \times ١٠٠}{٧٥}$			

٣ حنفيات الأولى تعبأ في ١٢ ساعة والثانية ٢٠ ساعة والثالثة ٣٠ ساعة وفتحت الحنفيات الثلاثة معًا ففي كم ساعة يعبأ الخزان بالكامل ؟			
٤	ب	٦	أ
٣	د	٥	ج
الحل: أ قانون زمن ملئ الخزان $\frac{١}{\text{الزمن الكلي}} = \frac{١}{٣} + \frac{١}{٢} + \frac{١}{١} = \frac{١}{٦}$ $\frac{١}{٦} = \frac{١}{٣} + \frac{١}{٢} + \frac{١}{١}$ بقلب الكسر = $٦ = \frac{١}{\frac{١}{٦}}$			

إذا كان ١٨ قلم بـ٤ ريال فكم قلم يمكن شراؤه بـ ١٤٠ ريال ؟			
٦٣	ب	٥٤	أ
٥٧	د	٦٦	ج
الحل: ب ٤٠ ---- ١٨ س ---- ١٤٠ طرفين في وسطين $٦٣ = \frac{١٤٠ \times ١٨}{٤}$			

تبرع خالد بتكاليف الدراسة لطالبين جامعيين في كلية الطب ، الأول في بداية السنة الثانية والثاني في بداية السنة الخامسة ، لو كان يدفع ١٠٠٠ ريال في الشهر لكل طالب ، فكم سيدفع لكل السنوات ، علمًا بأن السنة ٩ شهور والطب ٦ سنوات ؟			
٦٣٠٠٠	ب	٦٩٠٠٠	أ
٥٧٠٠٠	د	٦٣٠٠٠	ج
الحل: ب الطالب الاول = $٩ \times ١٠٠٠ \times ٥ = ٤٥٠٠٠$ ، الطالب الثاني = $٩ \times ١٠٠٠ \times ٢ = ١٨٠٠٠$ $٦٣٠٠٠ = ٤٥٠٠٠ + ١٨٠٠٠$			

إذا قمنا بشراء ٦ أقلام تحصل على ٤ دفاتر هدية . إذا كان مجموع ما اشترى ٦٠ ، فكم عدد الأقلام ؟

أ	٣٦	ب	١٨
ج	٤٦	د	٢٥

الحل: أ

$$١٠ = ٤ + ٦$$

$$٦ = ١٠ \div ٦٠$$

$$٣٦ = ٦ \times ٦$$

$$\frac{١١}{٣٥} = \frac{٣}{٣٥}$$

أ	٤	ب	٧
ج	٥	د	٩

الحل: ج

طرفين في وسطين

$$٥ = \frac{٣٥ \times ٣}{١١}$$

س من مضاعفات ال ١٢ و ص من مضاعفات ال ٢٥ فإن س ص  $\times \frac{١}{٣}$  من مضاعفات ؟

أ	١٠	ب	٧
ج	٨	د	٦

الحل: أ

بالتعويض

$$١٠ = \frac{١}{٣} \times ٢٥ \times ١٢$$

$$= ١٠ \left( \frac{١}{٣} \right) \times ٣٠$$

أ	٢١٠	ب	١٠
ج	٢١٠	د	١٠٠٠

الحل: أ

بالقسمة نطرح الأسس

$$\frac{١٠^{-٧}}{١٠^{-٥}}$$

$$٢ = (٥) - ٧$$

قام شخص ببيع ثلاثة بـ ٣٦٠٠ ريال و كان ربحه فيها ٢٠% كم سيكون ثمنها إذا كان ربحه ٥%

أ	٣١٥٠	ب	٢٤٦٠
ج	٣٢٦٠	د	٥٦٧٠

الحل: أ

$$٣٦٠٠ \text{ ---- } ١٢٠$$

$$١٠٥ \text{ ---- } \text{س}$$

طرفين في وسطين

$$٣١٥٠ = \frac{١٠٥ \times ٣٦٠٠}{١٢٠}$$

عددين مجموعهم ٣ ومجموع مربعيهما ٦٥ فما العدد الأكبر؟

أ	٧	ب	١٢
ج	٥	د	٨

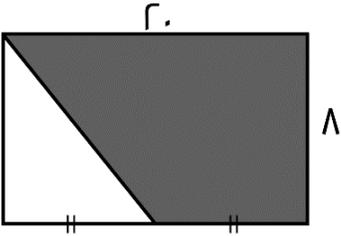
الحل: أ  
بتجريب الخيارات  
٧ و ٤  
وملاحظة أن الشروط تتحقق فيهم

عدد ما مضروب في ٢٥ = ٩٠٠ ما هو ذلك العدد؟

أ	٣٧	ب	٣٦
ج	٣٥	د	٣٠

الحل: ب  
 $٣٦ = ٢٥ \div ٩٠٠$

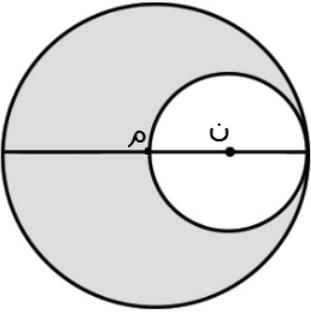
أوجد مساحة المظل؟



أ	١٧٩	ب	١٣٥
ج	١٢٠	د	١٣٩

الحل: ج  
مساحة شبه المنحرف =  $\frac{\text{مجموع القاعدتين}}{٢} \times \text{الارتفاع}$   
 $١٢٠ = ٨ \times \frac{١٠+٢٠}{٢}$

مساحة م = ٣٦ ط  
و ن متماسة مع م داخلياً  
أوجد مساحة المظل؟



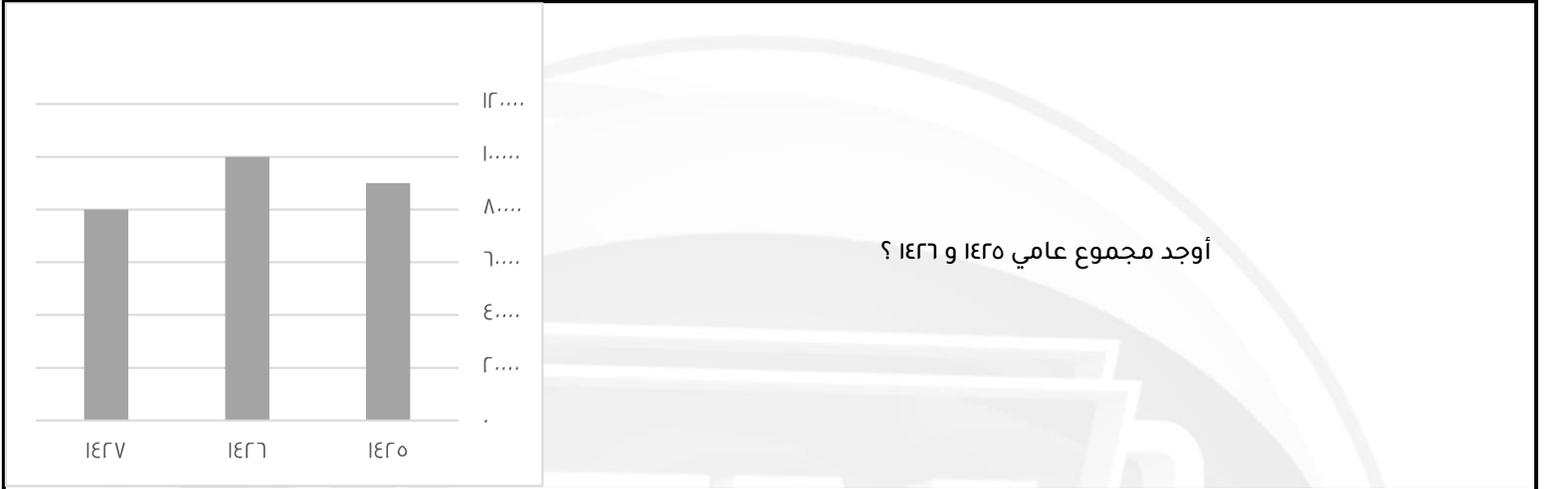
أ	٢٤ ط	ب	٣٤ ط
ج	٢٧ ط	د	٥٢ ط

الحل: ج  
قطر م = ٦  
قطر ن = نصف قطر م  
نق ن = ٣  
مساحة ن = ٩ ط  
مساحة المظل = مساحة م - مساحة ن

مدينة ترتفع درجة حرارتها درجتين كل ساعة فإذا كانت درجة الحرارة ٢١ فبعد كم ساعة ستكون ٣٣ ؟

أ	٨	ب	٣
ج	٦	د	٤

الحل: ج  
 $١٢ = ٢١ - ٣٣$   
 $٦ = ٢ \div ١٢$



أ	١٨٠٠٠	ب	١٢٠٠٠
ج	١٩٠٠٠	د	٢٣٠٠٠

الحل: ج  
 $١٩٠٠٠ = ٩٠٠٠ + ١٠٠٠٠$

١٠ % من س = ٣٠ أوجد قيمة س ؟

أ	٣٠٠	ب	٤٠٠
ج	٢٠٠	د	٦٧٥

الحل: أ  
 $\frac{٣٠}{س} = \frac{١٠}{١٠٠}$   
 $٣٠٠ = \frac{٣٠ \times ١٠٠}{١٠}$

خزان مملوء إلى السبع ، أضفنا له ٤٢٠ لتر أصبح مملوء بالكامل فكم سعة الخزان ؟

أ	٤٦٠	ب	٥٩٠
ج	٢٤٦	د	٤٩٠

الحل: د  
 $\frac{٦}{٧} = \frac{١}{٧} - ١$   
 مما يعني أن باقي ٦ اجزاء ليمتلئ الخزان بالكامل  
 $٧٠ = ٦ \div ٤٢٠$   
 $٤٩٠ = ٧ \times ٧٠$   
 \*بالضرب في مجموع الأجزاء\*

إذا كان هناك عداء يجري كل يوم السبت ٢,٣ كم وكل يوم يزداد ٠,٥ كم احسب ما يصل إليه يوم الجمعة إذا كان يجري ٦ أيام؟

أ	٦,٢	ب	٦,٧
ج	٧,٢	د	٨,٣

الحل: أ

$$٣ = ٦ \times ٠,٥$$

$$٦,٢ = ٣ + ٣,٢$$

إذا كان مساحة المستطيل = ٤٨ وطوله يزداد عن عرضه بمقدار ٢, احسب محيطه؟

أ	٢٣	ب	٢٨
ج	٢٢	د	٢٩

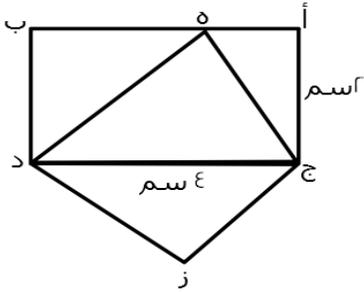
الحل: ب

$$\text{الطول} = ٨, \text{ العرض} = ٦$$

$$\text{المحيط} = ٢ (\text{الطول} + \text{العرض})$$

$$= ٢ (٨ + ٦)$$

$$= ٢٨$$



المثلث ه ج د يطابق المثلث ج د ز  
احسب نسبة المثلث ز ج د للمستطيل:

أ	$\frac{١}{٢}$	ب	$\frac{١}{٣}$
ج	$\frac{١}{٤}$	د	$\frac{١}{٨}$

الحل: أ

$$\text{مساحة المستطيل} = \text{الطول} \times \text{العرض}$$

$$٨ = ٢ \times ٤$$

$$\text{مساحة المثلث} = \text{نص مساحة المستطيل}$$

$$٤ = ٢ \div ٨$$

$$\text{نسبة المثلث ز ج د للمستطيل} = \frac{٤}{٨} = \frac{١}{٢}$$

إذا كان عمر والد بعد ولادة ابنه ٣ سنوات ٢٨ سنة فكم مجموع عمريهما بعد ١٠ سنوات منذ ولادته؟

أ	٤٥	ب	٢٩
ج	٣٠	د	٤٢

الحل: أ

$$\text{عمر الأب} = ٢٨ - ٣ = ٢٥$$

بعد عشر سنوات يصبح عمره ٣٥ وعمر ابنه ١٠

$$٤٥ = ١٠ + ٣٥$$

إذا كان نصف قطر دائرة يساوي نق، وقسم لتسع أجزاء، احسب مساحة جزئين:

100%

أ	$\frac{2 \text{ نق}^2}{9}$	ب	-
ج	-	د	-

الحل: أ  
تم تعديله\*

الرسم يوضح ٤٠ طالب ، أوجد عدد الناجحين :

أ	١٨	ب	٣٠
ج	٢٢	د	٣٦

الحل: ب  
الطريقة :  
الغائبون والراسبون يمثلون ربع الدائرة أي ١٠ طلاب  
الناجحون يمثلون  $\frac{3}{4}$  الدائرة أي ٣٠ طالب

٣١٠س٤ ، يقبل القسمة على ٥ ، ٢ ، ٣ ، إذا كانت س تساوي ؟

أ	١	ب	٢
ج	٤	د	٣

الحل: أ

إذا كانت النسبة بين عمر ولد وأمه ٢ : ٥ وكان عمر الولد ١٤ سنة فكم يكون عمر أمه ؟

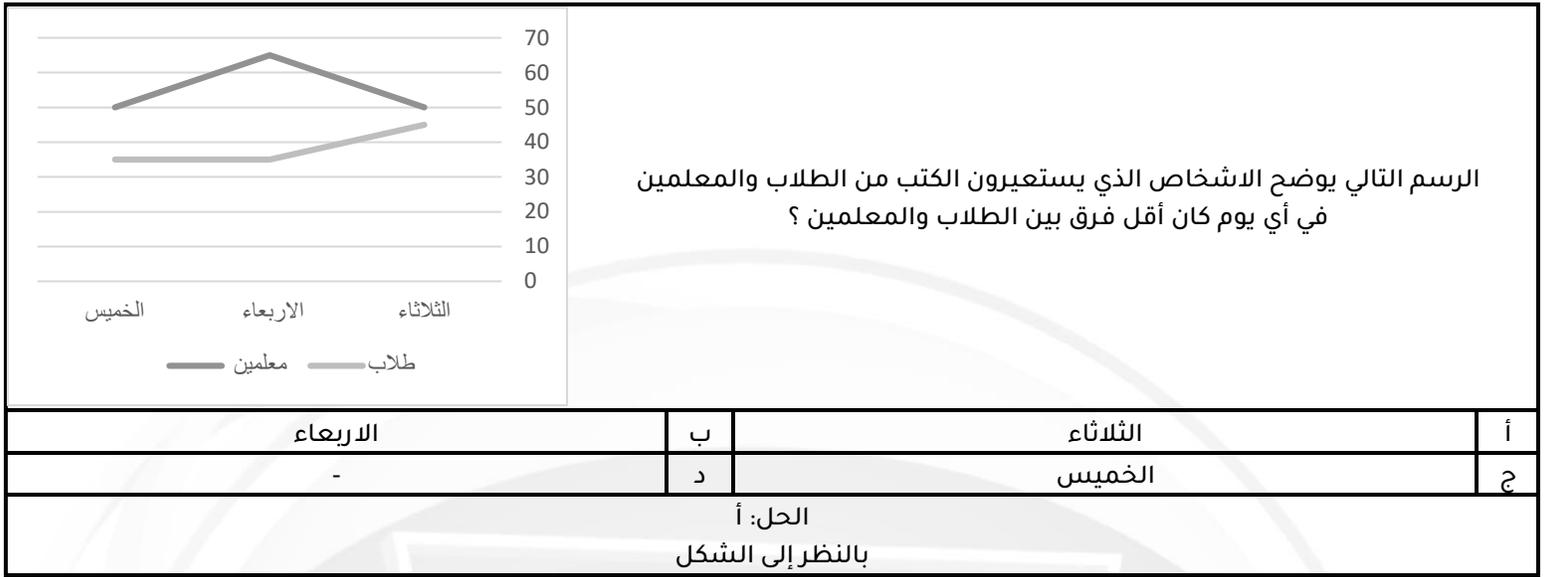
أ	٣٠	ب	٢٠
ج	٣٥	د	٢٥

الحل: ج  
١٤ — ٢  
٥ — س  
طرفين في وسطين  
 $35 = \frac{5 \times 14}{2}$

إذا كان هناك ٨٠ تفاحة وكان هناك ٢٠ تفاحات صالحة أوجد عدد التفاحات التالف ؟

أ	٥٠	ب	٣٠
ج	٤٠	د	٦٠

الحل: د  
 $60 = 80 - 20$   
\* نفس الفكرة وقد تتغير الأرقام في الاختبار \*



اوجد القيمة التقريبية لمجموع ما استعاره المعلمين :

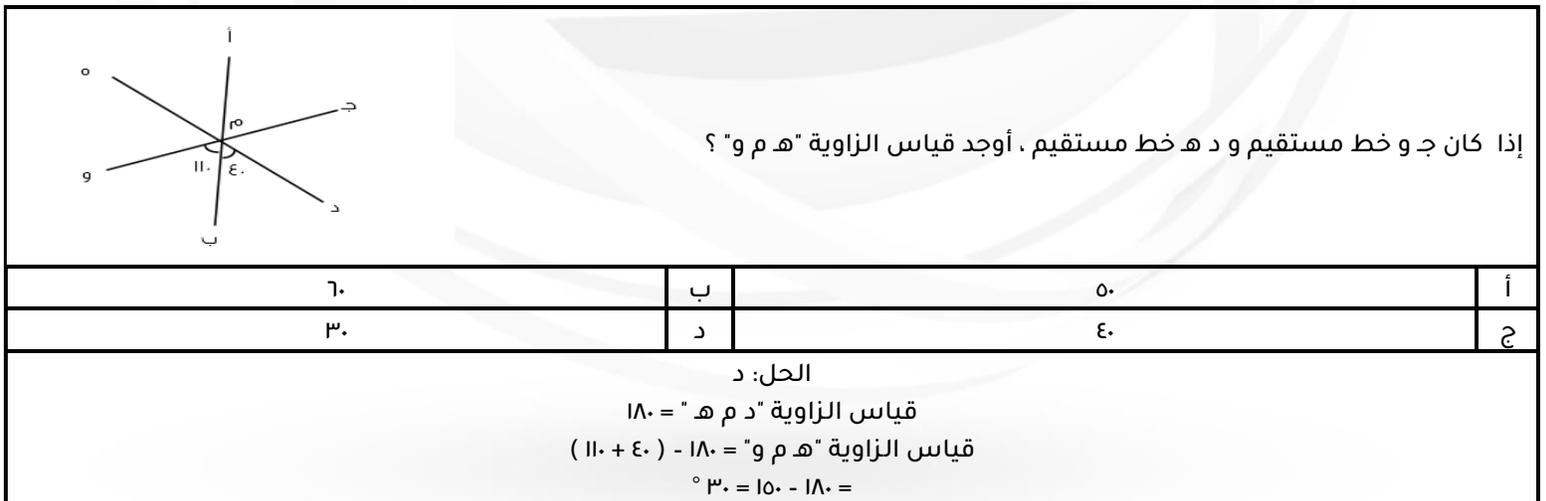
١٦٥	ب	أ
١٩٥	د	ج

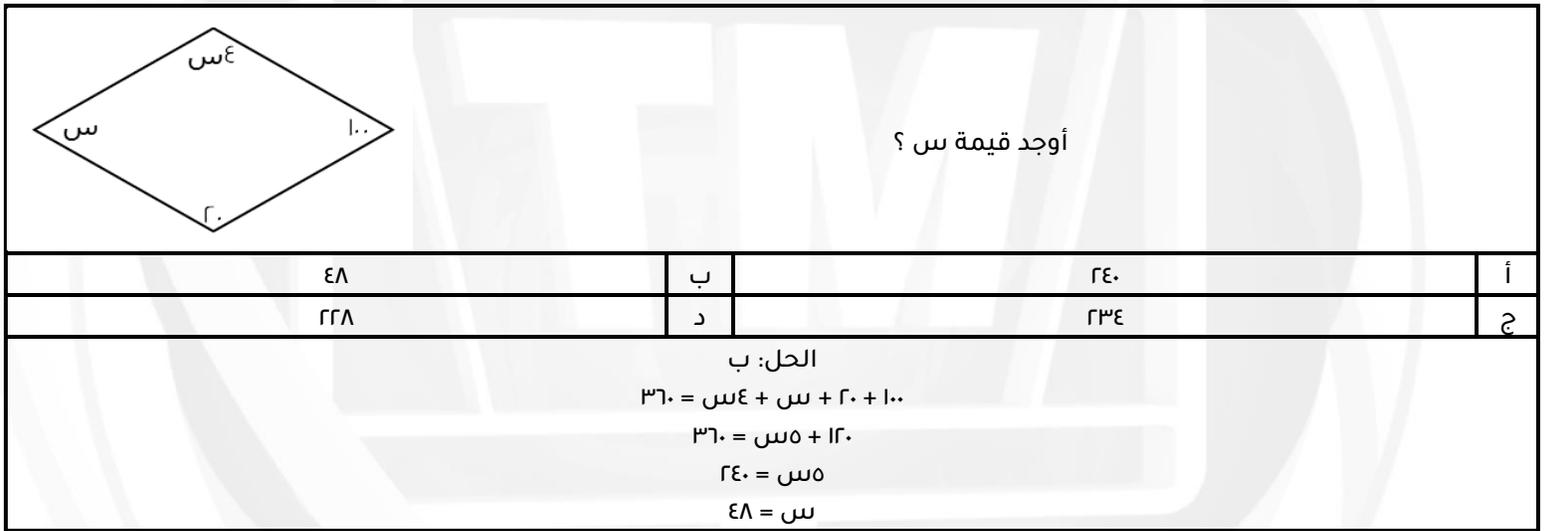
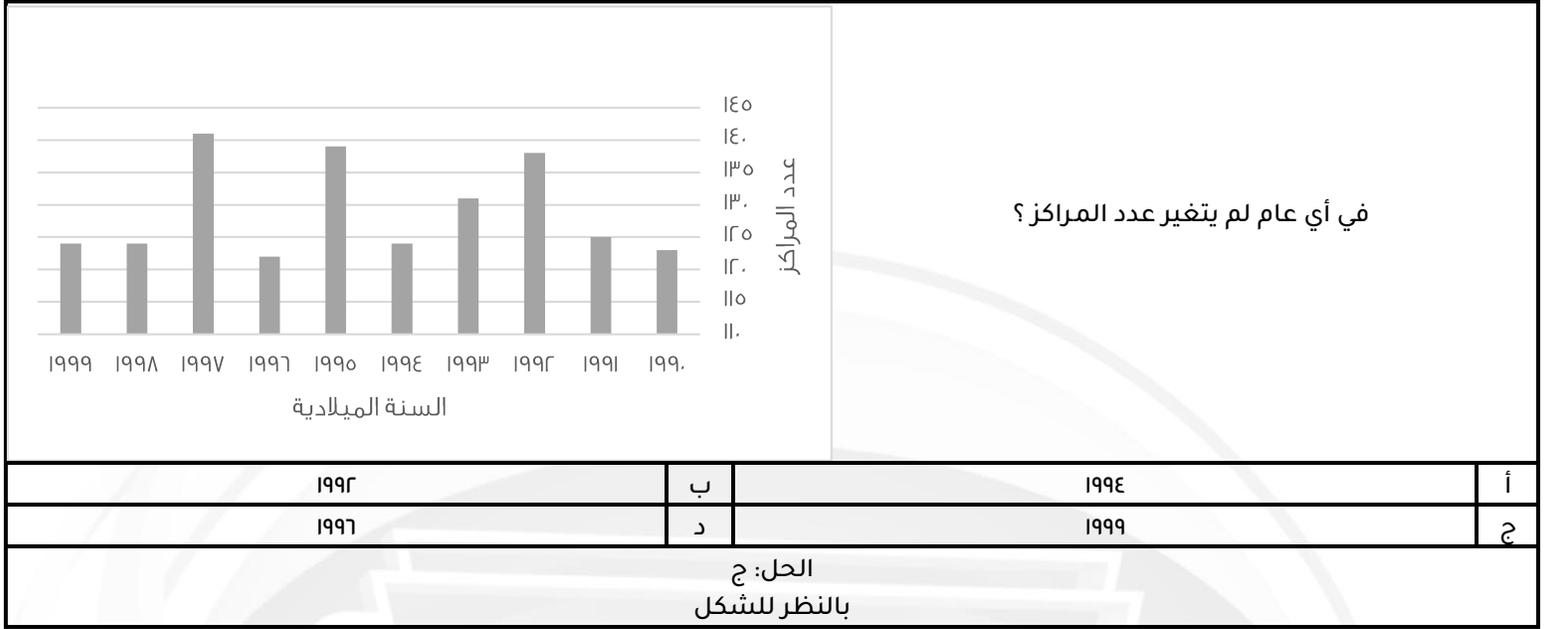
الحل: أ  
بجمع الارقام  $١٦٥ = ٦٥ + ٥٠ + ٥٠$   
\* نفس الفكرة وقد تتغير الارقام في الاختبار \*

اوجد قيمة س  $٥س - ٢ = ٣س - ٦$  اوجد قيمة س

١	ب	أ
٢	د	ج

الحل: ج  
اذا تساوت الاساسات تساوت الاسس  
س - ٢ = ٣س - ٦  
٢ - ٣س = ٦ - ٢  
٣س = ٤ - ٦  
٣س = ٢  
س = ٢





محطة تمتلك ٤ مولدات متساوية القدرة وتنتج ٥٠٠ واط ، فإذا تعطل مولد كم ستنتج ؟

١٥٦٧	ب	٣٥٠٠	أ
٣٧٥٠	د	٤٠٠	ج

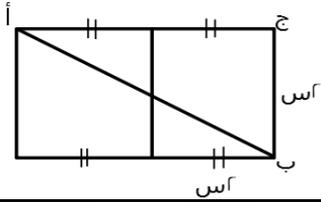
الحل: د  
بالتناسب الطردي  
٤ ----- ٥٠٠  
٣ ----- س  
٥٠٠ × ٣ = ٤س  
٣٧٥٠ = س

## البطالة

غير سعوديين		سعوديين		السنة	أقل معدل بطالة للذكور السعوديين كان ؟
إناث	ذكور	إناث	ذكور		
١٠.٧	٦.٢	٥.٧	٧.٣	٢٠٠٦	
٨.٣	٥	٩.٣	٦.٩٠	٢٠٠٧	
٥.٩	٧.٤	٩.١	٦.٩٠	٢٠٠٨	
٦.٣	٦.٨	١١.٤	٩.٥	٢٠٠٩	

٥,٣	ب	٧,٣	أ
٩,٥	د	٦,٩	ج

الحل: ج  
بالنظر للجدول



أوجد مساحة أ ج ب إذا كانت س = ١٠ :

٦	ب	٤	أ
٨	د	٢	ج

الحل: أ  
المستقيم ج أ = ٢ + ٢ = ٤  
مساحة المثلث =  $\frac{1}{2} \times ٨ \times ٢ = ٨$

إذا علمت أن :

$$١٦ = أ ج$$

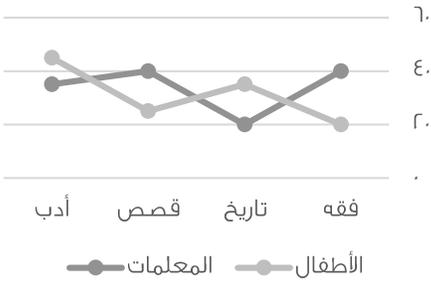
$$١٢ = ب د$$

أ د = ٢٢ ، أوجد طول ب ج



٥	ب	٦	أ
٢	د	٣	ج

الحل: أ  
٢٨ = ١٢ + ١٦  
٦ = ٢٢ - ٢٨



الرسم يوضح استعارة الكتب بين المعلمات والاطفال

أوجد مجموع المعلمات :

١٤٠

ب

١٣٥

أ

١٢٥

د

١٤٨

ج

الحل: أ

$$١٣٥ = ٣٥ + ٤٠ + ٢٠ + ٤٠$$

\* نفس الفكرة وقد تتغير الأرقام في الاختبار \*

جريدة تنتج ٩٠٠٠ نسخة في الاسبوع فكم تنتج في السنة ؟

٧٤٠٠٠٠

ب

٤٥٠٠٠٠

أ

٢٥٠٠٠٠

د

٢٣٠٠٠٠

ج

الحل: أ

السنة بها ٥٠ اسبوع تقريبا

$$٤٥٠٠٠٠ = ٥٠ \times ٩٠٠٠$$

نصف عدد يساوي ربع ، فماذا يساوي ثلثه ؟

$\frac{1}{6}$

ب

$\frac{3}{6}$

أ

$\frac{1}{18}$

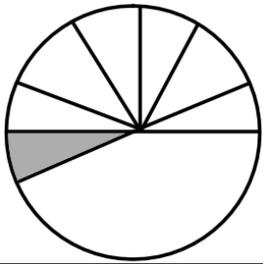
د

$\frac{1}{12}$

ج

الحل: ب

$$\frac{1}{6} = \frac{1}{3} \times \frac{1}{2}$$



أوجد قيمة الجزء المظلل اذا قسمنا نصف الدائرة إلى ٦ اقسام متساوية ؟

٦٠

ب

٥٠

أ

٤٥

د

٣٠

ج

الحل: ج

الدائرة بها ٣٦٠ درجة ، نصفها = ١٨٠ درجة

فقيمة الجزء المظلل

$$٣٠^\circ = ٦ \div ١٨٠$$

الكثافة	عدد السكان	المساحة	الدولة
٧٢	٢٢	١٠٠٠٠٠	مصر
٢.٩٤	١٠٠٠٠٠٠	٣٤٠٠٠٠٠	السودان
٢١	٣٠٠٠٠٠٠	٢٥٠٠٠٠٠	السعودية
٢١.٤٣	٥٠٠٠٠٠٠	٧٠٠٠٠٠	الامارات
٥١	٢٠٠٠٠٠٠	٨٠٠٠٠٠	تونس
٣.٣٣١	٤٠٠٠٠٠٠	٣٠٠٠٠٠٠	الجزائر
٣.٥	٧٠٠٠٠٠٠	٢٠٠٠٠٠٠	البحرين
٥	٥٠٠٠٠٠٠	١٠٠٠٠٠٠	عمان
٦.٦٧	١٠٠٠٠٠٠٠	٥٠٠٠٠٠٠	اليمن
٣.٣٣١	٢٠٠٠٠٠٠	٩٠٠٠٠٠٠	العراق
٣.٣٣	٢٠٠٠٠٠٠	٦٠٠٠٠٠٠	الاردن

كم عدد سكان مصر؟  
"علمًا أن الكثافة =  $\frac{\text{السكان}}{\text{المساحة}}$ "

٥٠ مليون	ب	٧٢ مليون	أ
٧٥ مليون	د	٤٩ مليون	ج

الحل: أ  
عدد السكان = الكثافة × المساحة  
 $٧٢٠٠٠٠٠ = ٧٢ \times ١٠٠٠٠٠$

ما أقل دولة من حيث الكثافة السكانية؟			
العراق	ب	مصر	أ
الجزائر	د	السودان	ج

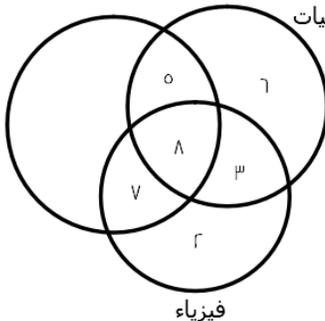
الحل: ج  
أقل كثافة السودان لأنها ٢.٩٤ وهي أصغر قيمة في عمود الكثافة

عدد إذا قسم على ٤ وأضفنا ٤ كان الناتج ٨ ، ما هو؟			
٣٥	ب	٢٥	أ
٥٤	د	١٦	ج

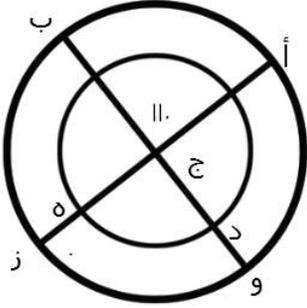
الحل: ج  
الحل عكسيا :  $٨ = ٤ - ٤$   
 $١٦ = ٤ \times ٤$

رياضيات			
كيمياء	ب	٣	أ
فيزياء	د	٥	ج

أوجد عدد المشتركين بين الكيمياء والفيزياء معًا (فقط):



الحل: ب  
بالنظر للشكل



ما قياس الزاوية د هـ ؟

٧٠	ب	٢٨	أ
٥٩	د	١١٠	ج
الحل: ج بالتقابل بالرأس = ١١٠			

٩ س = ٢٧ ، اوجد قيمة س ؟			
٧	ب	٤	أ
٣	د	٦	ج
الحل: د $٣ = ٩ \div ٢٧$			



إذا كان إنتاج المصنع ١٠٠٠ علبة  
أوجد نسبة الأناناس ؟

% ٢٩	ب	% ١٠	أ
% ٦٨	د	% ٢٣	ج
الحل: أ $١٠٠ - (٤٠ + ٣٠ + ١٢ + ٨) = ١٠$ * نفس الفكرة وقد تتغير الأرقام في الاختبار *			

اوجد عدد علب عصير الفراولة إذا انخفض إنتاج المصنع للنصف ؟			
٣٢	ب	٢٩	أ
١٣	د	٦٠	ج
الحل: ج $٦٠ = ٥٠٠ \times \frac{١٢}{١٠٠}$			

$٣٢ = ٢ \times ١٢$ ، أوجد متوسط أ + ب			
٢٤	ب	١٥	أ
١٣	د	٣٠	ج
الحل: أ في حالة الضرب نجمع الأسس : $١٥ = ٢ \div ٣٠$ ، $٣٠ = أ + ب$			

أوجد متوسط س و ص؟  $\frac{1-س}{ص-1} = 1$

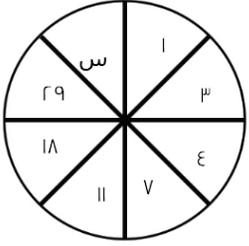
أ	١٢	ب	٨
ج	٦	د	٤

الحل: ج

طرفين في وسطين

$$س - ٦ = ٦ - ص , س + ص = ٦ + ٦$$

$$٦ = \frac{س+ص}{٢}$$



أوجد قيمة س؟

أ	٤٧	ب	٤٨
ج	٣٦	د	٢٥

الحل: أ

بجمع الحدين السابقين

$$٤٧ = ٢٩ + ١٨$$



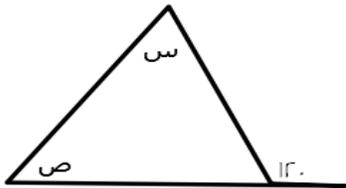
إذا كان مجموع الطلاب ٣٠ ، أوجد عدد الناجحين؟

أ	١٠	ب	٢١
ج	١٥	د	٢٥

الحل: ج

عدد الناجحين يساوي نصف عدد الطلاب

$$١٥ = ٢ \div ٣٠$$



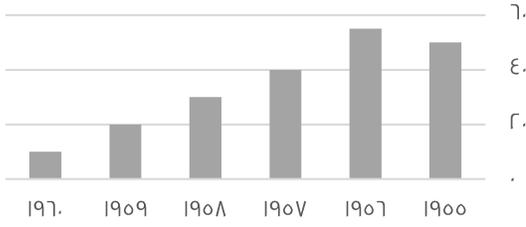
أوجد س + ص :

أ	١٢٠	ب	٨٠
ج	٤٦	د	١٠٠

الحل: أ

مجموع س + ص = الزاوية الخارجية للمثلث = ١٢٠

يتضح أن الرسم من عام ١٩٥٨ في :



تذبذب

ب

تزايد

أ

غير ذلك

د

تناقص

ج

الحل: ج  
بالنظر للجدول

..... ١٦ ، ١١ ، ٧ ، ٤ ، ٢

٢٠

ب

٢٢

أ

١٢

د

٢١

ج

الحل: أ

٦+ ، ٥+ ، ٤+ ، ٣+ ، ٢+

$\sqrt[3]{3 \div 3^2 (4 - 25)}$

٤

ب

٣

أ

٦

د

٥

ج

الحل: ب

٢١ = ٤ - ٢٥

٣ = ٣ ÷ ٢٣

٦٣ = ٣ × ٢١

الجذر الثالث لـ ٦٣ ≈ ٤

عدد نقوم بتقسيمه على ٢ ثم نجمع على ناتج القسمة ٦ فيصبح الناتج ١٧ فما ذلك العدد ؟

٢٥

ب

٢٠

أ

٤٦

د

٢٢

ج

الحل: ج

نقوم بالحل بطريقة عكسية

١١ = ٦ - ١٧

٢٢ = ٢ × ١١

إذا كان س ، ص أعداد صحيحة موجبة وكان س + ص = ٩ ، أي الآتي صحيح ؟

١٠ - س = ١

ب

س = ٤

أ

س = ١٢

د

ص = ١٠

ج

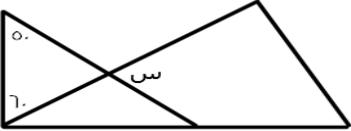
الحل: أ

$\frac{1}{ب} = 60$ فإن $\frac{1}{ب} = \frac{1}{3}$			
٤٠	ب	٢٠	أ
٢٧	د	٣٩	ج
الحل: أ $٢٠ = ٣ \div 60$			

العدد ٢- أقل عدد في مجموعة اعداد مكونة من ه ارقام متتالية فما مجموع الاربعة اعداد الاخرى			
٩	ب	٢	أ
٦	د	٤	ج
الحل: أ الارقام هي : ٢-١-٠-١-٢- $٢ = ٢ + ١ + ٠ + ١ -$			

مربع مساحته تساوي مثلي محيطه فإن محيطه يساوي ؟			
٥٧	ب	٦٤	أ
٢٥	د	٣٢	ج
الحل: ج نفرض طول الضلع = س س = ٢ (٤س) س = ٨ = ٨ س س = ٨ المحيط = $٤ \times ٨ = ٣٢$			

أوجد قيمة س ، $\frac{٤-}{٤-ص} = \frac{س}{ص-٤}$			
٦	ب	٤	أ
٧	د	٥	ج
الحل: أ بالضرب في ١-			

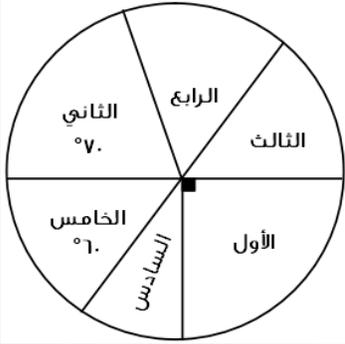
أوجد قيمة س ؟			
			
٥٧	ب	٧٠	أ
٢٦	د	٣٥	ج
الحل: أ نوجد الزاوية المجهولة في المثلث المعطى : $٧٠ = (٥٠ + ٦٠) - ١٨٠$ الزاوية المجهولة تطابق س بالتقابل بالرأس إذاً س = ٧٠			

في محطة كان عدد العربات ١٥ ثم ذهبت للمحطة الاخرى و تم اضافة عربتان ثم الى المحطة التالية و تم ازالة ٧ عربات ثم الى المحطة التالية و تم زيادة ١٢ عربة فما عدد العربات ؟

أ	٢١	ب	٢٢
ج	٢٣	د	٢٦

الحل: ب

$$٢٢ = ١٢ + ٧ - ٢ + ١٥$$



إذا كان عدد طلاب الصف السادس ٢٠ ، فما أصغر عدد طلاب ؟

أ	٢٠	ب	١٥
ج	٥٠	د	٣٦

الحل: أ

زاوية الصف الأول =  $٩٠^\circ$

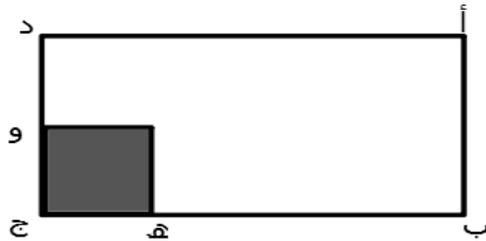
زاوية الصف السادس =  $٣٠^\circ = (٦٠ + ٩٠) - ١٨٠$

زاوية الصف الثالث = زاوية الصف الخامس "بالتقابل بالرأس" =  $٦٠^\circ$

زاوية الصف الرابع =  $٥٠^\circ = (٦٠ + ٧٠) - ١٨٠$

إذا اصغر عدد طلاب = الصف بأقل زاوية = الصف السادس

\*الفكرة شبيهة بالاختبار\*



إذا كان :

$$\text{هـ ج} = \frac{١}{٥} \text{ ب ج}$$

$$\text{و ج} = \frac{١}{٣} \text{ ج د}$$

احسب مساحة المثل بالنسبة للمستطيل

أ	$\frac{١}{٣}$	ب	$\frac{١}{١٥}$
ج	$\frac{١}{١٤}$	د	$\frac{١}{٤}$

الحل: ب

$$\frac{١}{١٥} = \frac{١}{٥} \times \frac{١}{٣}$$

أي الأعداد التالية ناتج ضربه في  $٥.٧ = ٢٣.٣$

أ	٢	ب	٤
ج	٦	د	٥

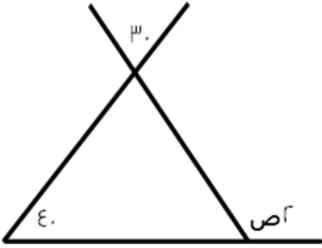
الحل: ب

$$٢٣.٣ = ٥.٧ \times ٤ \text{ تقريباً}$$

يسير أحمد بسرعة ٢٤ كلم / ساعة لمدة ١٠ دقيقة فما المسافة التي قطعها في تلك المدة ؟

أ	٤٤	ب	٣٥
ج	٥٦	د	٤٠

الحل: د  
بالتناسب الطردي  
٢٤ ----- ٦٠  
س ----- ١٠  
٦٠ س = ١٠ × ٢٤  
س = ٤٠



أوجد قيمة ص ؟

أ	٣٣	ب	٥٣
ج	٥٧	د	٣٥

الحل: د  
زاوية المثلث = ٣٠ بالتقابل بالرأس  
 $٧٠ = ٤٠ + ٣٠$   
 $٧٠ = ص٢$   
 $٣٥ = ص$

إذا كان صالح يملك مبلغ أقل من محمد ب ٧٠٠ ريال و يوسف يملك مبلغ أقل من محمد ب ٥٠٠ ريال إذا كان ما مع يوسف ١٣٠٠ ريال فكم ما مع صالح ؟

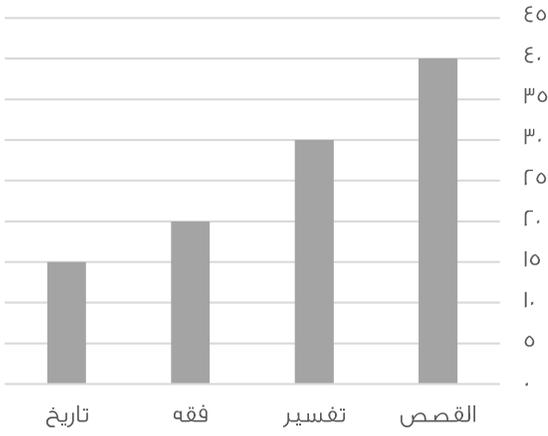
أ	٢٥٠٠	ب	٣٠٠٠
ج	١١٠٠	د	٢٨٠٠

الحل: ج  
محمد = يوسف + ٥٠٠ = ١٣٠٠ + ٥٠٠ = ١٨٠٠  
صالح = محمد - ٧٠٠ = ١٨٠٠ - ٧٠٠ = ١١٠٠

إذا كان في كيس ٣٠ قطعة نقدية من فئة نصف ريال ، اوجد المبلغ الموجود في ٨ أكياس ؟

أ	١٢٤	ب	١٢٩
ج	١٢٠	د	١٣٠

الحل: ج  
 $١٥ = \frac{١}{٢} \times ٣٠$  ريال  
 $١٢٠ = ٨ \times ١٥$  ريال



الرسم التالي يوضح اعداد الكتب المستعارة . اوجد المجموع الكلي للكتب :

ب	100	أ
د	120	ج

الحل: ب

$$100 = 10 + 20 + 30 + 40$$

أوجد مقدار الزيادة بين الفقه والتاريخ :

ب	10	أ
د	2	ج

الحل: د

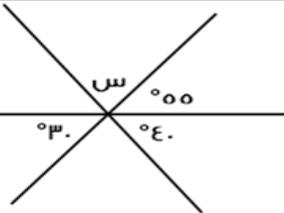
$$2 = 10 - 8$$

اوجد نسبة التفسير لباقي الكتب :

ب	20%	أ
د	25%	ج

الحل: ب

$$20\% = 100 \times \frac{30}{150}$$



أوجد قيمة س؟

ب	80	أ
د	70	ج

الحل: ب

$$80 = (40 + 55) - 100 = س$$

من الساعة السابعة مساء إلى الساعة الخامسة صباحا إذا أردنا تقسيم الوقت على 5 أفراد فكم يأخذ الفرد الواحد ؟

ب	5	أ
د	2	ج

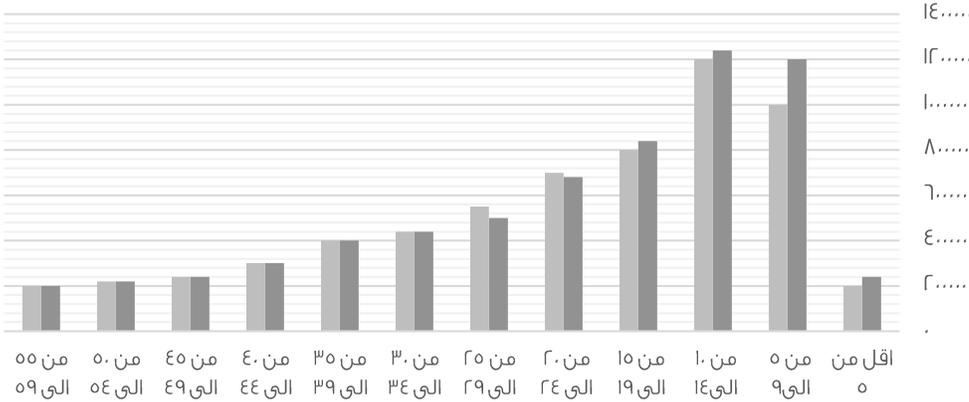
الحل: ج

من الساعة السابعة مساء إلى الخامسة صباحا = 10 ساعات

$$إذا الفرد الواحد = 10 \div 5 = 2 ساعة$$

## الفئات العمرية

■ ذكور ■ اناث



أي الآتي صحيح ؟

عدد الذكور أكبر من الإناث في جميع الفئات	ب	عدد الذكور أكثر من الإناث في فئة ٥٥-٥٩
عدد الإناث أكبر من الذكور في جميع الفئات	د	عدد الاطفال الذكور في فئة ٩ سنوات وأقل أكبر من عدد الإناث في نفس الفئة
الحل: د بالنظر إلى الشكل		

## أي الآتي صحيح

الذكور في فئة " ٩ سنوات و أقل " أكثر من الإناث في نفس الفئة	ب	الذكور في فئة " من ٥٥ إلى ٥٩ " أكثر من الإناث
الذكور أقل من الإناث في فئة " أقل من ٥ سنوات "	د	أعداد الإناث أكبر من الذكور
الحل: أ		

## أي الآتي صحيح

أن مجموع عدد الإناث التي أعمارها تكون فوق الـ ٥٠ أقل من ٣٠٠٠ ألف نسمة	ب	أن مجموع عدد الإناث اللاتي أعمارهن فوق الـ ٥٠ أقل من ٣٠٠ ألف نسمة
أن الذكور أقل من الإناث في فئة (الأقل من ٥ سنوات)	د	الإناث في فئة (من ١٠ إلى ١٤) أكثر من الذكور
الحل: ب		

## أعداد الذكور في فئة " من ٥ إلى ٩ " يساوي

١٢٠٠٠٠	ب	١٢٠٠٠٠
١٠٠٠٠٠	د	١٥٠٠٠٠
الحل: أ		

## باقي قسمة ٤٤ على ١٣

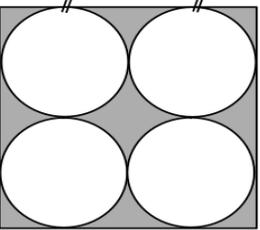
٦	ب	٧
٥	د	٨
الحل: د ٤٤ ÷ ١٣ = ٣ والباقي ٥		

البطالة					
غير سعوديين		سعوديين		السنة	
اناث	ذكور	اناث	ذكور		
١٥٠٠	٦٠٠	١٥٠٠٠	٢٤٠٠٠		٢٠٠٣
٢٠٠	٦٥٢٠	١٧٠٠٠	٢٥٠٠٠		٢٠٠٤
٢٥٠	٦٣٠٠	١٨٠٠٠	٢٣٥٠٠		٢٠٠٥
٢٠٠	٥٠٠	١٨٥٠٠	٢٥٠٠٠		٢٠٠٦
١٠٠	٢٥٠	١٩٠٠٠	٢٢٠٠٠		٢٠٠٧

معدل البطالة للإناث الغير سعوديين ؟

أ	تصاعدي	ب	تنازلي
ج	متذبذب	د	ثابت

الحل: ج

 <p>إذا كان طول ضلع المربع = ١٢ سم فكم مساحة المثلث ؟</p>			
أ	١٤٤ - ٣٦ ط	ب	١٠٠ - ٣٦ ط
ج	١٤٤ - ١٦ ط	د	٦٤ - ٣٦ ط

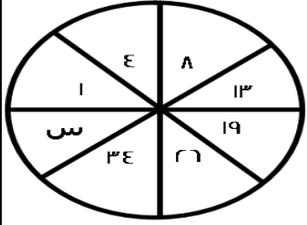
الحل: أ

مساحة المثلث = مساحة المربع - مساحة ال ٤ دوائر  
طول ضلع المربع = ١٢ ، مساحته =  $١٢ \times ١٢ = ١٤٤$   
قطر الدائرة = نصف طول ضلع المربع = ٦  
نصف قطر الدائرة = ٣ ، مساحة الدائرة الواحدة =  $٣ \times ٣ \times \pi = ٩\pi$   
مساحة ال ٤ دوائر =  $٩ \times \pi = ٣٦\pi$   
مساحة المثلث =  $١٤٤ - ٣٦\pi$

إذا كان ثمن ما دفعه أنس ٧٢ ريال فكم سعر الكتاب إذا كان ثمنه = ثلاثة أضعاف القلم ؟			
أ	٤٣	ب	٥٤
ج	٣٨	د	٥٦

الحل: ب

$٣س + س = ٤٤$   
 $٧٢ = ٤س$   
 $١٨ = س$   
الكتاب =  $٣س = ١٨ \times ٣ = ٥٤$



ما قيمة س ؟

٤٣	ب	٤٢	أ
٤٥	د	٤٤	ج

الـحل: ب

$$٤ = ٣ + ١$$

$$٨ = ٤ + ٤$$

$$١٣ = ٥ + ٨$$

$$١٩ = ٦ + ١٣$$

$$٢٦ = ٧ + ١٩$$

$$٣٤ = ٨ + ٢٦$$

$$٤٣ = ٩ + ٣٤$$

الفواكه



أوجد نسبة الأناناس ؟

% ١٠	ب	% ٨	أ
% ٢٠	د	% ١١	ج

الـحل: أ

$$\text{نسبة الأناناس} = ١٠\% - (\% ١٢ + \% ٢٠ + \% ٣٠ + \% ٣٠) = ٨\%$$

إذا كانت الساعة ٦ صباحاً و كانت الساعة تتأخر ١٥ دقيقة كل ساعه عن الوقت الفعلي فإذا كانت الساعة ٦ مساء فكم الوقت في الساعة؟

٦ مساء	ب	٣ مساء	أ
٦ صباحاً	د	٣ صباحاً	ج

الـحل: أ

من ٦ صباحاً إلى ٦ مساء ١٢ ساعة

وتتأخر الساعه ١٥ دقيقه كل ساعه إذا

الوقت الذي تتأخره الساعه =  $١٥ \times ١٢ = ١٨٠$  دقيقة = ٣ ساعات

إذا الوقت في الساعة = ٦ مساء - ٣ ساعات = ٣ مساء

مكعب طول قطر أحد أوجهه ٨ أوجد حجمه؟

٦٤	ب	١٢٨	أ
$٦٤\sqrt{2}$	د	$١٢٨\sqrt{2}$	ج

الحل ج

وجه المكعب على شكل مربع

$$٣٢ = ٢ \div ٦٤ = ٢ \div \text{مساحة المربع} = \text{قطر المربع تربيع} \div ٢$$

$$٤\sqrt{2} = \sqrt{٣٢} = \text{طول ضلع المربع}$$

طول المربع = حرف المكعب

$$١٢٨\sqrt{2} = (٤\sqrt{2})^3 = \text{حجم المكعب} = \text{طول الحرف تكعيب}$$

أب عمره ٤٥ وعمر أولاده الثلاثة ٢، ٤، ٧ بعد كم عام يتساوي مجموع أعمار الأبناء مع الأب؟

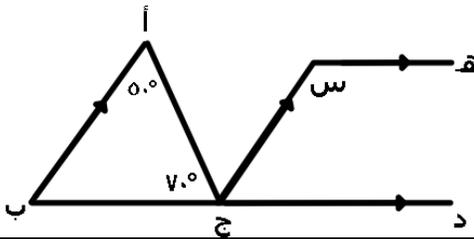
١٦	ب	١٤	أ
١٠	د	١٢	ج

الحل: ب

بتجربة الخيارات

$$٦١ = (١٦ \times ٣) + ٧ + ٤ + ٢ = \text{مجموع أعمار الأبناء}$$

$$٦١ = ١٦ + ٤٥$$



أوجد قيمة س :

٦٠°	ب	١٥٠°	أ
١٠٠°	د	١٢٠°	ج

الحل: ج

$$\text{الزاوية ب} = ١٨٠ - (٧٠ + ٥٠) = ٦٠^\circ$$

$$\text{س} = ١٨٠ - ٦٠ = ١٢٠^\circ$$

لأن الزاويتين متكاملتين

غرفة مستطيلة مساحتها ٥٠ م<sup>٢</sup>، نريد وضع سجادة مربعة طول ضلعها ٦ م ما هي المساحة المتبقية؟

١٦ م <sup>٢</sup>	ب	١٤ م <sup>٢</sup>	أ
٢٠ م <sup>٢</sup>	د	١٨ م <sup>٢</sup>	ج

الحل: أ

$$\text{مساحة السجادة} = ٦ \times ٦ = ٣٦$$

$$\text{المساحة المتبقية} = ٥٠ - ٣٦ = ١٤ م<sup>٢</sup>$$

إذا كان هناك ١٥ طالب و وزع على كل طالب ١٨ كتاب وكان الباقي ٩ كتب ، كم عدد الكتب؟

٢٨٠	ب	٢٥٠	أ
٢٧٩	د	٣٠٠	ج

الحل: د

$$\text{عدد الكتب} = ١٨ \times ١٥ = ٢٧٠$$

$$٢٧٩ = ٩ + ٢٧٠$$

مزرعة فيها ٦٣ رأس , عدد البقر مثلي الإبل والضأن مثلي البقر فكم عدد الإبل ؟

أ	٦	ب	٩
ج	٧	د	٨

الحل: ب

الإبل : البقر : الضأن

٤ : ٢ : ١

بجمع الأجزاء = ٧

$٩ = ٧ / ٦٣$

الإبل تمثل جزء واحد اذا عدد الإبل =  $٩ = ١ \times ٩$

اذا كانت الساعة الآن ١٢:٢٠ فكم الزاوية الصغرى بين العقريين ؟

أ	١١٠	ب	٩٠
ج	٦٠	د	١٢٠

الحل: أ

باستخدام القانون = (عدد الساعات  $\times$  ٣٠ - عدد الدقائق  $\times$   $\frac{11}{2}$ )

$٢٥٠ = \frac{11}{2} \times ٢٠ - ٣٠ \times ١٢$

٢٥٠ تمثل الزاوية الكبرى , لإيجاد الصغرى

$١١٠ = ٢٥٠ - ٣٦٠$

اذا كان عقريين الدقائق والساعات على ١٢ فبعد مرور ٣ ساعات كم تكون الزاوية ؟

أ	٩٠	ب	٦٠
ج	٢٣٠	د	٣٠

الحل: أ

من ١٢ الى ١ = ٣٠

من ١ الى ٢ = ٣٠

من ٢ الى ٣ = ٣٠

$٩٠ = ٣٠ + ٣٠ + ٣٠$

إذا كانت الساعة ١٢:١٠ صباحاً فأصبحت ١٢:٢٥ صباحاً في نفس اليوم اوجد الزاوية الصغرى بينهم ؟

أ	٩٠	ب	٣٠
ج	٧٦	د	٤٩

الحل: أ

$١٥ - ١٠ = ٥$  دقيقة

الدقيقة = ٦ درجات

$٩٠ = ٦ \times ١٥$

عدد يقبل القسمة على ٣ ، ٤ ، ٥ ، والباقي ٢ ؟

أ	٦٢	ب	٤٣
ج	٥٥	د	٨٤

الحل: أ

$٦٢ = ٣ \div ٢٠$  والباقي ٢

$٦٢ = ٤ \div ١٥$  والباقي ٢

$٦٢ = ٥ \div ١٢$  والباقي ٢

عدد يقسم على ٩٣٩ والناتج يكون ٢٦ والباقي ٣ ؟

٥٥	ب	٣٦	أ
٧٧	د	٨٧	ج

الحل: أ  
بتجريب الخيارات  
٩٣٩ = ٣ + ٢٦ × ٣٦ هو الجواب الصحيح

اكمل المتتابعة : ٣ ، ٧ ، ٤ ، ٦ ، ٥ ، .....

٤	ب	٥	أ
٣	د	٩	ج

الحل: أ

أربعة أعداد متتالية مجموع خمس أمثالهم ٧٠ فما العدد الأكبر ؟

٩	ب	٥	أ
٤	د	٢	ج

الحل أ  
٥س = ٧٠  
س = ١٤  
نبحث عن ٤ اعداد متتالية مجموعها ١٤  
نجد ان الأعداد هي ٢ + ٣ + ٤ + ٥ = ١٤  
العدد الأكبر = ٥

مع هدى ١٠ ورقات من فئة الـ ٥ ريال والـ ١٠ ريال اذا كان الذي من فئة العشرة ٤ أمثال الذي من فئة الخمسة فما هو المبلغ الكلي

٨٠	ب	٢٤	أ
٧٠	د	٩٠	ج

الحل: ج  
فئة ٥ = س  
فئة ١٠ = ٤س  
س + ٤س = ١٠  
س = ٢  
المبلغ من فئة ٥ = ٥ × ٢ = ١٠  
المبلغ من فئة ١٠ = ١٠ × ٤ × ٢ = ٨٠  
٩٠ = ١٠ + ٨٠

اشترت ولاء جهاز الكتروني بسعر ٨٨٠ ريال و جوال يزيد عن الجهاز بـ ١٢٠ ريال ما مجموع ما دفعت

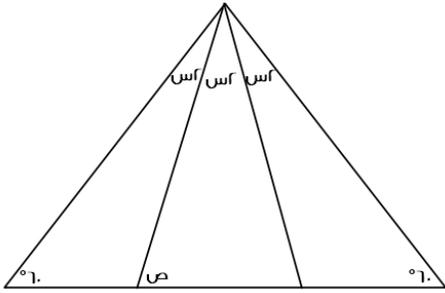
١٠٠٠	ب	١٨٨٠	أ
٨٨٠	د	٢٨٨٠	ج

الحل: أ  
١٨٨٠ = ١٢٠ + ٨٨٠ + ٨٨٠

إذا كان سدس عدد ما = سبع عدد آخر  
فإن احدهما ؟

٣٤	ب	٥٦	أ
٥٠	د	٦٢	ج

الحل: أ  
بالبحث في الخيارات عن عدد يقبل القسمة على ٦ أو ٧



اوجد قيمة ص :

٦٠	ب	٨٠	أ
١٠٠	د	٩٠	ج

الحل: أ

المثلث متساوي الأضلاع

$$٦٠ = س + س + س$$

$$٦٠ = س \times ٣$$

$$٢٠ = س$$

$$٢٠ = س$$

$$٨٠ = زاوية خارجية = ٦٠ + س$$

اشترى محمد ه سيارات صغيرة وسيارتين كبيرتين اذا كان سعر السيارة الكبيرة ضعف السيارة الصغيرة ومجموع السيارات ٦٣٠٠٠٠ ، فما سعر السيارة الكبيرة ؟

٧٠٠٠	ب	١٤٠٠٠	أ
١٦٠٠٠	د	٦٣٠٠٠	ج

الحل: أ

سعر السيارة الكبيرة = ٢ سيارة صغيرة

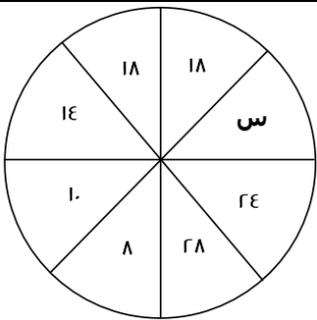
سيارتين كبيره = ٤ سيارات صغيرة

نحسب العدد الكلي للسيارات ، ٩ سيارات = ٦٣٠٠٠٠

سيارة = ٧٠٠٠

سعر الكبيره = سعر السيارة الصغيرة  $\times$  ٢

$$١٤٠٠٠ = ٢ \times ٧٠٠٠$$



أوجد قيمة س؟  
فكرة مشابهة

١١	ب	٢٠	أ
٢٤	د	١٨	ج

الحل: أ

كل عدد مقابلة يزيد عنه ب ١٠

١٥ س = V أوجد ١٥ (Vس)

٦٣	ب	٤٩	أ
٣٥	د	٤٢	ج

الحل: أ  
الضرب عملية إبدالية  
 $V = ١٥ \times \text{س}$   
 $٤٩ = V \times V$

إذا صرف رجل، ٢٥% و ٤٥% من راتبه، وتبقى معه ٢٤٠٠ ما راتبه بالكامل؟

٩٠٠	ب	٨٠٠	أ
٨٠٠	د	٦٥٧٠	ج

الحل: أ  
٣٠% ← ٢٤٠٠  
١٠٠% ← ؟  
الراتب:  $\frac{٢٤٠٠ \times ١٠٠}{\%٣٠} = ٨٠٠٠$  ريال

٣ اعداد صحيحة متتالية موجبة مجموعهم يساوي حاصل ضرب العدد الثاني في نفسه ، فإن احد هذه الاعداد هو :

٩	ب	٣	أ
٦	د	١١	ج

الحل: أ

إنتاج شركة خلال ٤ أشهر



الرسم البياني يدل على انه :

متناقص	ب	متذبذب	أ
ثابت	د	متزايد	ج

الحل: أ

اوجد متوسط اول ٣ شهور؟

٢٠	ب	١٥	أ
٣٠	د	٢٥	ج

الحل: أ  
 $٤٥ = ٢٥ + ١٠ + ١٠$   
 $١٥ = ٣ \div ٤٥$

$$= \left( \frac{9 \times 5}{10} \right) - \left( \frac{5 \times 7}{3} \right)$$

٨	ب	٧	أ
٩	د	٦	ج

الحل: أ

$$١٠ = \left( \frac{٥ \times ٦}{٣} \right)$$

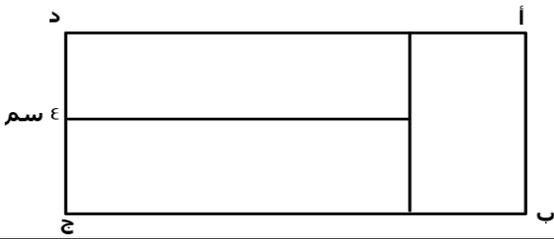
$$٣ = \left( \frac{٩ \times ٥}{١٥} \right)$$

$$٧ = ٣ - ١٠$$

$$= \frac{٩}{٤} - ٢ + \frac{١}{٤} - ٥ + \frac{١}{٢} - ٤$$

٥	ب	٨	أ
٤	د	٧	ج

الحل: أ



مستطيل مقسم الى ٣ مستطيلات متطابقة اوجد نسبة أ ب الى ب ج ؟

٥ ٢	ب	١ ٣	أ
١ ٤	د	٢ ٣	ج

الحل: ج

$$\text{أ ب ج} = \text{د} = ٤ \text{ سم}$$

$$\text{ب ج} = \text{أ} = \frac{١}{٢} + \text{ج} = \text{د}$$

$$٦ = ٢ + ٤ =$$

$$\frac{٢}{٣} = \frac{٤}{٦} = \frac{\text{أ ب}}{\text{ب ج}} = \text{النسبة بينهم}$$

$$= \frac{\sqrt{١}}{\sqrt{٢}} + \frac{\sqrt{٩}}{\sqrt{٣}}$$

٢	ب	٢√٣	أ
٣	د	٩	ج

الحل: أ

$$\sqrt{٣} = \sqrt{\frac{٩}{٣}} = \frac{\sqrt{٩}}{\sqrt{٣}}$$

$$\sqrt{٣} = \sqrt{\frac{١}{٢}} = \frac{\sqrt{١}}{\sqrt{٢}}$$

$$٢\sqrt{٣} = \sqrt{٣} + \sqrt{٣}$$

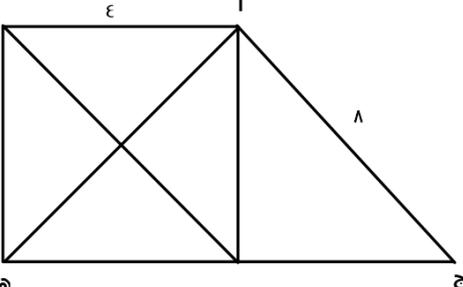
أوجد محيط الشكل :



أ	٨٠	ب	٨٤
ج	٥٢	د	٩٦

الحل: ج  
 $ص = ٣س$   
 $٥س = ٢ + ص$   
 $٥س = ٢ + ٣س$   
 $٢س = ٢$   
 $س = ١$   
 $ص = ٣$   
 بالتعويض في أي من الطول والعرض، المحيط = ٥٢

مربع طول ضلعة ٤ اوجد مساحة المثلث أ ج هـ :



أ	$(١ + \sqrt{٣}) ٨$	ب	٤
ج	٨	د	١٦

الحل: أ  
 مساحة المثلث =  $\frac{1}{2} \times$  القاعدة  $\times$  الارتفاع  
 ارتفاع المثلث = ضلع المربع = ٤  
 القاعدة = طول ضلع المربع + قاعدة المثلث الخارجي  
 $٤٨ = ١٦ - ٦٤ = ٢٨ - ٢٤$   
 طول القاعدة =  $\sqrt{٤٨} = ٤\sqrt{٣}$   
 قاعدة المثلث أ ج هـ =  $٤ + ٤\sqrt{٣}$   
 المساحة =  $(٤ + ٤\sqrt{٣}) \times ٤ \times \frac{1}{2} = (١ + \sqrt{٣}) ٨$

وزن خزان وهو مملوء الى الربع = ٢٠٠ ، اذا كان وزنه اذا ملأناه الى الثلاثة ارباع = ٣٠٠ فأوجد وزن الخزان وهو فارغ ؟

أ	١٥٠	ب	٢٠٠
ج	٢٥٠	د	٣٠٠

الحل: أ  
 ثلاث أرباع - ربع = نصف  
 نصف الخزان = ٣٠٠ - ٢٠٠ = ١٠٠  
 إذا ربعه = ٥٠  
 $١٥٠ = ٥٠ + ٢٠٠$



إذا كان هناك ٣ عمال يقومون بدهان حائط ويتقاضون مبالغ متساوية فإذا عمل الاول كامل المدة وعمل الثاني  $\frac{1}{3}$  المدة وعمل الثالث  $\frac{1}{3}$  المدة وتقاضوا ٢٢٠٠ ريال فكم نصيب الاول ؟

أ	١٠٠٠	ب	١١٠٠
ج	١٢٠٠	د	١٢٥٠

الحل: ج

في العدد الدوري  $0.93741937$  يتكرر العدد (٠٩٣٧٤١) بعد الفاصلة ، فما هو العدد ال (٤٥) بعد الفاصلة ؟

أ	٣	ب	٧
ج	٤	د	١

الحل: أ

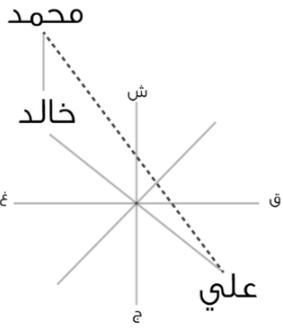
عدد أرقام العدد الدوري الذي يتكرر = ٦ أرقام

$$٧ = ٦ + ٤٥$$

نعد ثلاثة أرقام بعد الفاصلة لنجد أن العدد (٣) هو العدد رقم ٤٥

إذا كان خالد يقف شمال غرب علي ، وكان محمد يقف شمال خالد ، فأين يقف علي من محمد ؟

أ	شمال غرب	ب	شمال شرق
ج	جنوب غرب	د	جنوب شرق



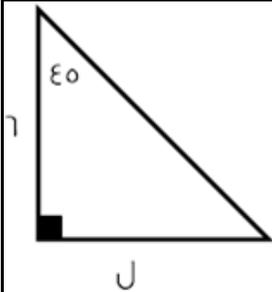
الحل : د  
بالنظر الى الرسم

بسط :  $\frac{٧٠٠٠ \times ٠,٠٥٧}{٧}$

أ	٥٧	ب	٥٥
ج	٠,٥٧	د	٠,٥٥

الحل: أ

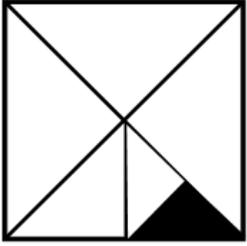
أوجد قيمة ل في الشكل المقابل؟



أ	٦	ب	٥
ج	٧	د	٩

الحل: أ

بما أن المثلث (٤٥ - ٤٥) لذلك يجب أن يتساوى ضلعيه (غير الوتر)



نسبة المظلل إلى الشكل كاملاً؟

أ	٤:١	ب	٨:١
ج	١٦:١	د	٣٢:١
الحل: ج			

جائزة توزع على النحو التالي ٥:٣:٢ فإذا كانت الجائزة الكلية = ٨٠٠٠ ريال فكم نصيب الأول؟

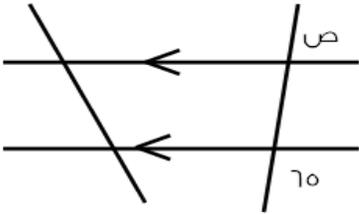
أ	١٥٠٠ ريال	ب	٥٠٠٠ ريال
ج	٣٥٠٠ ريال	د	٤٠٠٠ ريال

الحل: د

نجمع الأجزاء  $١٠ = ٢+٣+٥$

نقسم الـ ١٠ على الـ ٨٠٠٠ لنجد قيمة الجزء الذي يكون ٨٠٠

نضرب ٨٠٠ في عدد أجزاء الأول (٥ أجزاء) التي تكون ٤٠٠٠ ريال



أوجد قياس الزاوية ص في الشكل المقابل :

أ	١٣٦	ب	١١٥
ج	٢٤١	د	٨٠

الحل: ب

٦٥ مكمل ص

$$١١٥ = ٦٥ - ١٨٠$$

إذا كان سعر لتر البنزين داخل المدينة ٩٠ هلة / لتر. وكان سعر اللتر خارج المدينة ٩٦ هلة/ لتر، فإذا قام بتعبئة من خارج المدينة بسعر ٤٨ ريال فكم ريال سيكون الزيادة عن داخل المدينة؟

أ	ريال واحد	ب	٢ ريال
ج	٣ ريال	د	٤ ريال

الحل: ج

نحول الريالات إلى هللات لتكون ٤٨٠٠ هلة

نوجد عدد اللترات بقيمه عدد الهلات على السعر أي  $٥٠ = ٤٨٠٠ \div ٩٦$

نوجد سعر الـ ٥٠ لتر داخل المدينة  $٤٥٠٠ = (٥٠ \times ٩٠)$

الفرق بين السعرين  $= ٤٨٠٠ - ٤٥٠٠ = ٣٠٠$  هلة أي (٣ ريال)

إذا كانت  $2س + 4ع = \frac{1}{7}$  فما قيمة  $8ص + 4س$ ؟

أ	$\frac{1}{7}$	ب	$\frac{1}{3}$
ج	$\frac{1}{6}$	د	$\frac{1}{4}$

الحل: ب

بما أن الـ (س) تضاعفت من الـ (2) إلى الـ (4) وكذلك الـ (ص) لذلك فقط نضاعف القيمة فنضرب  $2س$  في  $2$  لنحصل على  $4س$

إذا كانت  $س = 1$  فما قيمة  $س^3 - 9س^2 + س - 3$ ؟

أ	$1-$	ب	$18$
ج	$14-$	د	$12-$

الحل: ج

$$3 - (1-) + (1-)9 - 9(1-) + 1 - =$$

$$3 - 1 - 9 - 1 - =$$

$$14 - =$$

سرعة شخص (أ) =  $50$  م/د وسرعة الشخص (ب) =  $80$  م/د ما الفرق بينهما بعد  $\frac{1}{3}$  ساعة؟

أ	$60$ م	ب	$60$ م
ج	$80$ م	د	$78$ م

الحل: أ

نوجد الفرق بين سرعتيهما  $80 - 50 = 30$

الثلاث ساعة نحولها إلى دقائق فثلث الـ  $60 = 20$

نضرب الـ  $20$  في فرق السرعات  $30$  لنحصل على  $600$  متر وهو فرق المسافة بعد مرور ثلث ساعة

إذا كانت الساعة بتوقيت المدينة (أ)  $12$  ظهراً فان التوقيت في المدينة (ب)  $10$  صباحاً إذا أقلعت الطائرة الساعة  $7$  صباحاً بتوقيت المدينة (أ) ووصلت الساعة  $1$  ظهراً بتوقيت المدينة (ب) فكم استغرقت الرحلة بالساعات؟

أ	$8$	ب	$4$
ج	$5$	د	$7$

الحل: أ

إذا أقلعت الطائرة  $7$  صباحاً بتوقيت (أ) فإن التوقيت في (ب) يكون  $5$  فجراً

ووصلت الساعة  $1$  ظهراً

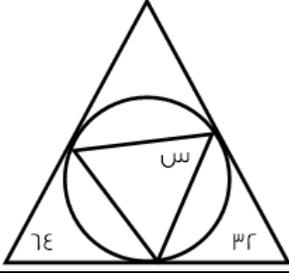
إذن عدد الساعات =  $8$  ساعات

$$\frac{-72 \div 123}{92 \times 13}$$

أ	$\frac{9}{4}$	ب	$\frac{5}{9}$
ج	$\frac{4}{9}$	د	$\frac{5}{4}$

الحل: أ

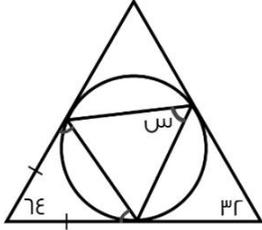
$$\frac{9}{4} = \frac{123}{92} = \frac{-72 \div 123}{92 \times 13}$$



أوجد قياس الزاوية س في الشكل المقابل :

أ	٦٤	ب	٣٢
ج	٥٨	د	٨٤

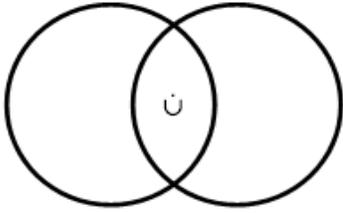
الحل: ج



المثلث مماس للدائرة، إذا هو مثلث متساوي الساقين، قياس (س) = قياس الزاوية المشار إليها لأنهم مشتركين في نفس القوس.

$$116 = 64 - 180 =$$

$$58 = 2 / 116$$



مساحة المنطقة كاملة = ٥٥

مساحة الدائرة الكبيرة = ٤٥

مساحة الدائرة الصغيرة = ٢٠

فأوجد مساحة المنطقة ن :

أ	٣٠	ب	١٤
ج	٥١	د	١٠

الحل: د

نجمع مساحة الدائرتين ونطرحهم من المساحة الكلية

$$10 = 55 - (20 + 45)$$

أكمل المتتابعة  $١, \frac{1}{٤}, \frac{1}{٧}, \frac{1}{٨}, \frac{1}{١٠}, \dots$

أ	$١٢ \frac{1}{٤}$	ب	$١٢ \frac{1}{١٠}$
ج	$١٢ \frac{1}{٩}$	د	$١٦ \frac{1}{٤}$

الحل: ب

احسب قيمة المقدار على وجه التقريب  $\frac{1.99 \times 9.9}{٤.9}$  :

أ	٣٠٠	ب	٢٧٥
ج	٢٦٦	د	٣٥٠

الحل: ب

بالتقريب

$$275 = \frac{11 \times 10}{٤}$$

طول سلم إذا استطعنا ان نعد ستة ستة، أربعة أربعة، ثمانية ثمانية فما طول اقصر سلم ؟

أ	١٢	ب	٣٥
ج	٦	د	٤٨

الحل: د

أصغر رقم يقبل القسمة على ٦، ٤، ٨



أوجد س + ص :

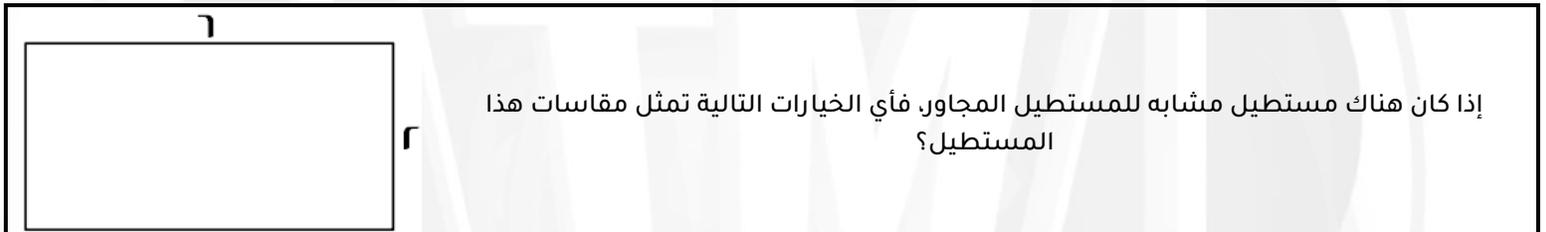
أ	١٣٩	ب	١٥٠
ج	١٤٠	د	١٢٠

الحل: ب

مجموع زوايا الشكل الرباعي = ٣٦٠

$$٣٦٠ = ١١٠ + ١٠٠ + ص + س$$

$$١٥٠ = ص + س$$



إذا كان هناك مستطيل مشابه للمستطيل المجاور، فأى الخيارات التالية تمثل مقاسات هذا المستطيل؟

أ	(١٢، ٤)	ب	(١٦، ٤)
ج	(١٢، ٦)	د	(١٢، ١٤)

الحل: أ

يمكن مضاعفة مقاسات هذا المستطيل:

$$(٦، ٢) \rightarrow (١٢، ٤)$$

أكمل المتتابعة : ٤ ، ٧ ، ١٢ ، ١٩ ، ٢٨ ، ٣٩ ، ...

أ	٤٢	ب	٣٥
ج	٥٢	د	٣٩

الحل: ج

$$٧ = ٣ + ٤$$

$$١٢ = ٥ + ٧$$

$$١٩ = ٧ + ١٢$$

$$٢٨ = ٩ + ١٩$$

$$٣٩ = ١١ + ٢٨$$

$$٥٢ = ١٣ + ٣٩$$

مضمار جري على شكل دائري، محيطه = ٢٤٠ م، فإذا انطلق عداء متوسط سرعته ٣ م / ث، فبعد كم ثانية ينهي المضمار؟

أ	٦٠	ب	٧٠
ج	٨٠	د	٩٠

الحل: ج

$$\frac{\text{المسافة}}{\text{السرعة}} = \text{الزمن}$$

$$\text{الزمن} = \frac{٢٤٠}{٣} = ٨٠ \text{ ثانية}$$

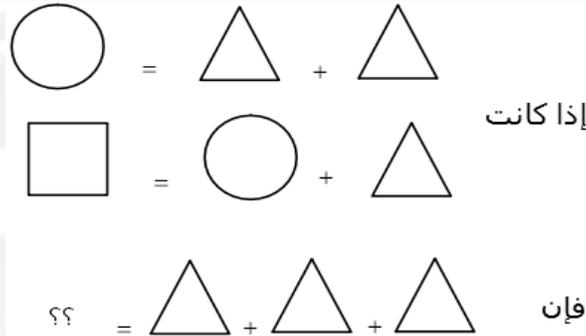
إذا كانت ٨ س = ٦٤، فأوجد ٤س:

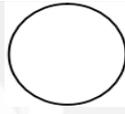
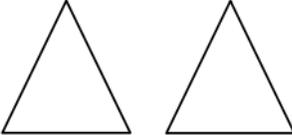
أ	١٢	ب	١٤
ج	٢٢	د	٣٢

الحل: د

$$٨ \text{ س} = ٦٤$$

$$\text{"قسمة الطرفين على ٢", } ٤ \text{ س} = ٣٢$$



أ		ب	
ج		د	

الحل: أ

$$\text{مثلث} + \text{مثلث} = \text{دائرة}$$

نعوض ب قيمة المثلثين في المعادلة المطلوبة بقيمتها ( دائرة )

ف تصبح كما يلي:

$$\text{دائرة} + \text{مثلث}$$

$$\text{وكما في المعطيات، فإن: دائرة} + \text{مثلث} = \text{مربع}$$

إذا كانت س = ٢، فأوجد قيمة ما يلي: ٢س<sup>٣</sup> - ٣س<sup>٢</sup> - ٨س - ١

أ	٣-	ب	٥-
ج	١١-	د	١٣-

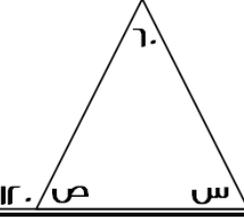
الحل: ب

$$٢س^٣ - ٣س^٢ - ٨س - ١$$

$$= ١ - (٢)٨ - (٢)٣ - ٨(٢) - ١$$

$$= ١ - ١٦ - ١٢ - ٤ - ١$$

أوجد س + ص:



١٢٠	ب	٦٠	أ
٢٠٠	د	١٨٠	ج

الحل: ب  
الزاوية الخارجية = مجموع الزاويتين البعديتين  
 $١٢٠ = ٦٠ + س$   
 $س = ٦٠$   
إذًا:  
 $ص = (١٢٠) - ١٨٠ = ٦٠$   
 $ص + س = ٦٠ + ٦٠ = ١٢٠$

٣ إخوة يملؤون خزان، فإذا ملأ الأول ثلث الخزان، والثاني النصف، والثالث ١١ متر، فكم سعة الخزان؟

٥٨	ب	٤٥	أ
٧٢	د	٦٦	ج

الحل: ج  
الخزان كاملاً  $١١ + \frac{1}{3} + \frac{1}{2} = ١١ + \frac{2}{6} + \frac{3}{6} = ١١ + \frac{5}{6} = ١١ + \frac{5}{6}$   
يتبقى من الخزان كاملاً ( الجزء الذي ملأه الثالث )  $\frac{1}{6} = ١١$   
حيث أن الجزء الذي ملأه الأول والثاني  $\frac{5}{6} =$   
سعة الخزان  $٦٦ = ١١ \times ٦$

أوجد قيمة:

$$\frac{٥-١}{٢-١}$$

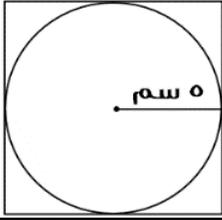
٤١٠	ب	٣١٠	أ
٧١٠	د	٥١٠	ج

الحل: أ  
عند قسمة الأساسات المتشابهة نطرح الأسس:  
 $٣-١ = (٢-١) - ٥-١$

أكمل المتتابعة: ٨٠- ، ٦٩- ، ٥٩- ، ٥٠- ، ...

٤٥-	ب	٤٢-	أ
٣٠-	د	٤٧-	ج

الحل: أ  
 $٦٩- = ١١ + ٨٠-$   
 $٥٩- = ١٠ + ٦٩-$   
 $٥٠- = ٩ + ٥٩-$   
 $٤٢- = ٨ + ٥٠-$



أوجد محيط المربع:

٤٠	ب	٢٠	أ
١٠٠	د	٦٠	ج

الحل: ب  
 قطر الدائرة = ضلع المربع = ١٠  
 محيط المربع = ٤ × طول الضلع  
 محيط المربع = ٤ × ١٠ = ٤٠

ما قيمة ٨٠% من ٠.٦؟

٤.٨	ب	٠.٠٤٨	أ
٤٨.٠	د	٠.٤٨	ج

الحل: ج  
 $٠.٤٨ = \frac{٦}{١٠} \times \frac{٨٠}{١٠٠}$

١٥٠% من عدد = ١٥٠ ، فما هو هذا العدد؟

١٥٠	ب	١٠٠	أ
٢٥٠	د	٢٠٠	ج

الحل: أ  
 $١٥٠ = س \times \frac{١٥٠}{١٠٠}$   
 $\frac{١٠٠}{١٥٠} \times ١٥٠ = س$   
 س = ١٠٠

أوجد قيمة س:  $\frac{س}{٨} = \frac{٢}{س}$ 

٤	ب	٢	أ
٨	د	٦	ج

الحل: ب  
 $\frac{س}{٨} = \frac{٢}{س}$   
 " طرفين في وسطين "  
 س = ٢  
 س = ٤

ملاحظة: لا يوجد في الخيارات ±٤، ولكن قيمة س قد تكون موجبة أو سالبة.

س =  $\sqrt[٣]{٣٢}$ ، فما هي قيمة س؟

٤	ب	٢	أ
٨	د	٦	ج

الحل: د  
 الجذر الخامس ل ٣٢ هو ٢  
 نجرب الخيارات، لإيجاد العدد الذي جذره الثالث = ٢ أيضًا  
 هذا العدد هو ٨

عدد سكان دولة ١٥ مليون نسمة ، وكانت نسبة الرجال للنساء ٣ : ٢ فأوجد عدد النساء:

أ	٦ مليون	ب	٧ مليون
ج	٨ مليون	د	٩ مليون

الحل: أ

مجموع أجزاء النسب =  $٣ + ٢ = ٥$

نقسم عدد السكان على مجموع أجزاء النسب لإيجاد الجزء الواحد:

الجزء الواحد =  $١٥ \div ٥ = ٣$

المطلوب هو عدد النساء، إذًا:

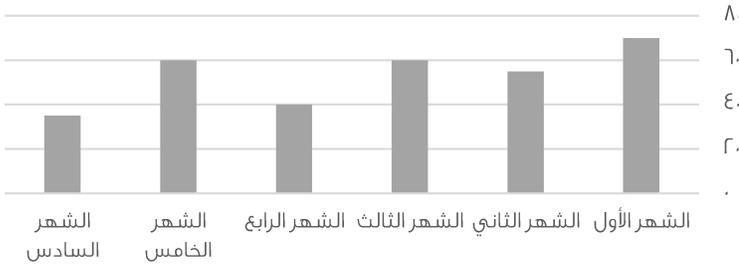
$٣ \times$  نسبة النساء =

$٦ = ٢ \times ٣$

إذًا عدد النساء = ٦ مليون

ملاحظة: " لتبسيط الحل استخدمنا الأعداد بدون " مليون " وفي النهاية وضعناها في الحل "

### إنجازات شركة



أوجد متوسط آخر ثلاث أشهر:

أ	٤٥	ب	٥٠
ج	٥٥	د	٦٠

الحل: أ

المتوسط = مجموع القيم  $\div$  عددهم

مجموع القيم =  $٤٠ + ٦٠ + ٣٥ = ١٣٥$

عددهم = ٣

المتوسط =  $١٣٥ \div ٣ = ٤٥$

\* أرقام مشابهة للإختبار \*

عددين فرديين حاصل طرحهم = ٤، وحاصل جمعهم = ٤٢، فما هو العدد الأكبر؟

أ	١٣	ب	٢٣
ج	٣٢	د	٣٦

الحل: ب

س - ص = ٤

س + ص = ٤٢

بجمع المعادلتين:

$٤٦ = ٢س$

س = ٢٣

للتأكد من العدد الآخر:  $٢٣ - ص = ٤$

ص = ١٩

يبيع محمد وخالد الكتب، فإذا كان سعر الكتب متساوي لديهم، وكان خالد يملك ٨ كتب، ومحمد يملك ٦ كتب، فإذا باع خالد كتبه بـ ٥٦ ريال، فكم باع محمد كتبه؟

أ	٤٢	ب	٤٣
ج	٤٤	د	٤٦

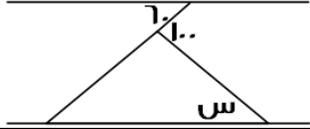
الحل: أ

باع خالد ٨ كتب بـ ٥٦

إذاً سعر الكتاب الواحد =  $\frac{56}{8} = 7$  ريال

المبلغ الذي باع به محمد كتبه = عدد الكتب  $\times$  سعر الكتاب الواحد

المبلغ الذي باع به محمد كتبه =  $7 \times 6 = 42$  ريال



إذا كان المستقيمان متوازيان، فما قيمة س؟

أ	٤٠	ب	٦٠
ج	٨٠	د	١٠٠

الحل: أ

الزاوية المجهولة التي تقع بجوار ١٠٠ =  $180 - 100 = 80$   
الزاوية المجهولة الأخرى في المثلث = ٦٠ بالتبادل داخلياً

س =  $180 - (60 + 80) = 40$

بسط :  $\frac{5}{\sqrt{7}} \times \frac{v}{\sqrt{6}}$

أ	$\sqrt{35}$	ب	$\sqrt{36}$
ج	$2\sqrt{3}$	د	$\sqrt{40}$

الحل: أ

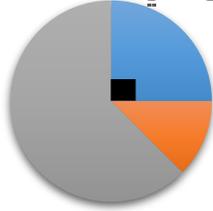
نضرب الكسرين :

$$\frac{35}{\sqrt{35}} = \frac{5}{\sqrt{7}} \times \frac{v}{\sqrt{6}}$$

بإنطاق المقام :

$$\sqrt{35} = \frac{35\sqrt{35}}{35} = \frac{\sqrt{35}}{\sqrt{35}} \times \frac{35}{\sqrt{35}}$$

المرضى في المستشفى



- الرجال
- النساء
- الأطفال
- ال

من خلال التمثيل المجاور، أجب عن الع أسئلة التالية:

إذا علمت أن زاوية الرجال = ٩٠°

وعدددهم = ٣٨ رجل

وأن عدد النساء = ١٩ امرأة

فأوجد مجموع المرضى في المستشفى:

أ	٦٦	ب	١٠٠
ج	١٥٢	د	٢٠٠

الحل: ج

بما أن زاوية الرجال = ٩٠° = ربع الدائرة، إذاً مجموع المرضى =  $4 \times 38 = 152$  مريض

أوجد زاوية النساء:

أ	٤٥	ب	٦٠
ج	٩٠	د	١٢٠

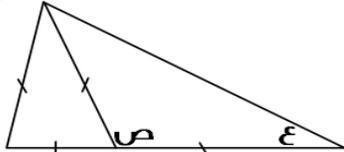
الحل: أ

عدد النساء = ١٩ امرأة

وهنّ يمثلنّ نصف عدد الرجال ( عدد الرجال = ٣٨ ) و زاوية الرجال = ٩٠°

إذًا زاوية النساء ستساوي نصف الـ ٩٠°

زاوية النساء = ٤٥°



أوجد قيمة ع + ص:

أ	٦٠	ب	١٢٠
ج	١٥٠	د	٢٠٠

الحل: ج

المثلث الذي على اليسار متطابق الأضلاع، أي أن جميع زواياه = ٦٠°

$$\text{ص} = ٦٠ - ١٨٠ = ١٢٠$$

المثلث الذي على اليمين متطابق الضلعين، أي أن الزاوية ع = الزاوية المجهولة

$$\text{الزاوية ع} + \text{الزاوية المجهولة} = ١٨٠ - ١٢٠ = ٦٠$$

$$\text{الزاوية ع} = ٦٠ \div ٢ = ٣٠$$

$$\text{ع} + \text{ص} = ٣٠ + ١٢٠ = ١٥٠$$

أقرب ناتج لـ  $\sqrt[3]{٩٩٩٩٩}$ :

أ	٠.٥	ب	١
ج	١.٢	د	٢

الحل: ب

نقرّب الـ ٩٩٩٩ إلى ١

الجذر الثالث لـ ١ = ١

متوسط ٨ أعداد = ١١٢ ، ومتوسط أول ٤ أعداد منهم = ١٢ ، فأوجد متوسط آخر ٤ أعداد:

أ	١٢٤	ب	٢١٢
ج	٢٢٤	د	٢٣٠

الحل: ب

مجموع الـ ٨ أعداد = متوسطهم  $\times$  عددهم

$$\text{مجموع الـ ٨ أعداد} = ٨ \times ١١٢ = ٨٩٦$$

مجموع أول ٤ أعداد = متوسطهم  $\times$  عددهم

$$\text{مجموع أول ٤ أعداد} = ٤ \times ١٢ = ٤٨$$

مجموع آخر ٤ أعداد = ٨٩٦ - ٤٨ = ٨٤٨

$$\text{متوسط آخر ٤ أعداد} = \frac{٨٤٨}{٤} = ٢١٢$$

اوجد ناتج : $\frac{3^5 \times 3^{32}}{3^{10}}$			
أ	ب	ج	د
٨	١٢	٤	١٠
<p>الحل: ب</p> $= \frac{3^5 \times 3^{32}}{3^{10}}$ $= \frac{3^5 \times 3^{32} \times 3^2}{3^{10} \times 3^2}$ $= \frac{3^7}{3^{12}}$ $= 3^7 \times 3^{-12}$ $= 3^{-5}$ $= \frac{1}{3^5}$			

٣ أعداد صحيحة متتالية موجبة، نصف العدد الأول = ثلث الثاني = ريع الثالث، فإن أحد هذه الأعداد هو:			
أ	ب	ج	د
١	٢	٥	٦
<p>الحل: ب</p> <p>الأعداد: ٢، ٣، ٤ تحقق الشروط في السؤال</p> <p>* صيغة مشابهة للإختبار *</p>			

أكمل المتتابعة :			
$\dots, \frac{3}{2}, \frac{5}{4}, 1$			
أ	ب	ج	د
$\frac{1}{4}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{5}{4}$	$\frac{7}{4}$
<p>الحل: د</p> <p>بتوحيد مقام الحد الثالث:</p> $\frac{1}{4} = \frac{2}{8} \times \frac{3}{2}$ <p>يمكن جعل العدد ١ يكتب بهذه الصيغة <math>\frac{4}{4}</math> ليكون نفس المقام لإيجاد نمط المتتابعة:</p> $\frac{1}{4} = \frac{5}{4} - \frac{1}{4}$ <p>إذاً الحد التالي = <math>\frac{5}{4} + \frac{1}{4} = \frac{6}{4}</math></p>			

إذا كانت مساحة مستطيل = ٦٠، ومحيطه = ٣٢ فأوجد القيمة المطلقة للفرق بين الطول والعرض:			
أ	ب	ج	د
٤	٥	٦	٧
<p>الحل: أ</p> <p>العددان اللذين يحققان شرطي السؤال هما: ١٠ و ٦</p> <p>حيث أن:</p> <p>مساحة المستطيل = ١٠ × ٦ = ٦٠</p> <p>محيط المستطيل = ٢(١٠ + ٦) = ٣٢، الفرق بينهما = ١٠ - ٦ = ٤</p>			

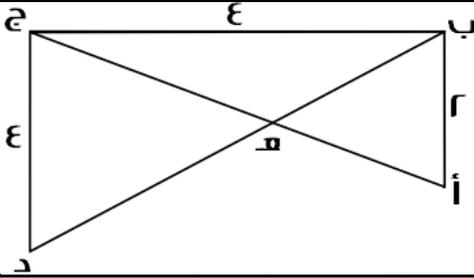
مدينة تستهلك ١٠ طن من الأرز في ٣٠ يوم، كم طن تستهلك في ١٢٠ يوم؟

أ	٢٠ طن	ب	٣٠ طن
ج	٤٠ طن	د	٥٠ طن

الحل: ج

بالتناسب الطردي:

$$\frac{١٠ \text{ طن}}{٣٠ \text{ يوم}} = \frac{س \text{ طن}}{١٢٠ \text{ يوم}}, \text{ س} = ٤٠ \text{ طن}$$



أوجد طول أ ه:

أ	$\frac{٢\sqrt{٥}}{٣}$	ب	$\frac{٢\sqrt{٥}}{٢}$
ج	$٢\sqrt{٥}$	د	$٢\sqrt{٣}$

الحل: أ

$$\text{طول أ ج} = \sqrt{٢٠} = \sqrt{(٢)^2 + (٤)^2} = ٢\sqrt{٥}$$

نرمز لـ (أ ه) بالرمز س

ومنها:

$$\text{ه ج} = ٢\sqrt{٥} - س$$

من تشابه المثلثات:

$$\frac{\text{أ ه}}{\text{ه ج}} = \frac{\text{أ ب}}{\text{ب ج}}$$

"طرفين في وسطين"

$$٢ س = ٢\sqrt{٥} - س$$

$$٣ س = ٢\sqrt{٥}$$

$$س = \frac{٢\sqrt{٥}}{٣}$$

شخص باع ساعات بـ ٢٠٠٠ ريال، وكان ربحه فيها ٥٠٠ ريال، وكان ربحه في الساعة الواحدة = ٢٥٠ ريال، فكم عدد الساعات التي ربح بها؟

أ	٢٠	ب	٢٥
ج	٣٠	د	٣٥

الحل: أ

$$\text{عدد الساعات} = \frac{\text{الربح كاملاً}}{\text{الربح للساعة الواحدة}}$$

$$\text{عدد الساعات} = \frac{٥٠٠}{٢٥٠}$$

$$\text{عدد الساعات} = ٢٠ \text{ ساعة}$$

أ - ..... =

أ	٠.٩٩٩٩٩	ب	٠.٩٩٩٩٨
ج	٠.٩٩٩٩٩	د	٠.٩٩٩٨٩

الحل: ج

س<sup>س</sup> × ص = ٣٦ ، فإن س × ص = ؟

أ	١٦	ب	١٨
ج	٢٠	د	٢٢

الحل: ب

نبحث عن عددين حاصل ضربهما = ٣٦ ، ويمكن رفع أحدهما لقوى تساوي نفس الأساس. بمعنى:

العددين ٤ و ٩ ، حاصل ضربهما = ٣٦

ويمكن كتابة المعادلة بهذا الشكل:

$$٣٦ = ٩ \times ٤$$

$$٣٦ = ٩ \times ٢٢$$

إذًا:

$$س = ٢ ، ص = ٩$$

$$س \times ص = ٩ \times ٢ = ١٨$$

٦ أشخاص يجلسون على طاولة دائرية طول قطرها = ٢ ، وبين كل شخصين مسافة ثابتة، فإذا زاد قطرها ٥٠%، فكم عدد الأشخاص الذين سيجلسون؟

أ	٤	ب	٦
ج	٨	د	٩

الحل: د

زاد قطر الدائرة بنسبة ٥٠%

أي أصبح = ٣

محيط الطاولة قبل الزيادة = ٢ط

محيط الطاولة بعد الزيادة = ٣ط

بالتناسب الطردي:

$$\frac{٣ط}{س} = \frac{٢ط}{٦}$$

$$س = ٩ \text{ أشخاص}$$

القيمة المحتملة ل س =

$$س^٣ = (٢ \div \frac{١}{٨} + \frac{١}{٢}) \times ٢$$

أ	٢	ب	٣
ج	٤	د	٥

الحل: أ

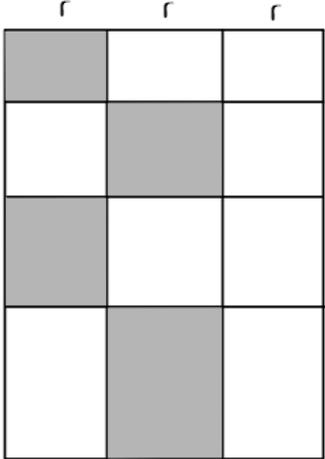
$$س^٣ = (٢ \div \frac{١}{٨} + \frac{١}{٢}) \times ٢$$

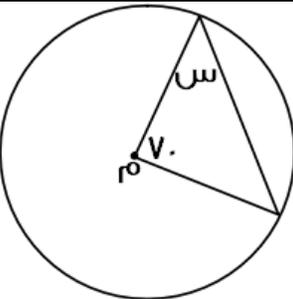
$$س^٣ = (٢ \times (\frac{١}{٨} + \frac{١}{٢})) \times ٢$$

$$س^٣ = (٢ \times (\frac{١}{٨} \times \frac{١}{٢})) \times ٢$$

$$س^٣ = ٨$$

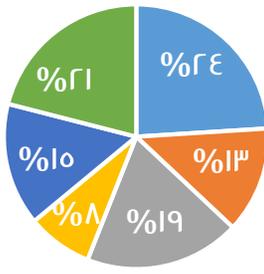
$$س = ٢$$

	<p>احسب مساحة المظلل:</p>		
٢٤	ب	٢٣	أ
٢٦	د	٢٥	ج
<p>الحل: ب</p> <p>مساحة المظلل = <math>(١ \times ٢) + (٣ \times ٢) + (٢ \times ٢) + (١ \times ٢)</math></p> <p>مساحة المظلل = ٢٤</p>			

	<p>أوجد قيمة س، علمًا بأن م هي مركز الدائرة:</p>		
٥٥	ب	٥٠	أ
٦٥	د	٦٠	ج
<p>الحل: ب</p> <p>المثلث متطابق الضلعين، لأن ضلعيه هما نصفي قطر</p> <p>قياس الزاويتين المجهولتين = <math>١٨٠ - ٧٠ = ١١٠</math></p> <p>قياس س = <math>\frac{١١٠}{٢} = ٥٥</math></p>			

<p>٦ أشخاص يجلسون على طاولة دائرية طول قطرها = ٢، وبين كل شخصين مسافة ثابتة، فإذا زاد قطرها ٥٠%، فكم شخص سيزيد؟</p>			
٤	ب	٣	أ
٩	د	٦	ج
<p>الحل: أ</p> <p>زاد قطر الدائرة بنسبة ٥٠%</p> <p>أي أصبح = ٣</p> <p>محيط الطاولة قبل الزيادة = ٢ط</p> <p>محيط الطاولة بعد الزيادة = ٣ط</p> <p>بالتناسب الطردي:</p> $\frac{٣ط}{٣} = \frac{٢ط}{٦}$ <p>س = ٩ أشخاص ، الأشخاص الزائدين = ٩ - ٦ = ٣ أشخاص</p>			

نسب أعمار أحد السكان في إحدى المدن  
لعام ٢٠٠٥



- دون ١٥
- ١٥ - ٢٩
- ٣٠ - ٤٤
- ٤٥ - ٥٩
- ٦٠ - ٧٤
- أكبر من ٧٤

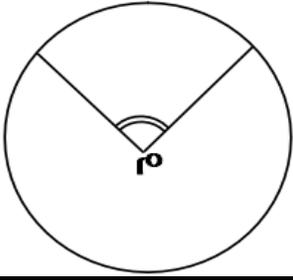
يتأثر عدد السكان بـ:

المواليد والوفيات	ب	عدد المواليد والوفيات و السن	أ
المواليد والشباب	د	الوفيات والشباب	ج
الحل: أ			

كم عدد أولي بين ١٠ و ٢٠؟			
٤	ب	٢	أ
٦	د	٥	ج
الحل: ب الأعداد هي: ١١، ١٣، ١٧، ١٩			

أوجد قيمة س :			
<del>٨٠ + س = ١٠٠</del> <del>١٠٠ + س = ٨٠</del>			
٨٠	ب	٢٠	أ
١٢٠	د	١٠٠	ج
الحل: أ $٨٠ + س = ١٠٠ + س$ بالتقابل بالرأس $٢٠ = ٨٠ - ١٠٠ = س$			

دائرة نصف قطرها ١٠ سم، رسم على قطرها ١٠ دوائر، احسب نسبة مساحة الدائرة الصغيرة إلى الكبيرة:			
$\frac{1}{100}$	ب	$\frac{1}{10}$	أ
$\frac{1}{400}$	د	$\frac{1}{200}$	ج
الحل: ب نسبة المساحة = $\frac{1}{عدد الدوائر} = \frac{1}{100} = \frac{1}{100}$ *أحياناً يكون السؤال (دائرة قطرها ٢٠٠ الخ..)*			



م تمثل مركز الدائرة، أوجد قياس الزاوية م إذا كانت نق = ١  
وطول القوس = ط ÷ ٢

٧٥	ب	٧٥	أ
٥٠	د	٩٠	ج

الحل: ج

$$\text{طول القوس} = \frac{\text{الزاوية المركزية (م)}}{360} \times 2\pi \times \text{نق} \times \text{ط}$$

$$\frac{\text{ط}}{2} = \frac{\text{الزاوية المركزية (م)}}{360} \times 2\pi \times \text{ط}$$

$$90 = \text{الزاوية المركزية (م)}$$

خرج شخص من منزله إلى العمل، وكانت سرعته ٤ كلم / س، ومن نفس الوقت خرجت سيارة سرعتها ٤٠ كلم / س، فإذا التقيا بعد نصف ساعة، فما طول الطريق؟

٢٢	ب	٢٠	أ
٢٦	د	٢٤	ج

الحل: ب

المسافة التي قطعها الرجل بعد نصف ساعة = ٢ كم  
المسافة التي قطعها السيارة بعد نصف ساعة = ٢٠ كم  
مجموع المسافتين = طول الطريق = ٢٠ + ٢ = ٢٢ كم

إذا كان عمر أُمّك ثلث عمر أختها، وبعد ٦ سنوات يصبح نصف عمرها، فكم عمرها الآن؟

٦	ب	٥	أ
١٨	د	٢٠	ج

الحل: ب

بتجريب الخيارات  
إذا كان عمر أُمّك الآن = ٦ سنوات  
فإن عمر أختها الآن = ١٨ = ٦ × ٣  
وبعد ٦ سنوات  
سيصبح عمر أُمّك = ١٢ سنة  
وعمر أختها = ٢٤ سنة  
وفعلاً عمر أُمّك = نصف عمر أختها بعد ٦ سنوات

مثلث مختلف الأضلاع، محيطه = ٢٤، وأضلاعه هي: س، س + ٢، س + ٤، فأوجد مساحته:

٢٤	ب	٢٠	أ
٣٠	د	٢٦	ج

الحل: ب

المحيط = س + س + س + ٢ + س + ٤  
س + س + س + ٢ + س + ٤ = ٢٤  
٣س + ٦ = ٢٤، س = ٦  
بالتعويض في الأضلاع المعطاة، نجد أن الأضلاع هي: ٦، ٨، ١٠  
مساحة المثلث =  $\frac{1}{2} \times 6 \times 8 = 24$

$\frac{3}{5} > \text{س} > \frac{4}{10}$ ، أوجد س:

أ	$\frac{1}{2}$	ب	$\frac{1}{3}$
ب	$\frac{11}{10}$	ج	$\frac{1}{4}$
ج	$\frac{1}{5}$	د	$\frac{3}{10}$

الحل: ج

نؤد المقامات في السؤال، لتناسب أحد الخيارات

$$\frac{3}{5} \times \frac{4}{10} > \text{س} > \frac{4}{10} \times \frac{3}{5}$$

$$\frac{12}{50} > \text{س} > \frac{12}{50}$$

نجد أن الخيار المناسب هو ج، عند توحيد المقامات

~~ل ١٢٠ م~~

إذا كان المستقيمان متقاطعان، فأوجد قيمة م + ل:

أ	٦٠	ب	١٢٠
ب	١٨٠	ج	٢٠٠

الحل: ب

$$٦٠ = ١٢٠ - ١٨٠ = ل$$

$$٦٠ = ١٢٠ - ١٨٠ = م$$

$$١٢٠ = ٦٠ + ٦٠ = ل + م$$

اشترى محمد بـ ١٨٠ ريال، ٢٠ قلم و ٢٠ دفتر، فإذا كان سعر الدفتر ضعف سعر القلم، فكم سعر الدفتر؟

أ	٤	ب	٥
ب	٦	ج	٧

الحل: ج

سعر القلم = س

سعر الدفتر = ٢س

$$١٨٠ = (٢٠ س) + (٢٠ (٢س))$$

$$١٨٠ = س + ٤٠$$

$$س = (٣)$$

$$٢س = (٦) \text{ (الدفتر)}$$

أوجد ناتج:  $\frac{1}{2} \times \frac{4}{3} \times \frac{5}{6}$

أ	٢٥٠٠	ب	٢٠٠٠
ب	١٥٠٠	ج	١٠٠٠

الحل: أ

$$= \frac{1}{2} \times \frac{4}{3} \times \frac{5}{6}$$

$$= \frac{1}{2} \times \frac{4}{3} \times \frac{5}{6}$$

$$= \frac{1}{2} \times \frac{4}{3} \times \frac{5}{6}$$

$$٢٥٠٠ = ٥ \times ٢٠ \times ٢٥٠$$

انطلقت سيارتان في نفس اللحظة من الرياض، الأولى بسرعة ١٢٠ كم / س، والثانية بسرعة ١٠٠ كم / س، فإذا كانت مسافة الطريق = ٤٥٠، فما الفرق في زمن الوصول بينهما بالدقائق؟

أ	٤٨	ب	٤٥
ج	٤٢	د	٤٠

الحل: ب

زمن وصول السيارة الأولى =  $\frac{٤٥٠}{١٢٠}$  = ٤.٥ ساعة

زمن وصول السيارة الثانية =  $\frac{٤٥٠}{١٠٠}$  = ٣.٧٥ ساعة

الفرق بينهما = ٣.٧٥ - ٤.٥ = ٠.٧٥ ساعة

الوقت بالدقائق =  $٠.٧٥ \times ٦٠$  = ٤٥ دقيقة

إذا كان متوسط ٤ ارقام صحيحة زوجية متتالية = ن ، فأَي مما يلي يمثل العدد الأصغر؟

أ	٣ + ن	ب	٢ + ن
ج	٢ - ن	د	٣ - ن

الحل: د

بفرض أرقام

٢ ، ٤ ، ٦ ، ٨

المتوسط =  $\frac{٢+٤+٦+٨}{٤}$  = ن

وأصغر عدد هو ٢

أي ن - ٣ = ٢ ، حيث ن = ٥

إذا كان هناك مثلث مختلف الاضلاع محيطه يساوي ٣٣، وطول ضلع فيه = ١٥، والفرق بين طولي الضلعين الآخرين = ٤ فما طول أقصر ضلع؟

أ	١٥	ب	١١
ج	٩	د	٧

الحل: د

مجموع الضلعين الآخرين = ٣٣ - ١٥ = ١٨

الضلع المجهول (١) = س

الضلع المجهول (٢) = س + ٤ " لأن الفرق بين الرقمين = ٤ "

١٨ = س + س + ٤

١٤ = ٢س

س = ٧

الأضلاع هي: ٧ ، ١١ ، ١٥ ، وأصغر ضلع هو ٧

إذا كان ما مع محمد = ١٢٠ ريال، وما مع خالد = ٥٠ ريال، وكان محمد يجمع ١٠ ريال يوميًا، وخالد يجمع ٢٤ ريال يوميًا، فبعد كم يوم يصبح ما مع محمد يساوي ما مع خالد؟

أ	٣ أيام	ب	٤ أيام
ج	٥ أيام	د	٦ أيام

الحل: ج

عدد الايام =  $\frac{\text{الفرق فيما معهما}}{\text{الفرق فيما يجمعانه}}$

عدد الأيام =  $\frac{١٢٠ - ٥٠}{٢٤ - ١٠}$

عدد الايام = ٥ أيام

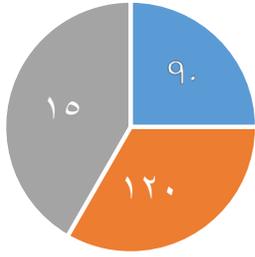
يوجد في مكتبة ١٢٠٠ كتاب للغة العربية، و ٤٠٠ كتاب للغة الإنجليزية، فأوجد نسبة الكتب العربية إلى الكتب الإنجليزية؟

أ	٣ : ١	ب	١ : ٣
ج	٤ : ١	د	١ : ٤

الحل: ب

النسبة =  $\frac{\text{كتب اللغة العربية}}{\text{كتب اللغة الإنجليزية}}$

$$\frac{3}{1} = \frac{1200}{400} = \text{النسبة}$$



■ الرابع ■ الخامس ■ السادس

إذا علمت أن مجموع الطلاب = ١٨٠  
فأوجد عدد طلاب الفصل السادس

أ	٧٢	ب	٧٥
ج	٦٢	د	٩٠

الحل: ب

$$\frac{س}{١٨٠} = \frac{١٥}{٣٦٠}$$

$$س = ٧٥ \text{ طالب}$$

تستهلك سيارة ١٥ لتر من البنزين في الساعة، وتستهلك سيارة أخرى ٣٠ لتر من البنزين في نفس الفترة، فكم الفرق بين استهلاك السيارتان بعد ١٠ ساعات؟

أ	٥٠ لتر	ب	٧٠ لتر
ج	١٢٠ لتر	د	١٥٠ لتر

الحل: د

استهلاك السيارة الأولى في ١٠ ساعات =  $١٥ \times ١٠ = ١٥٠$  لتر  
استهلاك السيارة الثانية في ١٠ ساعات =  $٣٠ \times ١٠ = ٣٠٠$  لتر  
الفرق بينهما =  $١٥٠ - ٣٠٠ = ١٥٠$  لتر

إذا كانت:  $٣٥ = ٣٣$  و  $١٢٥ = ٣٦$  فما ناتج  $س \times ص$ ؟

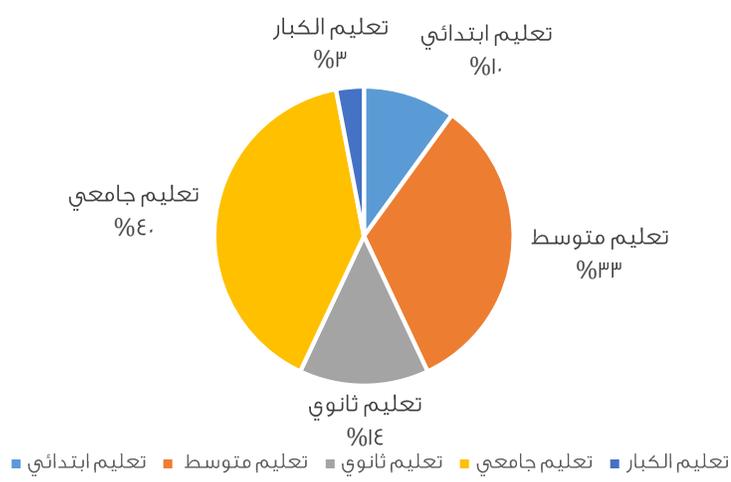
أ	٤	ب	٥
ج	٦	د	٧

الحل: ج

قيمة س	قيمة ص
$١٢٥ = ٣٣$	$٣٦ = ٣٦$
$٣٥ = ٣٣$	$٦ = ٣٦$
$٣ = ٣٣$	$٢ = ٣٦$

$$س \times ص = ٣ \times ٢ = ٦$$

أوجد ناتج $100 \times 98 - 98 \times 98$			
أ	١٩٨	ب	٣٩٦
ج	١٩٩	د	٢٠٠
<p>الحل: ب</p> $= 100 \times 98 - 98 \times 98$ $396 = 2 \times 98 = (98 - 100) (98 + 100)$			

<p>أوجد نسبة تعليم الكبار إلى تعليم الثانوي:</p>			
 <p>تعليم الكبار %١٠ تعليم ابتدائي %١٠ تعليم متوسط %٣٣ تعليم ثانوي %١٤ تعليم جامعي %٤٠</p> <p>■ تعليم الكبار ■ تعليم ابتدائي ■ تعليم ثانوي ■ تعليم جامعي ■ تعليم متوسط</p>			
أ	%٢٠	ب	%٢٥
ج	$\frac{3}{100}$	د	$\frac{3}{50}$
<p>الحل: أ</p> <p>تعليم الكبار = %٣</p> <p>تعليم الثانوي = %١٤</p> <p>النسبة بينهما = <math>100 \times \frac{3}{14} = 21.4\%</math></p> <p>والأقرب لها %٢٠</p>			

أكمل المتتابعة: ٧، ١٢، ٢٢، ٢٧، ٣٧، ...			
أ	٣٩	ب	٤٢
ج	٤٨	د	٤٩
<p>الحل: ب</p> $12 = 5 + 7$ $22 = 10 + 12$ $27 = 5 + 22$ $37 = 10 + 27$ $42 = 5 + 37$			

رجل اشترى ألعاب بقيمة ٢٥٠ ريال، وباعها بربح ٢٠%، فكم مقدار الربح؟			
أ	٢٠٠ ريال	ب	٤٠٠ ريال
ج	٥٠٠ ريال	د	١٠٠٠ ريال
<p>الحل: ج</p> <p>المطلوب هو مقدار الربح، وهو: <math>\frac{20}{100} \times 250 = 500</math> ريال</p>			

$$\frac{1}{1000} = \frac{1}{\epsilon(س+2)}$$

أ	٨-	ب	٢
ج	٨+	د	٢-

الحل: ج  
بما أن البسوط متساوية، إذا المقامات متساوية أيضًا  
(س + ٢) = ١٠٠٠  
س + ٢ = ١٠  
س = ٨

ما عدد الألفوف في ٩٦٥٢٤ ؟

أ	٩٦٥٢	ب	٩٦٥
ج	٩٦	د	٩

الحل: ج  
نقسم العدد على ١٠٠٠  
 $٩٦.٥ = \frac{٩٦٥٢٤}{١٠٠٠}$   
أي ٩٦ ألف في هذا العدد

قسّم الشكل المجاور إلى ٤ مثلثات متساوية، والمثلث الواحد مساحته = ٨  
فما مساحة الشكل كاملاً؟

أ	٣٠	ب	٣٢
ج	٣٦	د	٤٠

الحل: ب  
مساحة المثلث الواحد = ٨  
إذاً مساحة الـ ٤ مثلثات (الشكل كاملاً) =  $٣٢ = ٨ \times ٤ =$   
\* مشابه للإختبار \*

إذا كانت س < ١ ، ب < ١ ، فأوجد قيمة (أ) فيما يلي: س<sup>أ</sup> × س<sup>ب</sup> = ١

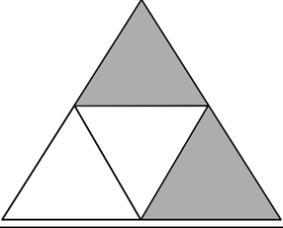
أ	ب-	ب	ب
ج	١	د	١-

الحل: أ  
س<sup>أ</sup> × س<sup>ب</sup> = ١  
س<sup>أ+ب</sup> = ١  
" الناتج يكون (١) إذا رُفِع الأساس لـ صفر "  
إذاً ناتج جمع أ + ب = صفر  
أ = ب-

كم الفرق بالدقائق بين  $\frac{1}{٢٠}$  من الساعة، وبين  $\frac{٥}{٦}$  من الساعة؟

أ	٣٠ دقيقة و ٧ ثواني	ب	١٠ دقائق
ج	٧ ثواني	د	٥ ثواني

الحل: ب  
٤٠ =  $٦٠ \times \frac{٢}{٣}$  دقيقة  
٥٠ =  $٦٠ \times \frac{٥}{٦}$  دقيقة  
الفرق بينهما = ٤٠ - ٥٠ = ١٠ دقائق



ما نسبة المظلل إلى الشكل؟

ب	أ
د	ج
<p>الحل: ب المظلل = ٢ الشكل = ٤ النسبة = <math>\frac{٢}{٤} = \frac{١}{٢}</math></p>	

كم تمثل ١٠ مضروبة في نفسها ١٥ مرة؟

ب	أ
د	ج
<p>الحل: د</p>	

ما ناتج  $\frac{1}{٤} \times \frac{1}{٣} \times \frac{1}{٢} \times \frac{1}{١}$ ؟

ب	أ
د	ج
<p>الحل: أ</p> $\frac{1}{٣} \times \frac{1}{٣} \times \frac{1}{٢} \times \frac{1}{١} = \frac{١}{٣} \times \frac{١}{٣} \times \frac{١}{٢} \times \frac{١}{١} = \frac{١}{٣} \times \frac{١}{٣} \times \frac{١}{٢} \times ١ = \frac{١}{٣} \times \frac{١}{٣} \times \frac{١}{٢} = \frac{١}{٣} \times \frac{١}{٦} = \frac{١}{١٨}$	

ما الباقي من قسمة ١٠٠ على ٣

ب	أ
د	ج
<p>الحل: ج <math>١٠٠ \div ٣ = ٣٣</math> والباقي ١</p>	

في نفس الوقت الذي يقطع قطار ٦٠ كم تقطع سيارة ١٢٠ كم ، فإذا قطع القطار ٤٠ كم فكم تقطع السيارة؟

ب	أ
د	ج
<p>الحل: أ</p> <p>بالتناسب الطردي ١٢٠ ----- ٦٠ ٤٠ ----- س ١٢٠ × ٤٠ = س × ٦٠ س = ٨٠ كم</p>	

عدد عشراته يزيد عن أحاده بمقدار ٣ ، وخمسة أمثال مجموع العددين تقسيم ٩ = ٥ فما هو العدد ؟

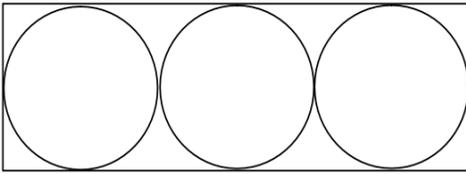
أ	٨٥	ب	٩٦
ج	٦٣	د	٣٩

الحل: ج  
بالتجريب  
 $٤٥ = (٣ + ٦) \times ٥$   
 $٥ = ٩ \div ٤٥$

معرض يزداد في عدد الزوار عن اليوم الذي قبله ب ٤ أمثال فإذا كان عدد الزوار اليوم السبت ٥٠ ، فكم عدد الزوار يوم الإثنين ؟

أ	١٢٠٠	ب	١٠٠٠
ج	١١٠٠	د	١٢٥٠

الحل: د  
يوم الأحد عدد الزوار =  $٤ \times ٥٠ = ٢٠٠$   
يوم الإثنين =  $٤ \times ٢٥٠ = ١٠٠٠$

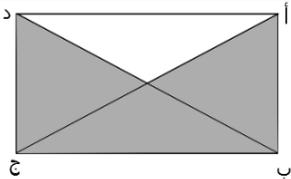


إذا كان مساحة الدائرة = ٩ ط  
فإن مساحة المستطيل :

أ	١٠٨	ب	١٠٠
ج	١٠٥	د	١١٠

الحل: أ  
مساحة الدائرة = ط نق  
ط نق = ٩ ط  
نق = ٩  
نق = ٣  
طول القطر =  $٢ \times ٣ = ٦$   
إذا عرض المستطيل = ٦ ، وطول المستطيل =  $٣ \times ٦ = ١٨$   
مساحة المستطيل =  $٦ \times ١٨ = ١٠٨$

إذا كان مساحة المثلث = ٤٨ ، فأوجد مساحة المستطيل



أ	٦٠	ب	٦٤
ج	١٠٠	د	٨٠

الحل: ب  
 $١٦ = ٣ \div ٤٨$   
مساحة المستطيل =  $٤ \times ١٦ = ٦٤$

إذا كانت نسبة س إلى س<sup>ر</sup> هي ٤ : ٤٠ فأوجد قيمة س

أ	١٠	ب	٥
ج	٢١	د	٤

الحل: أ

$$\frac{٤}{٤٠} = \frac{س}{س^ر}$$

$$٤٠ س = س^ر ٤$$

$$١٠ = س$$

س<sup>ر</sup> - ص<sup>ر</sup> = ٢٤ ، س + ص = ٦ ، فأوجد قيمة س - ص ؟

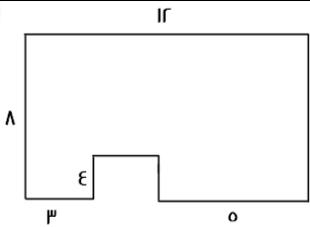
أ	٨	ب	٢٠
ج	١٢	د	٤

الحل: د

$$\text{بتحليل س}^ر - \text{ص}^ر = (س + ص) (س - ص) = ٢٤$$

$$\text{نعوض } (٦) (س - ص) = ٢٤$$

$$س - ص = ٤$$



ما مساحة الشكل المقابل ؟

أ	٦٠	ب	٧٠
ج	٨٠	د	٩٠

الحل: ج

$$\text{مساحة المستطيل كامل} = ٨ \times ١٢ = ٩٦$$

$$\text{مساحة المربع الصغير} = ٤ \times ٤ = ١٦$$

$$\text{مساحة الشكل} = ٩٦ - ١٦ = ٨٠$$

إذا كان يوجد ٤ مولدات تنتج ٩٠٠٠ واط ، فإن المولد الواحد كم ينتج

أ	٤٥٠٠	ب	٢٢٥٠٠
ج	٢٥٠٠	د	٢٢٥٠

الحل: ب

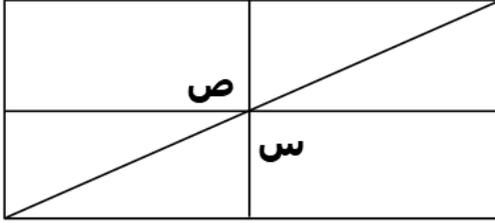
$$٢٢٥٠٠ = ٤ \div ٩٠٠٠$$

$$\frac{١}{ص} + \frac{١}{ص} = ٥ ، \frac{١}{ص} - \frac{١}{س} = ٢ ، \text{أوجد } \frac{١}{ص} - \frac{١}{س}$$

أ	٢٥	ب	١٠
ج	٢٠	د	١٦

الحل: ب

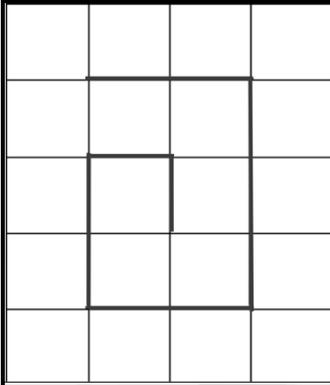
$$١٠ = ٥ \times ٢ = \left(\frac{١}{ص} - \frac{١}{س}\right) \left(\frac{١}{ص} + \frac{١}{ص}\right) = \frac{١}{ص} - \frac{١}{س}$$



أوجد قيمة س + ص :

٩٠	ب	١٨٠	أ
٢٠٠	د	١٢٠	ج

الحل: أ  
الزوايا س ، ص قائمة  
 $180 = 90 + 90$



أوجد المسافة المقطوعة :

١٠	ب	١١	أ
٩	د	١٢	ج

الحل: أ  
بحساب عدد الوحدات

في قاعة ٧٢ شخص وكان نسبة النساء للرجال = ٥ : ٧ ، أوجد عدد الرجال؟

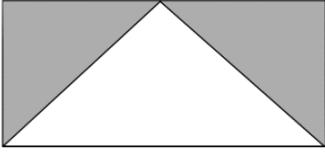
٣٠	ب	٣٢	أ
٤٢	د	٤٠	ج

الحل: د  
عدد الأجزاء =  $5 + 7 = 12$   
 $7 = 12 \div 72$   
عدد الرجال =  $42 = 6 \times 7$

إذا كان ثلث الطلاب يحبون الرياضيات و ٣٠٠ لا يحبونها أوجد عدد طلاب المدرسة ؟

٤٠٠	ب	٤٥٠	أ
٣٠٠	د	٥٠٠	ج

الحل: أ  
 $\frac{2}{3}$  من طلاب المدرسة = ٣٠٠  
إذا ثلث طلاب المدرسة =  $150 = 300 \div 2$   
إذا طلاب المدرسة =  $450 = 3 \times 150$  طالب



أوجد نسبة مساحة المظلل إلى مساحة المستطيل :

أ	$\frac{1}{8}$	ب	$\frac{1}{4}$
ج	$\frac{1}{2}$	د	$\frac{1}{6}$

الحل: ج

أوجد قيمة ص :

$$81 = 9^{\frac{ص}{3}}$$

أ	٢	ب	٨
ج	١٦	د	٦

الحل: د

أكمل المتتابعة :

٤٦ ، ٣٢ ، ٢٠ ، ١٠

أ	٥	ب	٦٢
ج	٧٠	د	٨٠

الحل: ب

المتتابعة تزداد ١٠ وبعدها ١٢ وبعدها ١٤ وهكذا



كم نسبة الراسبون؟

أ	%٣٠	ب	%٢٠
ج	%٤٠	د	%١٠

الحل: ب

الغائبون + الراسبون = ١٨٠ = %٥٠

الراسبون = %٥٠ - %٣٠ = %٢٠

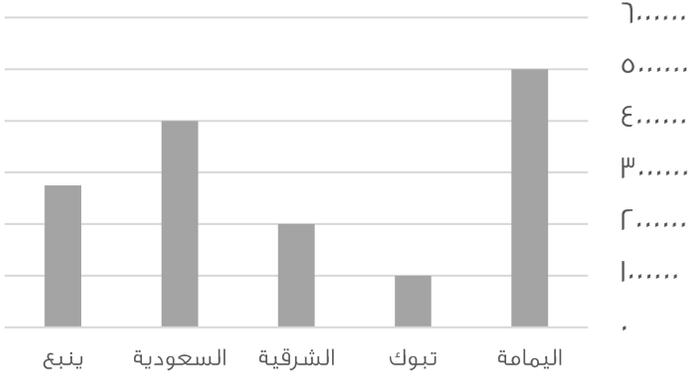
٢٠ سم + ..... = ٧٠ سم

أ	٥٠	ب	٤٠
ج	٢٠	د	٣٠

الحل: أ

٧٠ - ٢٠ = ٥٠ سم

## الإنتاج



الرسم البياني التالي للإجابة على السؤالين التاليين

الفرق بين إنتاج الشرقية و تبوك :

٢ مليون

ب

مليون

أ

٢ مليون ونصف

د

مليون ونصف

ج

الحل: أ

٢ مليون - ١ مليون = ١ مليون

رتب أقل ثلاث مدن تصاعديا

الشرقية - ينبع - تبوك

ب

تبوك - الشرقية - ينبع

أ

تبوك - ينبع - الشرقية

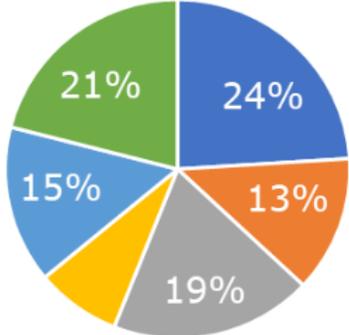
د

ينبع - الشرقية - تبوك

ج

الحل: أ

بتتبع الرسم



أي الاتي أقرب الى ٩٠ درجة؟

% ١٩

ب

% ١٥

أ

% ١٣

د

% ٢٤

ج

الحل: ج

% ٢٥ = ٩٠ درجة

اقرب رقم الى ٢٥ % هو ٢٤ %

إذا كان س - ٣ تزيد عن ص بمقداره فإن س+٥ تزيد عن ص بـ

١٠

ب

١١

أ

١٣

د

١٢

ج

الحل: د

س-٣ = ص + ٥

٨ + = ٨+

س + ٥ = ١٣+



كم تمثل نسبة المستلزمات المنزلية والحلويات ؟

مستلزمات منزلية ■ حلويات ■ اخرى ■ ملابس ■ العاب

%٤٠

ب

% ٥٠

أ

% ٥٥

د

% ٦٠

ج

الحل: أ

بما أنها تمثل نص الدائرة

إذا هي تمثل % ٥٠

عدد إذا قسم على ٥ ثم قسمنا الناتج على ٤ أصبح ١٤

٧٠

ب

٢٨٠

أ

٣٤٠

د

٥٦٠

ج

الحل: أ

بالتجريب:  $١٤ = ٤ \div \frac{٢٨٠}{٥}$

مدرجات : في الصف الأول ١٤ طالب والثاني ١٩ والثالث ٢٤ فكم يكون عدد الطلاب في الصف السابع؟

٣٩

ب

٤٤

أ

٥٣

د

٤٩

ج

الحل: أ

يزيد كل صف بمقداره طلاب إذا فهي متتابعة على النحو التالي ١٤,١٩,٢٤,٢٩,٣٤,٣٩,٤٤

قبل ولادة محمد ٣ سنوات كان عمر الأب ٢٣ سنة فما مجموع عمريهما بعد مرور ١٠ سنوات؟

٤٢

ب

٤٨

أ

٤٦

د

٣٦

ج

الحل: د

والد محمد أكبر منه ب ٢٦ سنة إذا بعد مرور ١٠ سنوات يكون عمره ٣٦ مضافاً عليه عمر محمد الذي يكون ١٠ سنوات

$\frac{1}{س} = \frac{٢}{ص}$  ,  $٣ = ص + س$  فأوجد قيمة س :

٢

ب

١

أ

٤

د

٣

ج

الحل: ب

$$\frac{1}{س} = \frac{٢}{ص}$$

$$ص = ٢س$$

طرفين في وسطين

$$ص = ٢س$$

بالتعويض في المعادلة الثانية

$$٣ = ص + (٢ص)$$

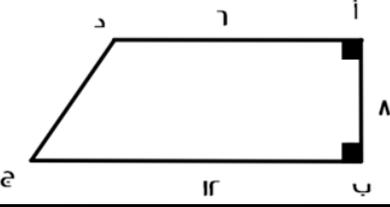
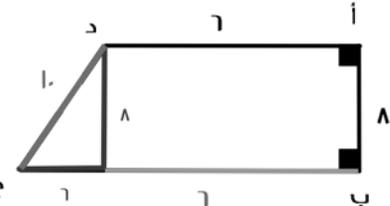
$$٣ = ١ص$$

$$ص = ٣$$

$$س = (١) + ٣ = ٤$$

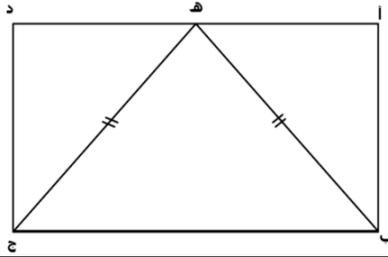
أوجد ناتج $\frac{\lambda^4 - \lambda^1}{\lambda^2 - \lambda^3}$ :			
٤٤٥	ب	٥٧٦	أ
٥٦٧	د	٣٤٥	ج
<p>الحل: أ</p> $\frac{(1 - \lambda^2) \lambda^4}{(1 - \lambda) \lambda^2} = \frac{\lambda^4 - \lambda^2}{\lambda^2 - \lambda^3}$ $٥٦٧ = ٩ \times \lambda^2$			

انطلقت خمس سيارات في اتجاه (شرق - شمال - شمال شرقي - شمال غربي - جنوب) من نفس النقطة وب نفس السرعة ، ما الشكل الذي سيتكون عند توقفهم؟			
سداسي منتظم	ب	خماسي غير منتظم	أ
خماسي منتظم	د	سداسي غير منتظم	ج
الحل: أ			

 <p>أوجد طول ج د :</p>			
١٢	ب	٨	أ
١١	د	١٠	ج
<p>الحل: ج</p> <p>مثلث فيثاغورس المشهور ٦,٨,١٠</p> 			

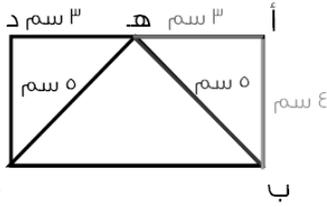
عدد ٦% منه يساوي ٢٧ فما هو العدد؟			
٤٥٠	ب	٥٤٠	أ
٣٤٠	د	٤٣٠	ج
<p>الحل: ب</p> $٤٥٠ = \frac{٢٧ \times ١٠٠}{٦}$			

نصف العدد ٦٢			
٣٢	ب	١٦	أ
٢٥٦	د	٦٤	ج
<p>الحل: ب</p> $٦٤ = ٦٢$ $٣٢ = ٦٢ \div ٢$			



أوجد طول أ ب إذا علمت أن طول المثلث (هـ ب ج) متطابق الضلعين  
فيه (ب هـ) = (ج هـ) = ٥ سم  
و(أ د) = ٦ سم و هـ تنصف (أد)

٤	ب	٨	أ
٣	د	٥	ج



الحل: ب  
أ هـ = ٣ سم  
ب هـ = ٥ سم  
مثلث فيثاغورس المشهور ٣,٤,٥  
أ ب = ٤

٢س + ص = ٤ ، س - ص = ٢ ، أوجد س - ص ؟

١٦	ب	٨	أ
٢٣	د	٢٤	ج

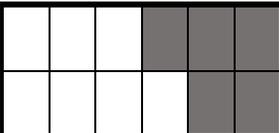
الحل: ب  
٢س + ص = ٤  
س - ص = ٢  
بجمع المعادلتين  
٣س = ٦  
س = ٢  
نعوض في أي معادلة  
٤ = ص + (٢ × ٢)  
٠ = ص  
٢ - ص = ٠  
٢ = ص

أوجد الحد السادس في المتتابعة ٥٧, ٤٩, ٤١, ٣٣, ...

١٧	ب	١٠	أ
٨	د	١٥	ج

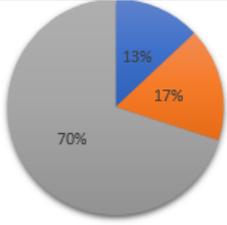
الحل: ب  
المتتابعة تنقص بمقدار ٨  
١٧, ٢٥, ٣٣, ٤١, ٤٩, ٥٧

كم مربع يمكن تظليله حتى يصبح نسبة المظلل إلى الشكل كله ٢ : ٣ ؟



٢	ب	١	أ
٤	د	٣	ج

الحل: ج  
عدد المربعات ١٢ ولكي يكون المظلل ٣/٢ يجب أن يكون عدد المربعات المظلمة ٨ لأن  $\frac{8}{12} = \frac{2}{3}$   
وحيث أن المظلل ٥ لذلك يلزم تظليل ٣ مربعات أخرى



إذا باعت شركة سيارات بـ مليون ريال عام ٢٠٠٠ فأوجد بالتقريب عدد المبيعات للشاحنات والسيارات الرباعية الدفع

سيارات الدفع الربايعي ١٢% الشاحنات ٣٦%

٢٠٠,٠٠٠	ب	٣٠٠,٠٠٠	أ
٢٥٠,٠٠٠	د	٣٣٣,٣٣٣	ج

الحل: أ

$$\%٣٠ = \%١٣ + \%١٧$$

$$٣٠٠,٠٠٠ = ١,٠٠٠,٠٠٠ \times \%٣٠$$

كم عدد المشابك اللازمة لـ ١٠ قطع من الملابس؟

٢١	ب	١١	أ
١٣	د	١٢	ج

الحل: أ

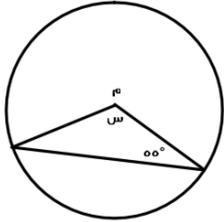
قانون عدد المشابك = عدد قطع الملابس + ١

إذا كانت  $\frac{ص}{٣٤} = ١٦$  فما قيمة ص؟

٣٦٠	ب	٥٤٤	أ
٢٢٠	د	٤٤٥	ج

الحل: أ

طرفين في وسطين  $١٦ \times ٣٤ = ص = ٥٤٤$



أوجد قيمة س :

٥٥	ب	٦٠	أ
٧٧	د	٧٠	ج

الحل: ج

هناك زاوية ٥٥ واخرى متماثلة معها لذلك نطرح (٥٥+٥٥) من ١٨٠ لنحصل على ٧٠

س - ر = ص =  $\frac{١}{٥}$  ، أوجد قيمة (ص - ر) س

٢	ب	$\frac{١-}{٥}$	أ
٥	د	٣	ج

الحل: أ

بما أن المعادلة انقلبت لذا نقوم بعكس إشارة الناتج لتكون بالسالب

محمد لديه ثلاثة أمثال ما مع فهد ولدى عبدالله ثلث ما مع فهد أوجد النسبة بين ما مع عبدالله إلى ما مع محمد :

أ	٦ : ١	ب	٩ : ١
ج	١ : ٨	د	٨ : ١

الحل: ب

محمد فهد عبدالله

٣ ١ ..

.. ٣ ١

تناسب مركب حرف N

٩ ٣ ١

إذا النسبة بين ما مع عبدالله إلى ما مع محمد = ٩ : ١

عدد إذا قسمناه على ٢ كان الباقي ١ وإذا قسمناه على ٣ كان الباقي ٢ وإذا قسمناه على ٧ كان الباقي ٣ فما هو العدد؟

أ	١٨	ب	١٧
ج	٢٠	د	٢١

الحل: ب

إذا كان ٢٥% من س = ١٥% من ٣٠٠٠ فما قيمة س؟

أ	٩٠٠	ب	١٢٠٠
ج	١٨٠٠	د	٢٤٠٠

الحل: ج

نوجد قيمة ١٥% من ٣٠٠٠ كالتالي  $\frac{15}{100} \times 3000 = 450$

إذا ٤٥٠ هي ربع س لذلك نضربها في ٤ لنجد قيمة س التي تكون ١٨٠٠

س  $9 = 9^{\frac{1}{2}}$  فما قيمة س؟

أ	٨	ب	٩
ج	$\frac{1}{8}$	د	$\frac{1}{9}$

الحل: د

س  $9 = 9^{\frac{1}{2}}$  و بأخذ الجذر الرابع للطرفين تصبح س  $\frac{1}{9}$

ما مقلوب نصف العدد ٤؟

أ	$\frac{1}{5}$	ب	$\frac{1}{2}$
ج	٢	د	٤

الحل: ب

نصف العدد أربعة هو ٢ و مقلوبه هو  $\frac{1}{2}$

عدد قوائم البقر ٤٨ إذا كان عدد الحمام ضعف عدد البقر فكم عدد الحمام؟

أ	٢٦	ب	٢٤
ج	١٢	د	٢٥

الحل: ب

عدد البقر =  $48 \div 4 = 12$

وعدد الحمام ضعف البقر إذا هو  $12 \times 2 = 24$

إذا كان البقر ثمن عدد الماعز والجمال ٤ أمثال الماعز فما عدد الماعز إذا كان مجموعهم ٤١٠٠؟

أ	٨٠٠	ب	٩٠٠
ج	١٠٠٠	د	١٢٠٠

الحل: أ

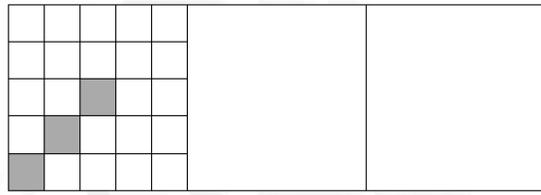
البقر الماعز الجمال  
١ : ٨ : ٨  
ص : ١ : ٤

١ : ٨ : ٣٢

إذا مجموع الأجزاء تساوي ٤١ = ٣٢ + ٨ + ١

نقسم ٤١٠٠ على عدد الأجزاء ٤١ لنحصل على قيمة الجزء الذي يكون ١٠٠

والماعز ٨ أجزاء لذا نضرب ٨ في ١٠٠ لنحصل على عدد الماعز الذي يكون ٨٠٠

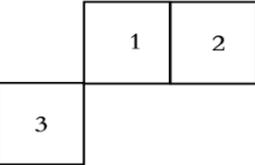


نسبة المظلل إلى الشكل :

أ	٢٥:١	ب	٧٥:١
ج	١٠٠:٣	د	٥٠:٣

الحل: أ

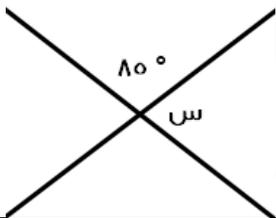
يوجد ٢٥ صغير في المربع الواحد وبالتالي يوجد في الشكل كامل ٧٥ = ٢٥ × ٣ ، مظلل منهم ٣ فالنسبة  $\frac{3}{75} = \frac{1}{25}$



في الشكل المقابل ٣ مربعات متساوية في المساحة  
فأي الاتي يعتبر صحيح؟

أ	محيط ٢ و ٣ أكبر من ١ و ٢	ب	محيط ٢ و ٣ أصغر من ١ و ٢
ج	محيط ٢ و ١ أكبر من ٣ و ٢	د	محيط ٢ و ١ أكبر من ٢ و ٣

الحل: أ



ما قياس الزاوية س في الشكل المقابل؟

أ	١٠٠°	ب	٩٠°
ج	٩٥°	د	٨٥°

الحل: ج

الزاوية س والزاوية ٨٥ تقعان على خط مستقيم إذا مجموعهما ١٨٠°

$$١٨٠ = ٨٥ + س$$

$$س = ٩٥ = ١٨٠ - ٨٥$$

$$100 = 9s + \frac{7s^2}{9}$$

$9\sqrt{7} \pm$	ب	$3\sqrt{7} \pm$	أ
$7\sqrt{7} \pm$	د	$5\sqrt{7} \pm$	ج

الحل: أ

$$100 = 9s + \frac{7s^2}{9}$$

$$49 = \frac{7s^2}{9}$$

$$49 \times 9 = 9 \times \frac{7s^2}{9}$$

$$441 = 7s^2$$

بقسمة الطرفين على 7

$$63 = s^2$$

بأخذ الجذر التربيعي للطرفين

$$s = \sqrt{63} = 3\sqrt{7} \pm$$

إذا كان محيط عجلة 80 ودارت 10 دورة كاملة فكم المسافة التي تقطعها؟

1600	ب	1200	أ
5000	د	1800	ج

الحل: أ

بما أن محيط العجلة 80 فإذا لفت 10 دورة كاملة تكون قد قطعت مسافة  $1200 = 10 \times 80$

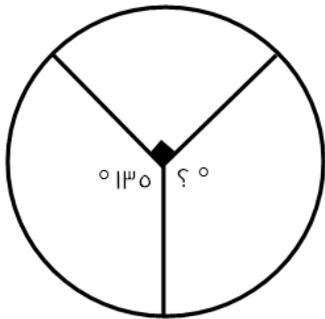
إذا كان إنتاج شركة لهذا العام 36 مليون و ينقص عن إنتاجها في العام السابق بـ 10% فما إنتاجها في العام السابق؟

42 مليون	ب	40 مليون	أ
50 مليون	د	48 مليون	ج

الحل: أ

إنتاج العام الحالي يساوي 90% من إنتاج العام السابق بما أنه نقص بمقدار 10%

$$40 = \frac{36 \times 100}{90}$$



عدد الطلاب 160 فكم عدد الطلاب في الزاوية المجهولة؟

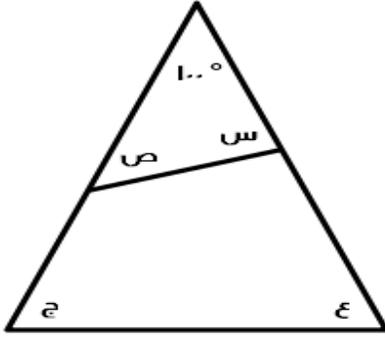
70	ب	80	أ
40	د	60	ج

الحل: ج

قياس الزاوية المجهولة = 135

= عدد الطلاب

$$60 = \frac{160 \times 135}{360}$$



أوجد قياس (س + ص + ع + ج) :

١٢٠

ب

٣٦٠

أ

٢٨٠

د

١٦٠

ج

الحل: ج

$$٨٠ = ١٠٠ - ١٨٠ = ص + س$$

$$ع + س = ج + ص$$

$$١٦٠ = ٨٠ + ٨٠$$

لدينا قماش بطول ٣٢ متر فكم ثوب يمكن صنعه منها إذا كان الثوب الواحد يستخدم ٣.٥ متر من القماش؟

١٠

ب

٩

أ

١٢

د

١١

ج

الحل: أ

نقسم ٣٢ على ٣.٥ سنحصل على ٩ ويبقى حوال ١٤ من مائة تقريباً من المتر وبما أنها لا تكفي لصنع ثوب لذا فأكبر عدد يمكن صنعه هو ٩ ثياب

$$\frac{١}{٢ + \frac{س}{٢}} = \frac{١}{س + \frac{١}{٢}}$$

٥

ب

٣

أ

٧

د

٩

ج

الحل: أ

بما أن البسط متساوي إذا المقامات متطابقة

$$\frac{س}{٢} + ٢ = \frac{١}{٢} + س$$

$$\frac{١}{٢} - ٢ = \frac{س}{٢} - س$$

$$\frac{٣}{٢} = \frac{س}{٢}$$

$$٣ = س$$

مثلث أضلاعه ٦,٨,١٠ مساحته تساوي مساحة مستطيل أحد أضلاعه ٨ فما محيط المستطيل؟

٢٢

ب

١١

أ

٤٤

د

٣٣

ج

الحل: ب

$$٢٤ = ٨ \times ٦ \times \frac{١}{٢} = مساحته ٦,٨,١٠ المثلث المشهور$$

طول المستطيل ٨ إذا لكي يكون مساحته ٢٤ نقسم ٢٤ ÷ ٨ فيكون العرض = ٣

$$٢٢ = ٢ \times (٣ + ٨) = ٢ \times (\text{الطول} + \text{العرض})$$

إذا اردنا تخطيط طريق طوله ١٠٠٠ كم بخطوط وطول كل خط ٧ م وبين كل خط والأخر ٣ م وتكلفة المتر ٧ هلة فكم تكلفة التخطيط ؟

أ	٤٩٠٠٠	ب	٥٠٠٠٠
ج	٤٤٠٠٠	د	٣٦٠٠٠

الحل: أ

نحول الكيلو متر إلى متر ١٠٠٠ كم = ١٠٠٠٠٠ متر

٧ يتم دهنه --- ١٠ متر

٣ يتم دهنه --- ١٠٠٠٠ متر

بالتناسب نعرف أن ٧ = ٧٠٠٠٠

التكلفة = عدد الأمتار المطلوبة x تكلفة المتر

٧ x ٧٠٠٠٠ = هلة = ٤٩٠٠٠٠٠ هلة = ٤٩٠٠٠٠ ريال

ثلاث اعداد متتالية مجموعهم يساوي العدد الأوسط فما هو العدد الثاني؟

أ	١-	ب	٢
ج	صفر	د	١

الحل: ج

الأعداد -١, ٠, ١

يسير ولد بسرعة ٥٠ متر/ دقيقة والآخر بسرعة ٤٥ متر/دقيقة فما المسافة بينهما بعد  $\frac{1}{3}$  ساعة إذا كانا يسيران في نفس الاتجاه؟

أ	٥٥ م	ب	٣٤ م
ج	٤٥ م	د	١٠٠ م

الحل: د

نوجد الفرق بين سرعتيهما ٥٠ - ٤٥ = ٥ , التلث ساعة نحولها إلى دقائق فثلث الـ ٦٠ = ٢٠

نضرب الـ ٢٠ في فرق السرعات ٥ لنحصل على ١٠٠ متر وهو فرق المسافة بعد مرور ثلث ساعة

(٤ س ٧٨٦٣١٤) ما هو الرقم الذي إذا وضع مكان س لا يقبل القسمة على ٤ ؟

أ	١	ب	٢
ج	٥	د	٤

الحل: أ و ج صحيحين (كلاهما موجود في الاختبار)!

\*متقبل أ\*

ما قياس القطاع الدائري الذي يمثل  $\frac{٤}{7}$  من الدائرة؟

أ	١٨٠	ب	٢٤٠
ج	٣٦٠	د	٢٧٠

الحل: ب

$$٢٤٠ = ٣٦٠ \times \frac{٤}{7}$$

إذا كانت الصيدلية توزع ١٤٤ علبة دواء على ١٢ مريض بالتساوي وكل مريض يستعمل علبة في الشهر فكم شهر ستكفي المرضى؟

أ	٢٤	ب	١٢
ج	١٤	د	١٦

الحل: ب

$$١٢ = ١٢ \div ١٤٤$$

١٠.  $(r+m) \cdot 1 = (r+l) \cdot 1$ ، ما قيمة ل؟

أ	$2 - m$	ب	$2 + m$
ج	$4 - m$	د	$4 + m$

الحل: ب

$$(r+l) \cdot 1 = (r+m) \cdot 1$$

الأساسات متساوية، إذا الأسس متساوية

$$(r+l) = (r+m)$$

$$r+l = 4+m$$

$$l = 2+m$$

ثلاث اعداد متتالية مجموعها ١٦٨ فكم متوسطها؟

أ	٥٥	ب	٥٦
ج	٧٨	د	٦٨

الحل: ب

$$168 = (2+s) + (1+s) + s$$

$$165 = 3s$$

$$55 = s$$

$$56 = (1+s) = \text{العدد الأوسط}$$

----- حل آخر -----

بما أن الأعداد متتالية يمكن فقط قسمة مجموعهم على عددهم لنحصل على الرقم الأوسط

$$56 = 3 \div 168$$

رحلة بها ١٣٥ طالب يوجد معلم مسؤول عن كل ١٥ طالب كم معلم مسؤول عن الرحلة؟

أ	٧	ب	٦
ج	١٠	د	٩

الحل: د

$$9 = \frac{135}{15}$$

عادل يحفر حفرة عرضها ١م و طولها ١م و عمقها ٢م ؟

أ	٦	ب	٤
ج	٧	د	٣

الحل: أ

$$\text{حجم الحفرة} = 1 \times 1 \times 1 = 1 \text{ م}^3$$

$$\text{حجم الحفرة} = 2 \times 1 \times 3 = 6 \text{ م}^3$$

$$1 \text{ م}^3 \text{ ----- ساعة}$$

$$6 \text{ م}^3 \text{ ----- س ساعة}$$

(تناسب طردي)

$$س = \frac{6 \times 1}{1} = 6 \text{ ساعات}$$

سلك معدني طوله ٣٤ سم نثني على شكل مستطيل مساحته ٦٠ أوجد طول المستطيل ؟

أ	١٢	ب	١٣
ج	٥	د	١٤

الحل: أ

نبحث عن عددين مجموعهما ١٧ وحاصل ضربهما ٦٠

نجد أنهما ١٢، ٥

أوجد قيمة:  $(\frac{1}{2})^{-5} \times 10^{-7}$

أ	$10^{-2}$	ب	$10^3$
ج	$10^2$	د	$10^{-1}$

الحل: أ

$$10^0 \times 10^{-7} \text{ (نقلب الكسر للتخلص من الأس السالب)}$$

$$= 10^{(0-7)} = 10^{-7} =$$

" قد ترد الإجابة على صورة  $\frac{1}{10^7}$  "

عددين الأول ثلاث اضعاف الثاني ومجموعهما ٣٦ فما هو العدد الاصغر؟

أ	٩	ب	$2^3$
ج	٢٠	د	١

الحل: أ

بما أن أحدهم ثلاث أضعاف الآخر فالنسبة بينهم هي ٣ : ١ ومجموع الأجزاء ٤ فنقسم ٣٦ على ٤ لنحصل على ٩ ونضربه في ١

ما الباقي من قسمة ١٠ على ٣ ؟

أ	٢	ب	١
ج	٣	د	٤

الحل: أ

بالقسمة المطوّلة

$$\left(\frac{2}{10}\right)^3$$

أ	٠,٠٠٠٠٨	ب	٠,٠٠٠٠٨
ج	٠,٠٠٠٨	د	٠,٠٠٠٨

الحل: أ

$$٠,٠٠٠٠٨ = \frac{8}{100000} = \frac{2^3}{10^5} = \left(\frac{2}{10}\right)^3$$

عدد أيام الدراسة

الدولة

ما الدولة التي أيام الدراسة بها مقارنة لمتوسط ايام الدراسة بين أكبر وأقل دولة؟

١٩٨	روسيا
٢٢٢	ألمانيا
١٧٤	فرنسا
١٧٣	سويسرا

أ	روسيا	ب	فرنسا
ج	ألمانيا	د	سويسرا

الحل: أ

أكبر دولة (ألمانيا) = ٢٢٢

أقل دولة (سويسرا) = ١٧٣

المتوسط =  $\frac{222+173}{2} \approx 197$

$$= \frac{\frac{\epsilon}{32}}{\frac{8}{11}}$$

$\frac{1}{2}$	ب	$\frac{1}{\epsilon}$	أ
$\frac{1}{7}$	د	$\frac{2}{3}$	ج

الحل: أ  
 $\frac{1}{\epsilon} = \frac{11}{8} \times \frac{\epsilon}{32} = \frac{11}{256} \div \frac{\epsilon}{32}$

مستطيل قسم لسبع مستطيلات متطابقة طول الواحد منها خمسة و محيط الشكل ٣٤ أوجد مساحته ؟

٧٥	ب	٧٠	أ
٦٥	د	٦٠	ج

الحل: أ  
 محيط المستطيل الكبير = ٣٤ أي أن الطول + العرض = ١٧  
 طول المستطيل الكبير = ٢ × طول المستطيل الصغير = ١٠  
 عرض المستطيل الكبير = ٧ = ١٠ - ١٧  
 مساحة المستطيل الكبير = ٧٠ = ١٠ × ٧

موظف يقبض راتب شهري قدره ٦٠٠٠ ريال يحصل على ٣% علاوة على الأرباح فكم سيكون مجمل الراتب إذا كان متوسط ربح الشركة ١٠٠٠٠؟

٧٠٠٠	ب	٩٠٠٠	أ
٥٠٠٠	د	٤٠٠٠	ج

الحل: أ  
 ربحه:  $\frac{3}{100} \times 10000 = 3000$  ريال  
 راتبه:  $9000 = 3000 + 6000$  ريال

إذا قطع الأب دورة واحدة يقطع ابن  $\frac{\epsilon}{5}$  من دورة الأب إذا دار الأب ٣ دورات كل دورة ٤٠٠ متر فكم دار الابن ؟

٩٠٠	ب	٩٦٠	أ
٥٦٠	د	٧٨٠	ج

الحل: أ  
 ١ دورة  $\frac{\epsilon}{5}$  ----- دورة  
 ٣ دورات ----- س دورة  
 (تناسب طردي)  
 س دورة  $\frac{1r}{5} = \frac{3 \times \frac{\epsilon}{5}}{1}$   
 س  $\frac{1r}{5} = 400 \times \frac{1r}{5} = 960$  متر

أرض طولها ٨٠ و عرضها ٤٠ في كل متر مربع يجلس ٤ أشخاص كم شخص يستطيع الجلوس ؟

٩٦٠	ب	١٠٠	أ
٥٦٠	د	١٢٨٠٠	ج

الحل: ج

مساحة الأرض =  $٨٠ \times ٤٠ = ٣٢٠٠$  متر<sup>٢</sup>

٤ سيجلسون في كل متر<sup>٢</sup> إذاً عددهم جميعاً:  $٣٢٠٠ \times ٤ = ١٢٨٠٠$  شخص

ينجز عامل عمل طاولة في ١٢ ساعة إذا اجتمع ٣ اشخاص بعد كم من الوقت ينجزوا الطاولة؟

٤ ساعات	ب	٥ ساعات	أ
ساعتان	د	٦ ساعات	ج

الحل: ب

١٢ → ١

٣ → س

(تناسب عكسي)

س =  $\frac{١٢}{٣} = ٤$  ساعات

اناء امتلئ الى السدس و وضعنا فيه ٦ لتر فامتلى الى النصف فكم لتر يستوعبه الاناء ؟

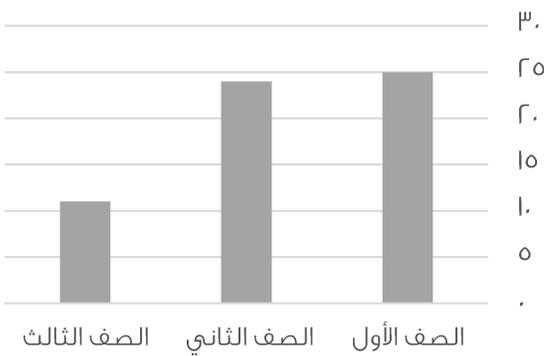
١٥	ب	١٨	أ
١٢	د	١٦	ج

الحل: أ

بالنظر للشكل المجاور

سعة الإناء:  $١٨ = ٦ \times ٣$

بيان بأعداد الطلاب في صفوف



ما نسبة الصف الثاني والثالث إلى جميع الصفوف؟  
(فكرة مشابهة)

%٦٢	ب	%٦٠	أ
%٥٨	د	%٥٥	ج

الحل: د

النسبة =  $١٠٠ \times \frac{٣٥}{٦٠} = ١٠٠ \times \frac{٢٤+١١}{٦٠} \approx ٥٨\%$

آلة حاسبة تستطيع حساب ٦٠٠ رقم في ثانيتين و أخرى تحسب ١٠٠ رقم في اربع ثواني كم رقم يستطيعا حسابه معا في ه ثواني ؟

أ	١٦٢٥	ب	١٦٠٠
ج	١٦٥٠	د	١٥٠٠

الحل: أ

ما تحسبه الأولى في ه ثواني:  $١٥٠٠ = ٥ \times \frac{٣٠٠}{١}$

ما تحسبه الثانية في ه ثواني:  $١٢٥ = ٥ \times \frac{٢٥}{١}$

الإجمالي:  $١٦٢٥ = ١٢٥ + ١٥٠٠$  رقم

ه عمال يصنعون ١٠٠ قطعة قماش في ه أيام فكم عامل يستطيع صنع ٣٣٦ قطعة في اسبوع .

أ	١٢	ب	١٤
ج	١٥	د	١٦

الحل: أ

الفاعل      المفعول      الزمن

٥                    ١٠٠                    ٥

س                    ٣٣٦                    ٧

(تناسب ثلاثي)

س =  $\frac{٥ \times ٣٣٦ \times ٥}{١٠٠ \times ٧} = ١٢$  عامل

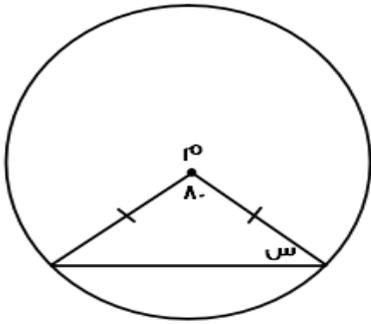
حنفية تملأ حوض في ساعتين و أخرى تملئه في ثلاث ساعات و أخرى في ست ساعات فاذا كان الحوض فارغ تماما و فتحت الثلاث حنفيات معا فبعد كم ساعة يمتلئ تماما ؟

أ	ساعتين	ب	ساعة
ج	ساعة ونصف	د	٣ ساعات

الحل: ب

زمن التعبئة المشترك =  $\frac{١}{\text{الزمن الأول}} + \frac{١}{\text{الزمن الثاني}} + \frac{١}{\text{الزمن الثالث}} + \dots$

$١ \text{ ساعة} = \frac{١}{٦} = \frac{١}{٦} + \frac{١}{٣} + \frac{١}{٢} =$



ما قيمة س؟

أ	٥٠°	ب	٦٠°
ج	٧٠°	د	٨٠°

الحل: أ

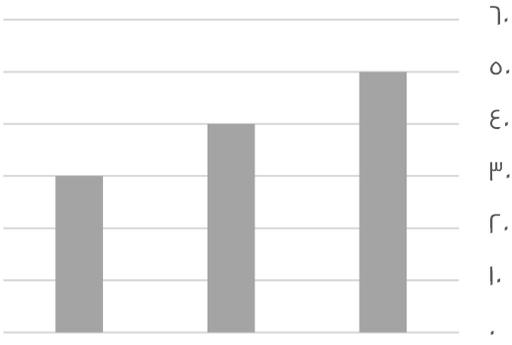
الضلعان متطابقان إذن، الزوايا المقابلة لهما متطابقتان أيضاً

مجموع زوايا المثلث ١٨٠°

$١٨٠ = ٨٠ + ١٠٠$

$٥٠ = ١٠٠ - ٨٠$

ما متوسط القيم الظاهرة؟



٢٥

ب

٤٠

أ

٣٥

د

٦٠

ج

الحل: أ

الطريقة الثانية

القيم تشكّل متتابعة حسابية إذن، المتوسط = الوسيط = ٤٠ مباشرة

الطريقة الأولى

المتوسط = مجموع القيم ÷ عددهم  
المتوسط =  $\frac{120}{3} = \frac{30+40+50}{3} = ٤٠$  $(٤^{-٢})^{-١}$ 

١٨

ب

١٦

أ

١٥

د

١٢

ج

الحل: أ

 $١٦ = ٤^٢$  $\frac{1}{1 + \frac{1}{٤}}$  $\frac{٥}{٤}$ 

ب

 $\frac{٤}{٥}$ 

أ

 $\frac{٧}{٩}$ 

د

 $\frac{٦}{٥}$ 

ج

الحل: أ

 $\frac{٤}{٥} = \frac{1}{\frac{٥}{٤}}$  (مقام المقام بسط)

سيارة تستهلك ٢٠ لتر بنزين في ساعة بينما تستهلك أخرى ١٥ لتر في نفس الوقت كم الفرق في الاستهلاك بينهما بعد عشر ساعات؟

٢٥ لتر

ب

٥٠ لتر

أ

٣٥ لتر

د

٤٠ لتر

ج

الحل: أ

الطريقة الثانية

الفرق في الاستهلاك خلال ساعة =  $١٥ - ٢٠ = ٥$  لتر  
خلال ١٠ ساعات:  $١٠ \times ٥ = ٥٠$  لتر

الطريقة الأولى

استهلاك السيارة الأولى في ١٠ ساعات =  $١٠ \times ٢٠ = ٢٠٠$  لتر  
استهلاك السيارة الثانية في ١٠ ساعات =  $١٠ \times ١٥ = ١٥٠$  لتر  
الفرق بينهما =  $١٥٠ - ٢٠٠ = ٥٠$  لتر

ساعة تحركت ١٢٠ درجة فكم دقيقة تحركت ؟

أ	٢٠ دقيقة	ب	٣٠ دقيقة
ج	١٥ دقيقة	د	١٠ دقائق

الحل: أ  
دقيقة = ٦ درجات  
٢٠ = ٦ ÷ ١٢٠

عدد بين ٧ و ١٠ أكبر من ٨ و أصغر من ١٢ ما هو العدد ؟

أ	٩	ب	١٠
ج	٧	د	٨

الحل: أ  
بتجريب الخيارات

سيارة سعرها ١٠٠٠٠ و اشتراها رجل بتقسيط ٥٠٠ في الشهر لمدة سنتين فما نسبة الزيادة ؟

أ	%١٥	ب	%٣٠
ج	%٢٠	د	%٣٥

الحل: ج  
سيدفع ٥٠٠ كل شهر لمدة سنتين إذاً  $٢٤ \times ٥٠٠ =$  شهر  $١٢٠٠٠$  ريال  
مقدار الربح =  $١٠٠٠٠ - ١٢٠٠٠ =$  ريال  $٢٠٠٠$   
النسبة =  $\frac{\text{الفرق}}{\text{الأصل}} \times ١٠٠ = ١٠٠ \times \frac{٢٠٠٠}{١٠٠٠٠} = ٢٠\%$

س+ص=٧ حيث س و ص عددان صحيحان موجبان فما قيمة س ؟

أ	س=٢	ب	س = ٨
ج	ص = ٩	د	ص=١٠

الحل: أ  
بتجريب الخيارات بحيث تكون س، ص عددان صحيحان موجبان

عدد مضروب في نفسه مجموع عليه مثليه ما المعادلة التي تمثل هذا ؟

أ	٢س <sup>٢</sup>	ب	س + س
ج	٤س	د	س + ٢س

الحل: د  
عدد مضروب في نفسه = س × س = س<sup>٢</sup>  
مجموع عليه مثليه أي: ٢س  
تصبح س + ٢س

إذا كانت س × س = عدد فردي فان قيمة س = ؟

أ	٩٦٠	ب	٤٥٠
ج	٣٣٤	د	٩٦١

الحل: د  
عدد فردي × عدد فردي = عدد فردي  
وهذا يعني أنه يجب أن تكون س و س عددان فرديان  
نبحث في الخيارات عن عدد فردي وله جذر فردي كذلك

مرتب شخص ٦٠٠ و له ٣% من أرباح الشركة اذا كانت أرباح الشركة ١٥٠٠٠ ما قيمة دخل الشخص ؟

أ	٦٠٠	ب	١٠٥٠٠
ج	٥٦٨٠٠	د	٤٣٠٠٠

الحل: ب

$$\text{ربحه: } ٤٥٠٠ = ١٥٠٠٠ \times \frac{٣}{١٠٠}$$

$$\text{راتبه: } ١٠٥٠٠ = ٤٥٠٠ + ٦٠٠$$

شخص يكتب كتاب في ١٦ ساعة فاذا أراد ٤ أشخاص انجاز المهمة إذا بدأوا الثامنة صباحا فمتى سينتهون؟

أ	٤ عصرأ	ب	٦ مساءً
ج	١٢ ظهراً	د	١٠ مساءً

الحل: ج

$$١٦ \text{ ----- } ١$$

$$٤ \text{ ----- } ؟$$

(تناسب عكسي)

$$\text{س} = \frac{١٦}{٤} = ٤ \text{ ساعات}$$

$$\text{زمن الانتهاء} = ٨ \text{ صباحاً} + ٤ \text{ ساعات} = ١٢ \text{ ظهراً}$$

إذا كان ٤ مولدات تعمل بكفاءة متساوية لتنتج ٧٠٠٠ واط فاذا تعطل أحد المولدات فكم تكون انتاج الطاقة؟

أ	٥٢٥٠	ب	٤٧٥٠
ج	٣٦٥٠	د	٤٣٢٠

الحل: أ

$$٧٠٠٠ \text{ ----- } ٤$$

$$٣ \text{ ----- } \text{س}$$

(تناسب طردي)

$$\text{س} = \frac{٧٠٠٠ \times ٣}{٤} = ٥٢٥٠ \text{ واط}$$



استعمل الرسم للإجابة عن السؤالين :

أي الأشهر التالية متساوية ؟

أ	ربيع الأول وجمادى الثانية	ب	ربيع اول و ربيع ثاني
ج	جمادى الأول وصفر	د	صفر وربيع الثاني

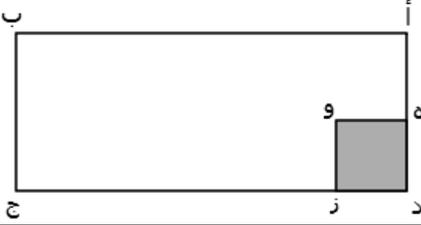
الحل: ج

بالنظر للشكل

ما وضع التمثيل البياني السابق ؟

أ	ثابت	ب	متأرجح
ج	متزايد	د	متناقص

الحل: ب



$$\frac{١}{٢} = \frac{٤}{٨}$$

$$\frac{١}{٤} = \frac{٨}{٣٢}$$

أوجد نسبة مساحة المظلل الى مساحة الشكل كامل؟

١	٨	ب	٤
٢	١	د	٣٢

الحل: أ

نفرض أن  $٤ = د$  وبالتالي  $٨ = د$

نفرض أن  $٨ = د$  وبالتالي  $٣٢ = د$

مساحة المظلل  $٤ = ٢ \times ٢$

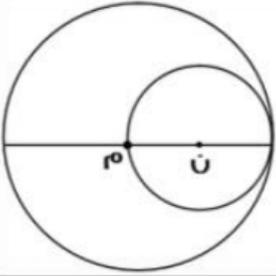
مساحة الشكل كامل  $٣٢ = ٨ \times ٤$

النسبة بينهما  $\frac{١}{٨} = \frac{٤}{٣٢}$

عدد يقبل القسمة على ٦ و ٨ ؟

١	٢٤	ب	٥٦
٢	٣٢	د	٥٢

الحل: أ



مساحة الدائرة ن = ٣٦ ط فما مساحة الدائرة م؟

١	٢٢٥ ط	ب	١٦٩ ط
٢	١٤٤ ط	د	١٢١ ط

الحل: ج

نصف قطر الدائرة ن = ٦ وبالتالي قطرها = ١٢

قطر الدائرة ن = نصف قطر الدائرة م = ١٢

مساحة الدائرة م =  $١٢^2 \times \pi = ١٤٤ \pi$

إذا كان مقدار الزكاة ٢.٥% فاذا كان مقدار الزكاة ٢٠٠ ريال فكم المبلغ الكلي؟

١	٥٠٠	ب	٧٠٠
٢	٨٠٠	د	٦٠٠

الحل: ج

$$\frac{١}{٤} = ٢,٥\%$$

نفرض المبلغ بكامله س

$$\frac{١}{٤} \times س = ٢٠٠ \text{ إذاً، } س = ٢٠٠ \times ٤ = ٨٠٠ \text{ ريال}$$

ذهب أحمد من مدينة أ الى مدينة ب بمتوسط سرعة = ٦٠ كم/س فاذا سار أحمد لساعتين وتبقى له ٤٠ كم فما المسافة بين ا و ب؟

أ	١٤٠	ب	١٦٠
ج	٢٠٠	د	٢١٠

الحل: ب

المسافة التي قطعها =  $٢ \times ٦٠ = ١٢٠$

المسافة بين المدينتين = المسافة المقطوعة + المتبقية =  $١٢٠ + ٤٠ = ١٦٠$

خمسة أعداد أكبرها صفر فان باقي الاعداد؟

أ	جميعها سالبة	ب	جميعها موجبة
ج	أكبر من صفر	د	بعضها موجب وبعضها سالب

الحل: أ

سبع أعداد زوجية متتالية مجموعهم ٨٤ فما العدد الأول؟

أ	٦	ب	٨
ج	٧	د	٩

الحل: أ

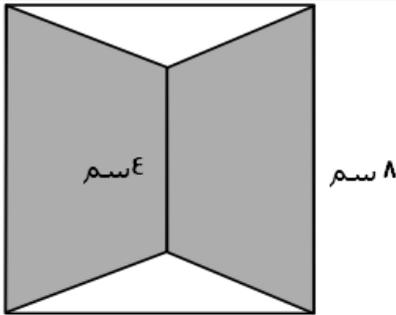
بما أن الأعداد تشكل متتابعة حسابية فإن المتوسط = الوسيط وهو العدد الرابع الذي يقع في المنتصف

المتوسط =  $٧ + ٨٤ = ١٢$

وبالتالي العدد الثالث = ١٠

العدد الثاني = ٨

العدد الأول = ٦



ما مساحة الجزء المظلل اذا علمت ان الشكل مربع ؟

أ	٥٠	ب	٤٨
ج	٦٥	د	٥٥

الحل: ب

مساحة المظلل = مساحة المربع - مساحة المثلثين

$$١٦ = ٢ \times ٨ \times \frac{١}{٢} \times ٢ - ٦٤ =$$

$$٤٨ = ١٦ - ٦٤ =$$

ما قيمة س في الشكل السابق؟

٤س / س + س

أ	٤٠°	ب	٦٠°
ج	٣٠°	د	٥٠°

الحل: ج

إذا كانت ن عدد سالب أي التالي أكبر؟

أ	ن - ١	ب	ن + ١
ج	١ - ن	د	$\frac{1}{ن}$

الحل: أ  
بالافتراض والتعويض

أكمل المتتابعة: ٨, ٩, ١١, ١٤, ١٨, ....

أ	٢٣	ب	٢٤
ج	٢٢	د	٢٧

الحل: أ

$$٩ = ١ + ٨$$

$$١١ = ٢ + ٩$$

$$١٤ = ٣ + ١١$$

$$١٨ = ٤ + ١٤$$

$$٢٣ = ٥ + ١٨$$

مجموعه من الكرات خضراء وحمراء وزرقاء إذا كان احتمال سحب كره خضراء  $\frac{٣}{١}$  وحمراء  $\frac{٢}{١}$  إذا علمت ان عدد الكرات الخضراء ٨ فما عدد الكرات الزرقاء؟

أ	٣	ب	٢
ج	٥	د	٤

الحل: د

نفرض عدد الكرات = س

$$\frac{١}{٣} \times س = ٨ \text{ وبالتالي س} = ٢٤ \text{ كرة}$$

$$\text{الحمراء} = ٢٤ \times \frac{١}{٢} = ١٢$$

$$\text{الزرقاء} = ٢٤ - (٨ + ١٢) = ٤ \text{ كرات}$$

$$٩ = ٢٧ = ٣^٣$$

ما قيمة س ؟

أ	$\frac{١}{٤}$	ب	$\frac{١}{٢}$
ج	$\frac{٢}{٣}$	د	$\frac{١}{٨}$

الحل: ب

$$٣ = ٣ = ٣^١$$

إذا تساوت الأسس تتساوى الأسس

$$٣ = ٣^١$$

$$س = \frac{١}{٢}$$

عددين مربعين إذا كان مجموعهم ٣٩٤ إذا علمت ان العدد الاول ١٣ فما العدد الثاني؟

أ	١٤	ب	١٦
ج	١٥	د	٢٠

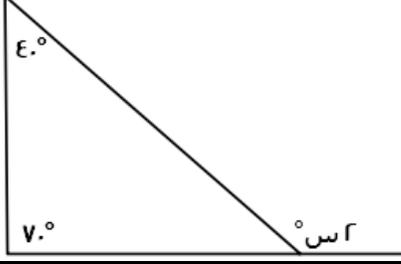
الحل: ج

$$١٦٩ = ١٣ \times ١٣$$

$$٢٢٥ = ١٦٩ - ٣٩٤$$

$$١٥ = \sqrt{٢٢٥}$$

أوجد قيمة س؟



°٤٠	ب	°٥٠	أ
°٦٠	د	°٥٥	ج

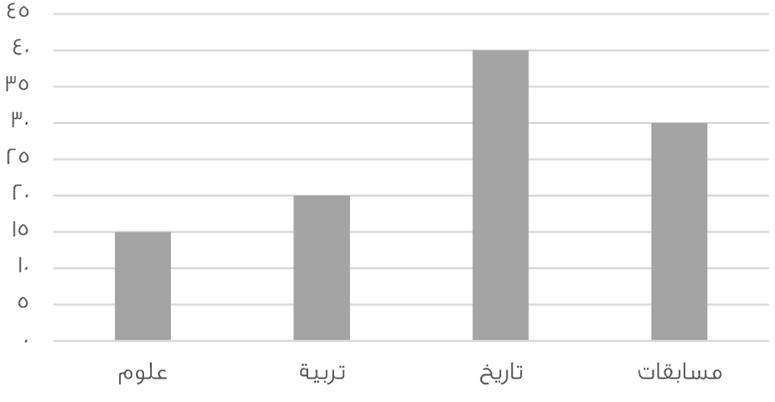
الحل: ج  
 $س = ٤٠ + ٧٠$   
 $س = ١١٠$   
 $س = ٥٥$

شخص اشترى سيارة بـ ٤٨٠٠٠٠ و دفع ١٨٢٠٠٠ وأراد تقسيط الباقي على ان يدفع ٢٠٠٠ ريال كل شهر فكم شهر يحتاج؟

١٤٩	ب	١٤٦	أ
١٤٢	د	١٥٠	ج

الحل: ب  
المتبقي ليدفعه =  $٤٨٠٠٠٠ - ١٨٢٠٠٠ = ٢٩٨٠٠٠$  ريال  
عدد الشهور التي يحتاجها =  $٢٩٨٠٠٠ \div ٢٠٠٠ = ١٤٩$  شهر

كم مقدار الزيادة تقريباً بين العلوم والتربية؟  
(صيغة مشابهة للاختبار)



٥	ب	١٠	أ
٦	د	١٢	ج

الحل: ب  
التربية تزيد عن العلوم به

كيس به ٤٠ ورقة من فئة الربع ريال ما المبلغ المتكون من ١٠ أكياس؟

١٢٠	ب	١٠٠	أ
١٥٠	د	٢٤٠	ج

الحل: أ  
أي أن الكيس فيه  $٤٠ \times \frac{1}{4} = ١٠$  ريال  
إذاً يوجد في ١٠ أكياس:  $١٠ \times ١٠ = ١٠٠$  ريال

مستطيل أبعاده ٨، ٦ تم فرشته بسجاده مربعة طول ضلعها ه أوجد المساحة الغير مفروشة؟

أ	٢٢	ب	٤٨
ج	٢٣	د	٢٤

الحل: ج

$$\text{مساحة المستطيل} = ٨ \times ٦ = ٤٨$$

$$\text{مساحة السجادة} = ٥ \times ٥ = ٢٥$$

$$\text{الغير مفروش} = ٤٨ - ٢٥ = ٢٣$$

ذهبت فاطمة في رحلة مع صديقاتها وكان اجمالي عدد الطلاب ١٥ طالب وعدد المدرسين ٢ وسعر تذكرة الطفل ٣ ريال بينما تذكرة البالغ ه ريال، ما المبلغ المدفوع؟

أ	٥٠	ب	٥٥
ج	٦٠	د	٦٥

الحل: ب

$$٤٥ = ١٥ \times ٣ \text{ ريال}$$

$$١٠ = ٢ \times ٥ \text{ ريال}$$

$$\text{الإجمالي} = ١٠ + ٤٥ = ٥٥ \text{ ريال}$$

إذا كان:  $\frac{1}{r} = \frac{1}{s} + \frac{1}{v}$  حيث س+ص=٨ فأوجد س ص :

أ	٢٠	ب	١٦
ج	١٨	د	٢٢

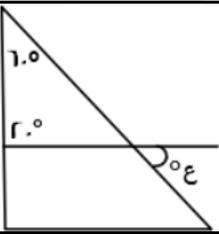
الحل: ب

$$\text{بتوحيد الطرف الأيسر: } \frac{1}{r} = \frac{v+s}{sv}$$

بالتعويض عن قيمة س + ص = ٨ في المعادلة

$$\frac{8}{sv} = \frac{1}{r}$$

$$sv = ١٦$$



أوجد قيمة ع :

أ	١٠٠	ب	٨٠
ج	٩٠	د	٦٠

الحل: أ

$$\text{قياس الزاوية الثالثة في المثلث الصغير} = ١٨٠ - (٢٠ + ٦٠) = ١٠٠$$

الزاوية ع = ١٠٠ بالتقابل بالرأس

قطار به ٨ عربات فاذا توقفت في المحطة الاولى اضفنا ربع عدد العربات ثم توقف في المحطة الثانية فأزلنا عربتان و أضفنا ه عربات فكم عدد العربات التي تصل للمحطة الاخيرة ؟

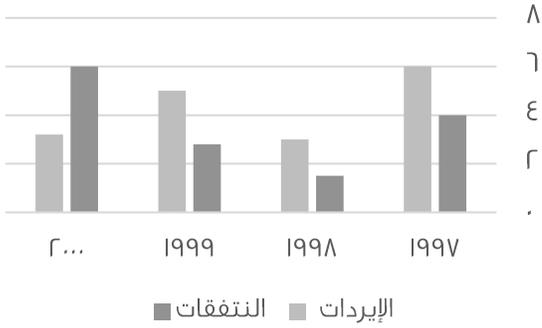
أ	١٥	ب	١٣
ج	١٧	د	٢٠

الحل: ب

$$\text{في المحطة الأولى: } ٨ + ٨ \times \frac{1}{4} = ١٠ \text{ عربات}$$

$$\text{في المحطة الثانية: } ١٠ - ٢ + ٥ = ١٣ \text{ عربة}$$

## نفقات وإيرادات إحدى الشركات



اوجد فرق بين أكبر وأصغر قيمه من الإيرادات؟

أ ٤

ب ٣

ج ٥

د ٦

الحل: ب

أكبر نسبة إيرادات عام ١٩٩٧ = ٦

أقل نسبة إيرادات عام ١٩٩٨ = ٣

إذا الفرق بينهما = ٣

لدى سلمى أختان احدهما اكبر منها ب٨ سنوات و الأخرى اصغر منها بستين و مجموع عمريهما ٥٦ سنة فكم عمر سلمى ؟

أ ٢٦

ب ٢٤

ج ٣٠

د ٣٠

الحل: ج

إحدى الأختان عمرها = سلمى + ٨ والأخرى: سلمى - ٢

مجموع عمريهما = ٥٦

سلمى + ٨ + سلمى - ٢ = ٥٦

٢ سلمى + ٦ = ٥٦

٢ سلمى = ٥٠

سلمى = ٢٥

إذا كان عدد التفاح ٩٦ وبين كل ١٢ تفاحة ٦ فاسدة احسب عدد التفاح الصالحة

أ ٥٠

ب ٤٨

ج ٣٦

د ٦٠

الحل: ب

بين كل ١٢ تفاحة يوجد ٦ فاسدة أي التفاح الفاسد يمثل النصف , إذن التفاح الصالح يمثل النصف أيضاً :  $٤٨ = ٢ / ٩٦$

شخص وزنه ٦٠ كجم يحرق ٦٥ سعر حراري في ٨ ساعات كم ساعة يحتاج لحرق ٢٢٠ سعر حراري ؟

أ ٢٧

ب ٢٨

ج ٢٩

د ٣٠

الحل: ب

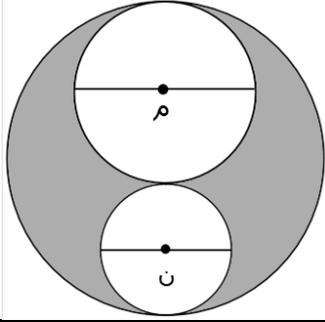
٨ ٦٥

س ٢٢٠

(بالتناسب الطردي)

س =  $\frac{٨ \times ٢٢٠}{٦٥} = ٢٧,٠٨$  ساعة تقريباً

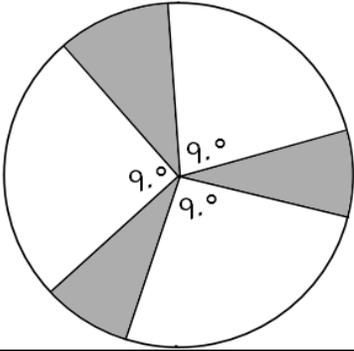
نختار القيمة الأكبر لأن عند الساعة ٢٧ لن يكون حرق الكمية المطلوبة



إذا كان نصف قطر الدائرة م = ٢  
نصف قطر الدائرة ن = ١  
قطر الدائرة الكبيرة = ٦  
احسب مساحة المظلل ؟

ط ٥	ب	ط ٦	أ
ط ٨	د	ط ٤	ج

الحل: ج  
المظلل = الدائرة الكبرى - مجموع الدائرتين الداخليتين  
 $٤٤ = ٤٤ - (٤ + ٤) = ٤٤ - ٨ = ٣٦$



إذا كان نصف قطر الدائرة ٨ أوجد مساحة المظلل ؟

ط ١٦	ب	ط ٢٠	أ
ط ١٨	د	ط ١٥	ج

الحل: ب  
غير المظلل =  $٩٠ \times ٣ = ٢٧٠$   
المتبقي وهو المظلل =  $٣٦٠ - ٢٧٠ = ٩٠$   
إذاً، المظلل يمثل ربع الدائرة  
 $١٦ \times \frac{١}{٤} = ٤$

عمر أحمد ثلاثة اضعاف عمر سعيد فكم عمره ؟

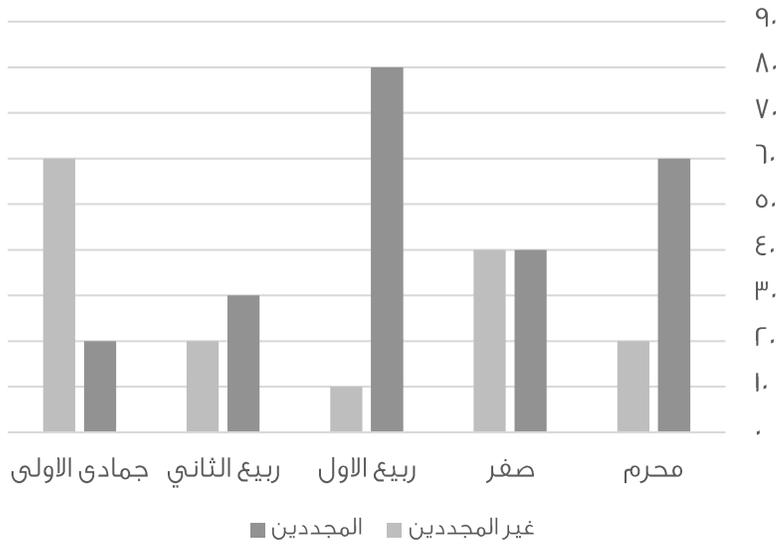
٤١	ب	٥٠	أ
٢٠	د	٣٦	ج

الحل: ج  
نبحث في الخيارات عن عدد يقبل القسمة على ٣

يكلف طعام إبل ٣٦ كيلو من الشعير خلال شهر فكم يكلف خلال ٥٠ يوم ؟

٤٠	ب	٥٠	أ
٧٢	د	٦٠	ج

الحل: ج  
بالتناسب الطردي  
س ٣٦ ----- ٣٠  
س ٥٠ ----- ٥٠  
 $٦٠ = ٣٠ / ( ٥٠ \times ٣٦ ) = ٦٠$



في أي شهر كان أكبر فرق بين المجديين وغير المجديين؟

أ	محرم	ب	صفر
ج	ربيع الأول	د	ربيع الثاني

الحل: ج  
بالنظر للرسم نجد أن أكبر فرق كان فيه  $80 - 10 = 70$

أي مما يلي يمثل عدداً أولياً؟			
أ	97	ب	81
ج	68	د	70

الحل: أ  
العدد الأولي هو العدد الذي يقبل القسمة على نفسه وعلى الواحد فقط  
81 تقبل القسمة على 9 لا تمثل عدد أولي  
68 تقبل القسمة على 2 لا تمثل عدد أولي  
70 تقبل القسمة على 7 لا تمثل عدد أولي  
اذن 97 تمثل عدد أولي

أوجد قيمة ص علماً بأن المثلث متطابق الأضلاع :			
أ	80	ب	70
ج	90	د	100

الحل: أ  
المثلث متطابق الأضلاع إذاً قياس كل زاوية من زواياه  $= 60^\circ$   
بالنظر للشكل التالي:

$20 + ص = 100$   
 $80 = 20 - 100 = 2$

إذا بدأت السنة يوم الثلاثاء فبأي يوم تنتهي السنة ؟

أ	الجمعة	ب	السبت
ج	الأحد	د	الخميس

الحل: ب

عدد أيام السنة الهجرية ٣٥٥ يوم ،

نقسم عدد أيام السنة على أيام الأسبوع  $355 \div 7 = 50$  والباقي ٥ أيام

نبدأ بالعد من اليوم الثلاثاء خمسة أيام

ثلاثاء - الأربعاء - الخميس - الجمعة - السبت

إذن تنتهي السنة يوم السبت ، أما إذا طلب اليوم الذي تبدأ فيه السنة الجديدة نقوم بالعد من يوم الأربعاء

ما نسبة المظلل إلى الشكل كامل ؟



أ	٢/١	ب	٤/١
ج	٨/٥	د	١٦/١١

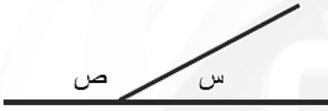
الحل: ج

النسبة = عدد المربعات المظلمة ÷ عدد المربعات كاملة

$$8/5 = 16/10 =$$

إذا كان ص = ١١٠

فإن الزاوية المجاورة تساوي :



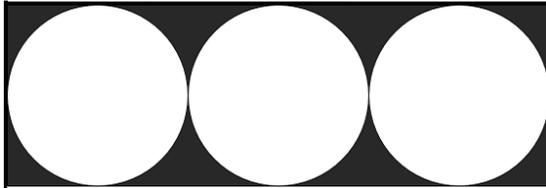
أ	٦٠	ب	٨٠
ج	٥٠	د	٧٠

الحل: د

الزاوية ص مكمل للزاوية س ، أي مجموعهما = ١٨٠

$$110 + \text{س} = 180 \quad , \quad \text{س} = 70$$

أوجد مساحة المستطيل علماً بأن نصف قطر الدائرة = ٤



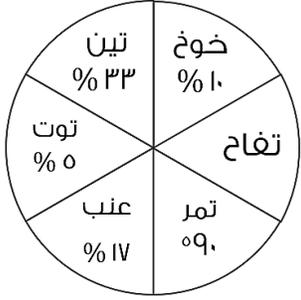
أ	١٩١	ب	١٩٠
ج	١٩٣	د	١٩٢

الحل: د

عرض المستطيل = قطر الدائرة = ٨

طول المستطيل = ٣ قطر الدائرة = ٢٤

$$\text{مساحة المستطيل} = 8 \times 24 = 192$$



الرسم ليس على القياس

مزرعة تنتج 6 أنواع من الفواكه  
اوجد نسبة التفاح ؟

أ	20%	ب	10%
ج	15%	د	25%

الحل: ب

ال 90 تمثل ربع القطاع الدائري أي = 25%  
التفاح = (100% - مجموع نسب باقي الفواكه)  
100% - 90% = 10%

إذا قطع أحمد 140 كم من المدينة أ بسرعة 100 كم/س ،  
وقطع سعيد نفس المسافة بسرعة 80 كم / س ، فكم الفرق بينهم ؟

أ	3.5	ب	4.5
ج	5	د	3

الحل: أ

$$14 = 100 / 1400$$

$$17.5 = 80 / 1400$$

$$3.5 = 14 - 17.5$$

إذا كانت نسبة مساحة مربع لدائرة = 1 : 4 ط فإن طول ضلع المربع لنصف قطر الدائرة يساوي :

أ	$\frac{1}{r}$	ب	$\frac{1}{r}$
ج	$2r$	د	1

الحل: أ

مساحة المربع = 1 ، طول ضلعه =  $\sqrt{1} = 1$ مساحة الدائرة = 4 ط ، طول نصف قطرها =  $r = \sqrt{4} = 2$ نسبة طول الضلع لنصف القطر =  $\frac{1}{2}$ 

إذا وضعنا 4 مربعات بجانب بعض فأصبح محيطهم 70 فأوجد طول ضلع المربع

أ	6	ب	7
ج	8	د	9

الحل: ب

عند وضعهم بجانب بعض ينتج 10 اضلاع متطابقة

لإيجاد طول الضلع الواحد :  $70 \div 10 = 7$ 

أي مما يلي عدد غير أولي

أ	97	ب	91
ج	101	د	13

الحل: ب

جميع الخيارات أعداد أولية ما عدا ال 91 لأنها تقبل القسمة على 7 وعلى 13

كم عدد أولي من ٢٠ إلى ٣٠

أ	٤	ب	٥
ج	٣	د	٢

الحل: د  
العددان هما : ٢٣ , ٢٩

إذا كانت نسبة مساحة مربع لدائرة = ١ : ٤ فإن طول ضلع المربع لنصف قطر الدائرة يساوي :

أ	$\frac{1}{4} ط$	ب	$\frac{1}{2} ط$
ج	$\frac{ط}{2}$	د	$ط٤$

الحل: ج

مساحة المربع = ١ , طول ضلعه =  $\sqrt{1} = 1$   
مساحة الدائرة =  $ط$  نق  $٢ = ٤$   
لإيجاد نق نقوم بإيجاد الجذر التربيعي للطرفين :

$$٢ = \sqrt{٢ \text{ نق}}$$

$$\frac{٢}{\sqrt{٢}} = \text{نق}$$

$$\frac{\sqrt{٢}}{٢} = \frac{١}{\sqrt{٢}} = \text{نق}$$

نسبة طول ضلع المربع إلى نق



أ	٣٥	ب	٤٠
ج	٣٠	د	٥٠

الحل: أ  
متوسط مستخدمي الحزام لعامي ١٤١٨ , ١٤١٩ =  $٢ \div (٣٠ + ٢٠) = ٢٥$   
متوسط غير مستخدمي الحزام لعامي ١٤١٨ , ١٤١٩ =  $٢ \div (٧٠ + ٥٠) = ٦٠$   
الفرق بين متوسطهم =  $٦٠ - ٢٥ = ٣٥$

باقي قسمة ٢٩ على ٣

أ	٣	ب	١
ج	٢	د	٧

الحل: ج  
 $٢٩ \div ٣ = ٩$  والباقي ٢

مجموع عامي ١٤١٦ , ١٤١٧ يساوي :

٥٠ , ٤٥

ب

٧٠ , ٣٥

أ

٧٠ , ٨٠

د

٥٥ , ٥٠

ج

الحل: أ

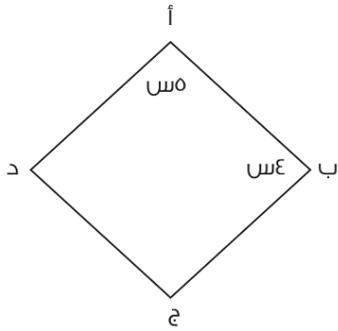
الذين يستخدمون الحزام والذين لا يستخدمونه بلغ مجموعهم عام ١٤١٦ =

$$٣٥ = ١٥ + ٢٠$$

الذين يستخدمون الحزام والذين لا يستخدمونه بلغ مجموعهم عام ١٤١٧ =

$$٧٠ = ٢٥ + ٤٥$$

إذا الجواب ٣٥ , ٧٠



أوجد قيمة الزاوية د ؟

٨٠

ب

٧٠

أ

٩٠

د

٦٠

ج

الحل: ب

كل زاويتين متقابلتين في المعين متطابقتين

مجموع الزوايا =  $٤س + ٤س + ٥س + ٥س = ٣٦٠$  ,  $١٨س = ٣٦٠$ س = ٢٠ , الزاوية د =  $٢٠ \times ٤ = ٨٠$ إذا كان رجل سيوقف سيارته في موقف سيارات لمدة ( م ) يوم وكان سعر الوقوف ( ل ) من الريالات لكل يوم من السبعة أيام الأولى ونصف المبلغ لكل يوم بعد السبعة أيام الأولى أوجد العلاقة إذا كانت  $٧ < م$  ؟

$$٧ + ل \left( \frac{٧}{م} \right) - (٧-م)$$

ب

$$٧ + ل \left( \frac{٧}{م} \right) + (٧+م)$$

أ

$$٧ - ل \left( \frac{٧}{م} \right) - (٧-م)$$

د

$$٧ - ل \left( \frac{٧}{م} \right) + (٧+م)$$

ج

الحل: ب

السبع أيام الأولى بسعر ( ل ) لليوم =  $٧ ل$ والأيام من بعد ال ( م - ٧ ) بنصف السعر  $\left( \frac{ل}{٢} \right)$ في جميع الأيام =  $٧ + ل \left( \frac{٧}{م} \right) - (٧ - م)$ 

فهد راتبه ينقص عن راتب محمد بـ ٧٠٠ , ومحمد يزيد راتبه عن خالد بـ ٥٠٠ , وكان راتب خالد ٢٨٠٠ , فما هو راتب فهد؟

٢٥٠٠

ب

٢٤٠٠

أ

٢٦٠٠

د

٢٩٠٠

ج

الحل: د

خالد = ٢٨٠٠

محمد = ٢٨٠٠ + ٥٠٠ = ٣٣٠٠

فهد = ٣٣٠٠ - ٧٠٠ = ٢٦٠٠

رجل اشترى ٢٠ جهاز ب ٧٢٠٠٠ ريال وأهدى اثنين لأبنائه إذا أراد أن يبيع المتبقي بربح ٢٠% فيكم يبيع الجهاز الواحد؟

أ	٤٠٠٠	ب	٤٧٠٠
ج	٤٨٠٠	د	٤٦٠٠

الحل: ج

$$\text{سعر الأجهزة مع الربح} = ٧٢٠٠٠ \times ١٠٠ / ١٢٠ = ٨٦٤٠٠ \text{ ريال}$$

$$\text{سعر الجهاز الواحد} = ٨٦٤٠٠ \div ١٨ = ٤٨٠٠ \text{ ريال}$$

كم عدد صحيح بين  $\frac{٧٤}{٤}$  و  $\frac{١٧}{٥}$

أ	١٥	ب	١٦
ج	١٩	د	١٤

الحل: أ

$$\frac{٧٤}{٤} = ١٨,٥ \text{ نقرها ل } ١٩$$

$$\frac{١٧}{٥} = ٣,٤ \text{ نقرها ل } ٤$$

$$١٩ - ٤ = ١٥$$

أ	٤	ب	٦	ج	٧	د	٨
---	---	---	---	---	---	---	---

أج = ٦ ، ب = د = ٦ ، أ = د = ٨ ، أوجد ب ج ؟

أ	٤	ب	٦
ج	٥	د	٧

الحل: أ

$$\text{ب ج} = (\text{أ ج} + \text{ب د}) - \text{أ د}$$

$$\text{ب ج} = (٦ + ٦) - ٨$$

$$\text{ب ج} = ٤$$

ما أصغر عدد يتم طرحه من ٧٦١ ليقبل القسمة على ٢٧ بدون باقي

أ	٥	ب	٧
ج	٦	د	٨

الحل: أ

بالتجريب نطرح والناتج الذي مجموع أرقامه يقبل على ٣ و ٩ هو الصحيح  
٧٦١ - ٥ = ٧٥٦ (مجموع أرقامه = ١٨ إذن يقبل على ٣ و ٩ وبالتالي يقبل على ٢٧)

أسطوانة محيط قاعدتها ٣١.٤ م وارتفاعها ٤ م ، وكان بها فتحة تفرغ ١ م<sup>٣</sup> في الدقيقة ، ففي كم دقيقة يتم تفريغها بالكامل

أ	٣٤.١ دقيقة	ب	٣١٤ دقيقة
ج	٣١٤٠ دقيقة	د	٣.١٤ دقيقة

الحل: ب

نوجد قيمة نق من قانون محيط الدائرة  
٢ ط نق = ٣١.٤ ، نق = ٥

نوجد حجم الأسطوانة = (٣.١٤) (٥) (٤) = ٣١٤ م<sup>٣</sup>  
المدة تساوي ٣١٤ / ٣١٤ = ١ دقيقة

آلة تنتج ٢٨ علب / الدقيقة وأخرى تنتج ١٨ علب / الدقيقة فإذا أنتجت الأولى ٣٣٦ فكم تنتج الثانية ؟

أ	٢١٠	ب	٢١٥
ج	٢١٦	د	٢٢٠

الحل: ج

$$\text{بالتناسب الطردي} \quad ٢١٦ = ٢٨ \div (١٨ \times ٣٣٦)$$

رجل اشترى آلة حاسبة وكتاب وسعر الكتاب ٣ أمثال سعر الحاسبة فإذا كان مجموع ما دفع ٢٠٤ فكم سعر الكتاب؟

أ	١٥٠	ب	٥٣
ج	١٥٣	د	٥١

الحل: ج

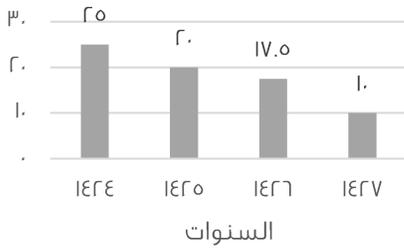
سعر الكتاب : سعر الحاسبة = ٣ : ١

أي مجموع الأجزاء = ٣ + ١ = ٤

$$٥١ = ٤ / ٢٠٤$$

سعر الحاسبة = ٥١ ، سعر الكتاب = ٣ × ٥١ = ١٥٣

المبيعات خلال ٤ سنوات



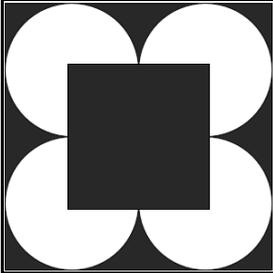
ما نسبة النقصان بين عامي ١٤٢٥ , ١٤٢٦ ؟

أ	% ١٥.٥	ب	% ١٢.٥
ج	% ١٣.٥	د	% ١٧

الحل: ب

$$٢٠ = ١٧.٥ - ٢٠$$

$$\% ١٢.٥ = ١٠٠ \times \left( \frac{٢٠}{٢٠} \right)$$



إذا كان مساحة المربع الصغير = ٨

فأوجد مساحة المربع الكبير ؟

أ	٦٤	ب	٣٢
ج	١٦	د	٢٤

الحل: ب

مساحة المربع الصغير = ٨ ، أي طول ضلعه =  $\sqrt{٨}$

طول ضلع المربع الكبير = ٢ طول ضلع المربع الصغير =  $٢\sqrt{٨}$

$$مساحة المربع الكبير = (٢\sqrt{٨})^2 = ٣٢$$

بسط العبارة التالية :  $(\frac{ص}{س} - ١) \div (\frac{ص}{س} - ١)$

أ	$\frac{ص}{س}$	ب	$\frac{س}{ص}$
ج	س ص	د	١

الحل: أ

ما مساحة الدائرة التي معادلتها  $س + ص - ٦ = ٠$ .

أ	٦ ط	ب	٣٦
ج	٣٦ ط	د	١٢ ط

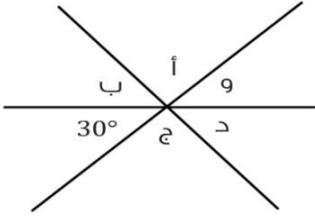
الحل: أ

معادلة الدائرة:  $س + ص = ٦$  نق

$س + ص = ٦$

نق  $٦ = ٦$

مساحة الدائرة =  $٦$  ط نق  $٦ = ٣٦$



$$أ + ب + ج + د = ٣٦٠$$

أ	٣٣٠	ب	٣٧٠
ج	٣٠٠	د	٢٤٠

الحل: ج

$٣٠ = و$  " بالتقابل بالرأس "

$$أ + ب + ج + د = ٣٦٠ - ٦٠ = ٣٠٠$$

الشهور	مسجلين جدد	عدد الجلسات	مقلعين
محرم	١٢٥	١٠٠	٧٠
صفر	١٤٥	١٢٥	٧٥
ربيع الأول	١٧٤	١٤٠	٨٩
ربيع الثاني	١٧٧	١٣٧	٧٧
جمادى الأولى	١٤٦	١٣٥	١٢٥
جمادى الآخر	١٨٥	١٩٠	١٦٠
رجب	١٧٨	١٣٥	٧٨
شعبان	١٢٥	٩٥	٧٩
رمضان	١١٠	١٤٤	٧٠
شوال	١٠٠	٩٠	٥٠
ذو القعدة	١٧٠	١٤٠	١٠٠
ذو الحجة	١٨٠	١٥٠	١٥٠

أكثر شهر إقبالاً على الإقلاع عن التدخين كان في شهر:

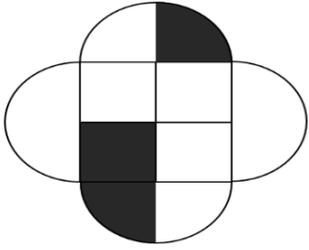
أ	جمادى الأول	ب	جمادى الآخر
ج	ذو الحجة	د	ذو القعدة

الحل: ب

$$= \frac{٣}{\sqrt{٣}} - \frac{\sqrt{٧}}{٣}$$

أ	$\sqrt{٣} - ٣$	ب	صفر
ج	$٣ \pm \sqrt{٣}$	د	$٣\sqrt{٣}$

الحل: ب



إذا كان مساحة المربع الكبير = ٨  
فأوجد مساحة المظلل؟

$\frac{r}{p} + 1$	ب	$\frac{r}{p} + 2$	أ
$p + 2$	د	$pr$	ج

الحل: د

المظلل = مساحة ربع المربع + مساحة نصف دائرة

مساحة ربع المربع =  $8 \div 4 = 2$

مساحة نصف الدائرة =  $(\frac{1}{2}) (\sqrt{2})^2 (\pi) = p$

مساحة المظلل =  $p + 2$

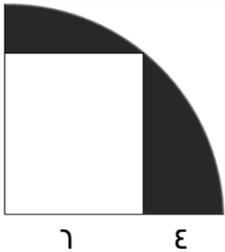
صندوق على شكل متوازي مستطيلات أبعاده ٣٠ سم، ٢٠ سم، ١٠ سم  
تريد فاطمة تغليفه بغلاف فما مساحة الغلاف بالسم<sup>٢</sup>؟

٢٢٠٠	ب	١١٠٠	أ
١٦٠٠	د	٢٠٠٠	ج

الحل: ب

مساحة الغلاف = مساحة متوازي المستطيلات = مجموع مساحات الأوجه المستطيلة الستة

$$2200 = 400 + 600 + 1200 = (2 \times 10 \times 20) + (2 \times 10 \times 30) + (2 \times 20 \times 30)$$



أوجد مساحة الجزء المظلل :

$(48 - 100\pi)$	ب	$(24 - 25\pi)$	أ
$(48 - 25\pi)$	د	$(48 - 50\pi)$	ج

الحل: د

مساحة المظلل = مساحة ربع الدائرة - مساحة المستطيل

مساحة ربع الدائرة =  $(\frac{1}{4}) (\pi) (10)^2 = 25\pi$

مساحة المستطيل =  $8 \times 6 = 48$

مساحة المظلل =  $(48 - 25\pi)$

يدور محمد في مضمار دائري طوله = ٨٢٠ م بسرعة ٩ م/ث فكم الوقت المستغرق لإكمال دورة كاملة :

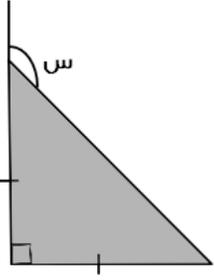
٩١ ثانية	ب	٩٠ ثانية	أ
٩٣ ثانية	د	٩٢ ثانية	ج

الحل: ج

الزمن = المسافة ÷ السرعة

$$91.1 = 9 \div 820 =$$

نختار الخيار ج و ليس ب لأنه لن يكمل الدورة كاملة بعد ٩١ ثانية و لكن بعد ٩٢ ثانية سيكون انهى الدورة كاملة



أوجد قيمة س :

١٣٠	ب	٤٥	أ
١٤٠	د	١٣٥	ج

الحل: ج  
المثلث متطابق الضلعين أي الزاوية المجاورة ل س = ٤٥  
س تمثل زاوية خارجة في المثلث = ٩٠ + ٤٥ = ١٣٥

حسين و نبيل معهما مبلغ من المال مقداره ٢٤٠٠ ريال  
إذا كان نصيب نبيل الثلث فكم نصيب حسين؟

١٦٠٠	ب	١٢٠٠	أ
١٥٠٠	د	١٤٠٠	ج

الحل: ب  
نصيب نبيل الثلث , إذا نصيب حسين =  $\frac{3}{2}$   
 $١٦٠٠ = \frac{3}{2} \times ٢٤٠٠$

إذا كان متوسط  $٢٠ = ٤ + س + ٢٤ + ٤٥$   
فأوجد  $٤ + س + ٢٤ + ٤٥$

٨٠	ب	٧	أ
٦٠	د	٧٠	ج

الحل: ب  
مجموع القيم = المتوسط عددهم  
مجموع القيم =  $٨٠ = ٤ \times ٢٠$   
" إذا طلب قيمة س فإن س في هذه الحالة = ٧ "

أوجد قيمة س ص ؟  $٦ = س + ص$  ,  $٤ = \frac{1}{ص} + \frac{1}{س}$

١	ب	٢	أ
٣	د	١	ج
٤		٤	

الحل: د  
 $٤ = \frac{٦}{س} = \frac{س+ص}{س} = \frac{1}{ص} + \frac{1}{س}$   
وسطين في طرفين  
 $٦ = س ص$   
 $\frac{٣}{٤} = \frac{٦}{س} = \frac{1}{ص}$

م =  $\frac{س}{ص} + ١٠$  , إذا كانت س = ٩٦ فما قيمة م ؟

٢٤	ب	٢٥	أ
٢٣	د	٣٠	ج

الحل: ب

$$٢٣.٧ = ٧ / ١٦٦ = (٧ / ٧٠) + (٧ / ٩٦)$$

نوحده المقامات :

نختار الإجابة الأقرب وهي ٢٤

في العدد الدوري : ٠.٩٣٧٤١ ما هو الرقم الـ ٤٢ بعد الفاصلة

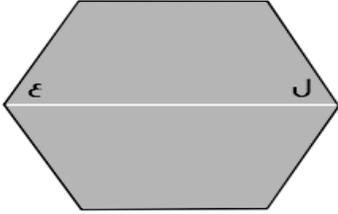
٩	ب	.	أ
٣	د	١	ج

الحل: ج

عدد الأرقام بعد الفاصلة ٦ أرقام

$$٧ = ٦ \div ٤٢$$

اذن الخانة رقم ٤٢ هي الـ ١



إذا كان الشكل سداسي منتظم  
فأوجد قيمة ل + ع؟

٦٠	ب	١٢٠	أ
١٣٠	د	٣٦٠	ج

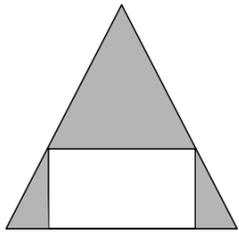
الحل: أ

السداسي المنتظم جميع زواياه = ١٢٠

المستقيم الأبيض ينصف زاويته

$$٦٠ = ع = ل$$

$$١٢٠ = ٦٠ + ٦٠$$



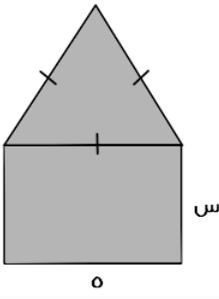
إذا كان المثلث متطابق الضلعين  
فأوجد نسبة مساحة المستطيل إلى مساحة المثلث؟

$\frac{1}{3}$	ب	$\frac{1}{2}$	أ
$\frac{1}{5}$	د	$\frac{1}{4}$	ج

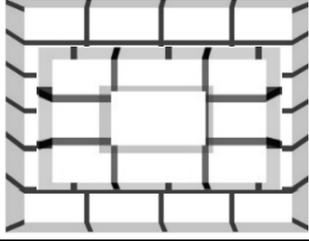
الحل: أ

$\sqrt{7\epsilon \times 7\epsilon \times 7\epsilon \times 7\epsilon}$			
٦٢	ب	٩٢	أ
٧٢	د	٤٢	ج
<p>الحل: ب</p> $\sqrt{7\epsilon \times 7\epsilon \times 7\epsilon \times 7\epsilon}$ $\sqrt{8 \times 8 \times 8 \times 8} =$ $72 = 7\epsilon = 8 \times 8 =$			

إذا كان عمر زياد من مضاعفات الـ ٨ وقبل ٤ سنوات كان من مضاعفات الـ ٧ , فإذا كان عمره لا يتعدى ٣٥ فكم عمره الآن؟			
٣٢	ب	٣٥	أ
١٦	د	٢٨	ج
<p>الحل: ب</p> <p>بتجربة الخيارات</p> <p>عمر زياد ٣٢ من مضاعفات الـ ٨ وقبل ٤ سنوات كان عمره ٢٨ من مضاعفات الـ ٧</p>			

			
<p>سلك طوله ٣٤ تم تشكيل مثلث متطابق الأضلاع ومستطيل كما هو موضح في الشكل , أوجد قيمة س؟</p>			
٥	ب	١٤	أ
٧	د	٦	ج
<p>الحل: د</p> <p>الأضلاع الثلاث في المثلث متطابقة وهي موازية للضلع الذي قياسه ه إذا فقياس كل ضلع فيهم ه وبما انهم ٤ أضلاع اذا <math>٢٠ = ٤ \times ه</math> ولإيجاد قيمة س : <math>١٤ = ٢٠ - ٣٤</math> س والضلع المقابل لها متوازيان اذا فان قياساتهم متساوية <math>٧ = ٢ / ١٤ = س</math></p>			

إذا كان $٨^{س+٢} = ١٢٨$ فأوجد قيمة س؟			
١	ب	٠	أ
٢	د	٣	ج
<p>الحل: ب</p> $٨^{س+٢} = ٨^{س+٢} = ٨^س \times ٨^٢$ $١٢٨ = ٨^{س+٢} \times ٨^٢$ $٢ = ٨^{س+٢}$ <p>بتكعيب الطرفين</p> $١ = ٨ = ٨^س , ٨ = ٨^س$			



كم عدد المكعبات في الشكل المجاور؟

أ	٣٠	ب	٣٤
ج	٢٨	د	٣٥

الحل: ب

المكعبات السفلية =  $4 \times 6 = 24$  , المكعبات التي تليها =  $3 \times 3 = 9$  , ومكعب واحد في الاعلى  
 $34 = 1 + 9 + 24$

شخص وزنه ٧٠ كجم يحرق ٦٥ سعرة في ٨ دقائق , إذا أكل وجبة فيها ٦٠ سعرة فكم يحتاج من الوقت بالدقائق كي يحرقها

أ	٣٢	ب	٣٤
ج	٣٥	د	٣٧

الحل: أ

بالتناسب الطردي

$$8 \text{ ---- } 65$$

$$x \text{ ---- } 60$$

$$32 = 65 / (60 \times 8)$$

$4 + 7 = 11$  , ما قيمة س إذا كان ل عدد صحيح ؟

أ	٣٠	ب	٢٣
ج	٣٢	د	٣٣

الحل: ج

بتجربة الخيارات نبحث عن عدد نطرح منه ٤ ثم يقبل الناتج القسمة على ٧

$$28 = 4 - 32$$

٢٨ تقبل القسمة على ٧ إذا هي الإجابة الصحيحة

عددين متوسطهم ( ١٠ - ) والفرق بينهم ٤ , أوجد العدد الأصغر

أ	١٢ -	ب	٨ -
ج	١٠ -	د	٨

الحل: أ

نفرض العددين س , ص

$$س + ص = 10 \times 2$$

$$س + ص = 20$$

$$س - ص = 4$$

بجمع المعادلتين

$$2س = 24$$

$$س = 12$$

نعوض بدلا عن س ب ١٢ في أي من المعادلتين

$$12 - ص = 4$$

$$ص = 8$$

إذن العدد الأصغر = ٨

أوجد قيمة :  $\sqrt[3]{3^8}$ 

أ	٠.٨٣	ب	٣
ج	٢٧	د	٩

الحل: أ

$$3^{\frac{8}{3}} = \sqrt[3]{3^8}$$

$$3^{2.6} = 3^{\frac{8}{3}} = 3^{\frac{8}{3}}$$

ما هو العدد الذي إذا قمنا بطرح ٧ من أربعة أمثاله = ١

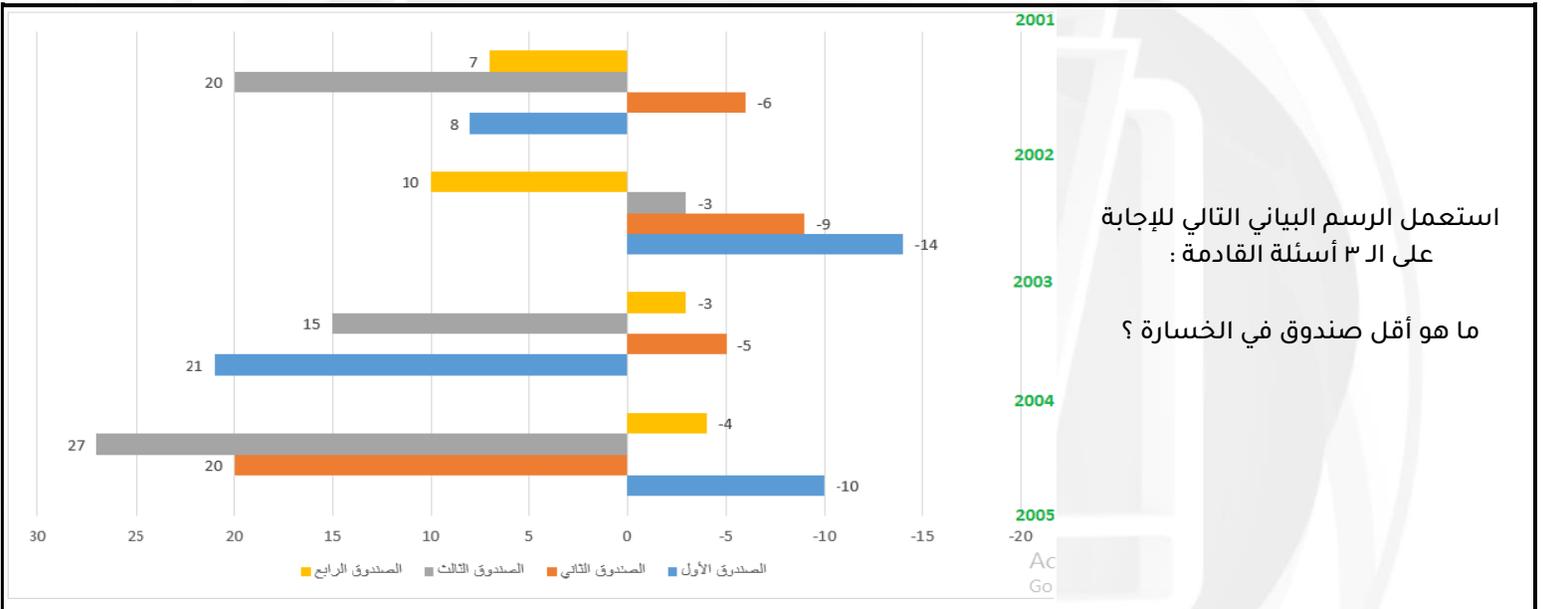
أ	٢	ب	٣
ج	٦	د	٤

الحل: أ

$$4x - 7 = 1$$

$$4x = 8$$

$$x = 2$$



استعمل الرسم البياني التالي للإجابة على الـ ٣ أسئلة القادمة :

ما هو أقل صندوق في الخسارة ؟

أ	الصندوق الاول	ب	الصندوق الثاني
ج	الصندوق الثالث	د	الصندوق الرابع

الحل: ج

ما هو أعلى صندوق من حيث الربح؟

أ	الصندوق الثالث	ب	الصندوق الرابع
ج	الصندوق الأول	د	الصندوق الثاني

الحل: أ

بالنظر للشكل

إذا تم وضع مبلغ ١٠٠٠ ريال في الصندوق الرابع في بداية عام ٢٠٠١ وتم سحب المبلغ في نهاية عام ٢٠٠٢ فكم يكون المبلغ عند سحبه إذا كان الربح مركب

أ	١١٧٧٠	ب	١١٠٠٠
ج	١١٧٧٧	د	١١٧٠٠

الحل: أ

عند وضع ١٠٠٠ ريال فإنه يربح ٧% عام ٢٠٠١ ويربح ١٠% عام ٢٠٠٢

$$\text{لإيجاد " الربح المركب " : } 11770 = \frac{107}{100} \times \frac{110}{100} \times 1000$$

١٢ شخص يكفيهم الغذاء لمدة ١٠ أيام , فإذا أضيف إليهم ٣ أشخاص فما المدة التي يكفيهم فيها الغذاء ؟

أ	٦ أيام	ب	٧ أيام
ج	٩ أيام	د	٨ أيام

الحل: د

بالتناسب العكسي

$$12 = 10 / (10 \times 12)$$

كم قيمة ٦٠ % من ٠.٨

أ	٤٨	ب	٤٦
ج	٠.٤٨	د	٢٠

الحل: ج

$$0.48 = 10/8 \times 100/60$$

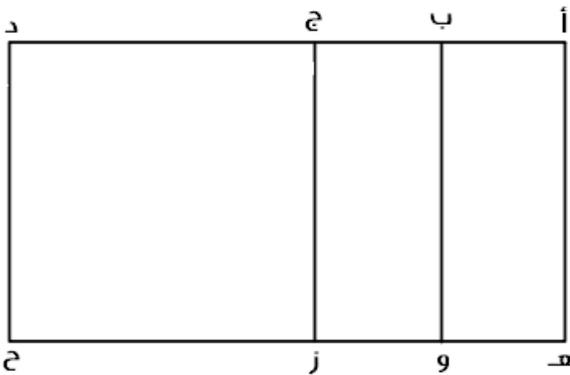
$$8 = 60 \times \frac{1}{3}$$

أ	٢	ب	١
ج	١/٣	د	٣

الحل: ب

$$8 = 60 \times \frac{1}{3} \text{ , } 8 \div 60 = \frac{1}{3}$$

بتربيع الطرفين ,  $\frac{1}{3} = \frac{1}{3}$



\*صيغة مشابهة\*

إذا علمت أنّ :

$$\text{أ ب} = \frac{1}{3} \text{ أ د} \text{ , } \text{أ ج} = \frac{1}{3} \text{ أ د} \text{ فأوجد :}$$

$$\frac{\text{أ ب} + \text{أ ج}}{\text{أ د}}$$

$$\frac{\text{هـ هـ} + \text{ز هـ}}{\text{ح هـ}}$$

أ	١	ب	١
ج	١/٤	د	١/٣

الحل: أ


إذا كانت مساحة الشكل المقابل = ١٥٣ م<sup>٢</sup>  
فإن محيطه يساوي :

١٠٨ م

ب

٩٦ م

أ

١١٤ م

د

١٣٨ م

ج

الحل: ب

مساحة الشكل = عدد المربعات × مساحة المربع الواحد

$$١٥٣ = ١٧ \times \text{مساحة المربع الواحد}$$

$$٩ = ١٧ / ١٥٣ = \text{مساحة المربع الواحد}$$

$$\text{طول ضلع المربع الواحد} : \sqrt{٩} = ٣$$

محيط الشكل = عدد الاضلاع في الشكل × ٣

$$١٠٨ = ٣ \times ٣٦$$

أي الأعداد التالية يقبل القسمة على ١١ ولا يقبل على ٤

١٩٨٢

ب

١٢٩٩

أ

١٣٨٨

د

١٢٩٨

ج

الحل: ج

١٢٩٨ يقبل القسمة على ١١ لأن (٨ + ٢) - (٩ + ١) = ٠ = صفر

ولا يقبل القسمة على ٤

س =  $\frac{\Lambda}{\Gamma}$  ما القيمة الممكنة ل س ؟

٦

ب

٤

أ

١٠

د

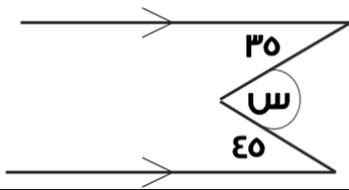
٢

ج

الحل: ج

وسطين في طرفين

$$\text{س} = ٣ = \Lambda, \Gamma = ٢$$



أوجد قيمة س بالدرجات :

٨٠ درجة

ب

٣٥ درجة

أ

٩٠ درجة

د

٤٥ درجة

ج

الحل: ب

$$\text{س} = ٣٥ + ٤٥ = ٨٠$$

مضخة تنتج ٣٠ لتر في ساعتين وهناك مضخة أخرى تنتج ٢٥ لتر في نفس المدة فما الفرق بينهم في ٤٠ ساعة ؟

١٥٠

ب

١٢٠

أ

٢٠٠

د

١٠٠

ج

الحل: ج

الأولى تنتج ٦٠٠ لتر في ٤٠ ساعة

الثانية تنتج ٥٠٠ لتر في ٤٠ ساعة

$$\text{الفرق بينهما} : ٦٠٠ - ٥٠٠ = ١٠٠$$

مزارع يزرع ٤٠٠ فسيلة إذا عمل ٢٠ يوماً فكم يستغرق ٥ مزارعين لزرع نفس العدد

أ	٢٠	ب	٤
ج	٦	د	٨

الحل: ب

$$\frac{20 \times 400}{x \times 5} = 1$$

$$x = (400 \times 5) \div (20 \times 1) = 100$$

عدد تربيعه ٤ أمثاله :

أ	٣	ب	٤
ج	١	د	٢

الحل: ب

$$16 = 4 \times 4 = 4^2$$

"صيغة مشابهة للاختبار"

مقلوب  $\frac{1}{3}$  عدد ما = ٣٠ فما هذا العدد؟

أ	٣	ب	٠.٣
ج	٠.١	د	٢

الحل: ج

$$\frac{1}{3} = \frac{1}{x} \Rightarrow x = 3$$

$$0.1 = \frac{1}{x} \Rightarrow x = 10$$

١٠/١ من عدد ما مضروباً في ٣ = ٣٦٠ ، أوجد هذا العدد ؟

أ	١٤٠٠	ب	١٦٠٠
ج	٢٠٠٠	د	١٢٠٠

الحل: د

$$360 = 3 \times \frac{1}{10} \Rightarrow x = 1200$$

$$1200 = 3 \times \frac{1}{10}$$

أوجد الحدين التاليين في المتتابعة :

٢٠ ، ٢٤ ، ٢٩ ، ٣٣ ، ٣٨ ، ..... ، .....

أ	٤٨ ، ٤٢	ب	٤٧ ، ٤٣
ج	٤٧ ، ٤٢	د	٤٨ ، ٤٣

الحل: ج

النمط : ٤ + على الحدود الفردية ، و ٥ + على الحدود الزوجية

عدد إذا طرحنا منه ١ وربعناه أصبح الناتج ٦٤ ما هو العدد ؟

أ	٨	ب	٧
ج	٦	د	٩

الحل: د

بالتجريب

إذا كان هناك عدد من العملات مقسمة على ٤ أكياس , يزيد الكيس الثاني عن الأول ٤٠ جرام , ويزيد الكيس الرابع عن الثالث ٤٠ جرام , فأوجد وزن الكيس الأول إذا كان مجموع وزن الأكياس الأربعة = ٤٨٠ جرام

أ	١٠٠	ب	٤٠
ج	٨٠	د	٦٠

الحل: د

نفرض وزن الكيس الأول س

$$٤٨٠ = (٤٠ + س) + (٨٠ + س) + (١٢٠ + س) + (٤٠ + س)$$

$$٤٨٠ = ٢٤٠ + ٤س , ٢٤٠ = ٤س , ٦٠ = س$$

إذا كان مع شخص ما ٧٢ ورقة , ٨١ منهم أوراق من فئة ١٠٠ ريال ونصفهم أوراق من فئة ١٠ ريال والباقي أوراق من فئة ٥٠ ريال , أوجد ما يملكه هذا الشخص

أ	٢٦٠	ب	٢١٠
ج	٢٦٠	د	٢٤٠

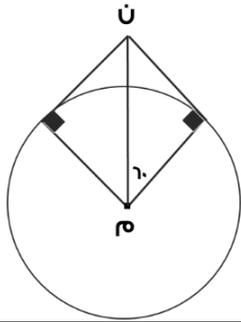
الحل: ب

$$\text{الأوراق من فئة ١٠٠ ريال} = ٩ \times ١٠٠ = ٩٠٠$$

$$\text{الأوراق من فئة ١٠ ريال} = ٣٦ \times ١٠ = ٣٦٠$$

$$\text{الأوراق من فئة ٥٠ ريال} = ٥٠ \times ٢٧ = ١٣٥٠$$

$$\text{ما يملكه الشخص} = ٩٠٠ + ٣٦٠ + ١٣٥٠ = ٢٦١٠$$



إذا كان م = ن  
أوجد طول نصف قطر الدائرة م

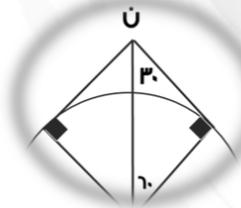
أ	٤	ب	٦
ج	٨	د	١٠

الحل: أ

الشكل يمثل مثلث ثلاثيني ستيني , طول م ن يمثل وتره  
ونصف قطر الدائرة هو الضلع المقابل للزاوية ٣٠ في المثلث

$$= \text{نصف طول الوتر}$$

$$\text{نصف قطر الدائرة} = ٤ = ٨ \times \frac{1}{2}$$



إذا كانت نسبة عمر أم محمد إلى عمر محمد ٦ : ٥ وكان عمر أم محمد ٣٠ فكم عمر محمد ؟

أ	٢٤	ب	٢٥
ج	٣٠	د	١٤

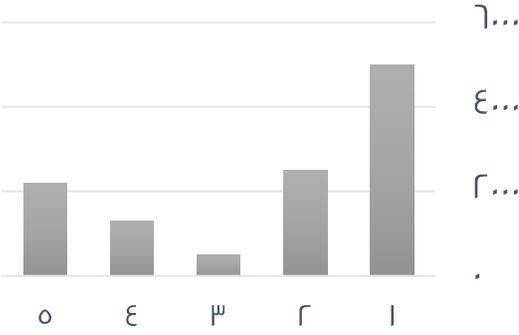
الحل: ب

$$\frac{٥}{٦} = \frac{٣٠}{س}$$

(تناسب طردي)

$$س = \frac{٣٠ \times ٥}{٥} = ٢٥$$

ما متوسط القيم الظاهرة؟  
(الفكرة مشابهة وتختلف الأرقام)



٢٥٠٠	ب	٢٣٠٠	أ
٣٠٠٠	د	٣٥٠٠	ج

الحل: أ  
المتوسط = مجموع القيم ÷ عددهم  
 $5 \div (2200 + 1300 + 500 + 2500 + 5000) =$   
 $2300 =$

دائرة تقاطعت بها ٥ مستقيمت في المنتصف ، إلى كم جزء قُسمت الدائرة ؟

١٢	ب	١٠	أ
٢٠	د	١٨	ج

الحل: أ  
بما أنها تقاطعت في المنتصف فسينتج ضعف عدد المستقيمت

في محطة تنتج ٤ مولدات ١٠٠٠ واط فإذا تعطل مولد فكم يصبح إجمالي الإنتاج؟

٧٥٠٠	ب	٥٤٠٠	أ
٦٢٠٠	د	٨٣٠٠	ج

الحل: ب  
١٠٠٠      ٤  
س              ٣  
(تناسب طردي)  
س =  $\frac{1000 \times 3}{4} = 750$  واط

مدينة تقع شمال شرق مكة المكرمة فأين تكون قبلتها؟

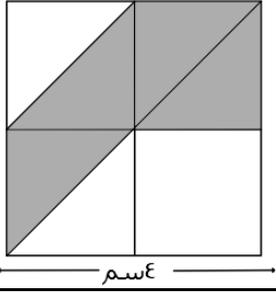
الغرب	ب	جنوب شرق	أ
الشرق	د	جنوب غرب	ج

الحل: ج  
"قد تختلف المعطيات ويختلف الحل"  
ويكون الحل الصحيح بعكس الاتجاهات دائما

مساحة مستطيل ٤٨ م والطول أكبر من العرض بوحدين فكم محيط المستطيل ؟

٢٣ م	ب	٢٨ م	أ
٣٢ م	د	٢٥ م	ج

الحل: أ  
بالتجريب نجد أن ٨ ، ٦ هما العددان ، المحيط =  $2(8+6) = 28 \times 2 = 56$  م



إذا كان الشكل مربع فأوجد مساحة المثلث ؟

أ	١٠	ب	١٢
ج	١٦	د	٨

الحل: د

$$\text{مساحة المربع} = 4^2 = 16$$

يمكن تقسيم المربع إلى ٨ مثلثات مساحة الواحد منها :  $2 = 16 \div 8$

$$\text{المطلوب هو مساحة ٤ مثلثات} = 2 \times 4 = 8$$

إذا كان عدد الطلاب ٤٠ وكانت نسبة الناجحين إلى الكل ٩ : ١٠ فما عدد الراسبين ؟

أ	٥	ب	٤
ج	١٠	د	١١

الحل: ب

الناجحون ٩ أجزاء إذا الراسبون يمثلون جزءاً واحداً من ١٠ أجزاء

$$4 = 40 \times \frac{1}{10}$$

صندوق يحتوي على ٨٠ تفاحة بين كل ١٠ تفاحات هناك ٨ تفاحات صالحة ، كم عدد التفاح الفاسد ؟

أ	٢٠	ب	٢٢
ج	١٦	د	٢٤

الحل: ج

في المجموعة الواحدة يوجد ٨ صالحة و ٢ فاسدة

$$8 = \frac{80}{10} \text{ مجموعات , عدد الفاسد} = 2 \times 8 = 16 \text{ تفاحة}$$

عدد إذا جمعته مع نصفه وربعه أصبح الناتج ٢٨ ؟

أ	٢٠	ب	٢٢
ج	١٦	د	١٨

الحل: ج

بالتجريب

$$28 = 4 + 8 + 16$$

صفر، ٢، ٦، ١٢، ٢٠، ....

أ	٣٠	ب	٣٢
ج	٢٢	د	١٦

الحل: أ

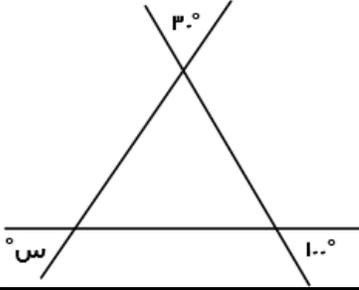
$$\text{صفر} + 2 = 2$$

$$6 = 2 + 4$$

$$12 = 6 + 6$$

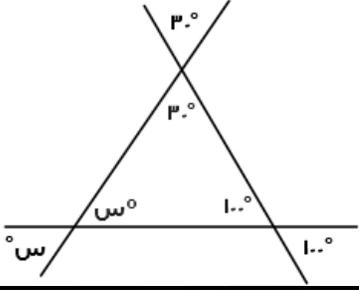
$$20 = 12 + 8$$

$$30 = 20 + 10$$



أوجد قيمة الزاوية س؟

°٥٠	ب	°٦٠	أ
°٨٠	د	°٧٠	ج



الحل: ب

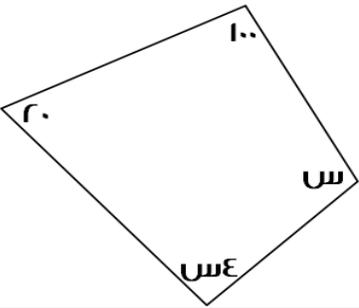
$$س = 180 - (30 + 100) = 50$$

العدد الدوري ٠,٩٨٧٥٣٠٩٨٧ يتكرر فيه (٠,٩٨٧٥٣) يمين الفاصلة فما هو العدد عند الخانة ٥؟

٧	ب	٩	أ
٥	د	٣	ج

الحل: أ

٨ = ٦ ÷ ٥ والباقي ٢ نعد يمين الفاصلة بمقدار ٢  
إذاً الخانة ٥ سيكون العدد فيها = ٩



أوجد قيمة الزاوية س :

(نفس الفكرة وتختلف الأرقام)

°٤٨	ب	°٩٠	أ
°١٢٠	د	°٤٥	ج

الحل: ب

$$س + 4س + 20 + 100 = 360$$

$$٥س = 360 - 120$$

$$س = 240 / 5$$

$$س = 48$$

ما قيمة ٣٢% من ٣٥٠؟

١٢٠	ب	٢٥٠	أ
٣٠٠	د	١١٢	ج

الحل: ج

$$\frac{32}{100} \times 350 = 112$$

مع هدى ١٢٠ ورقة نقدية من فئة ه ريال و ١٠ ريال وكانت فئة ١٠ ريال ه اضعاف فئة ال ه فكم المبلغ الذي معها ؟

أ	١١٠	ب	٩٠
ج	٩٦٠	د	٨٧٠

الحل: أ

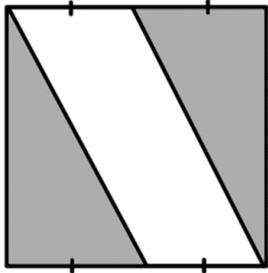
نفرض عدد الأوراق من فئة ه ريال = س  
وبالتالي عدد الأوراق من فئة ١٠ ريال = هس  
مجموع عدد الأوراق = ٦س = ١٢٠ ورقة  
س = ٢٠  
عدد الأوراق من فئة ه ريال = ٢٠ ورقة  
عدد الأوراق من فئة ١٠ ريال = ٥ × ٢٠ = ١٠٠ ورقة  
المبلغ = (٢٠ × ٥) + (١٠٠ × ١٠) = ١٠٠ + ١٠٠٠ = ١١٠٠ ريال

إذا كان عقرب الساعات على ١٢ وعقرب الدقائق على ه ، احسب الزاوية بين العقربين ؟

أ	٢٤٥	ب	١٥٠
ج	١٨٥	د	١٦٦

الحل: ب

ه دقائق = ٣٠ درجة  
الزاوية بين العقربين = ٥ × ٣٠ = ١٥٠



أوجد نسبة مساحة المظلل إلى الشكل كامل ؟

أ	$\frac{1}{2}$	ب	$\frac{1}{3}$
ج	$\frac{1}{4}$	د	$\frac{1}{6}$

الحل: أ



بتقسيم الشكل كما يظهر  
تنتج لنا ٤ مثلثات متساوية في المساحة  
المظلل يمثل مثلثان من أصل ٤ مثلثات (الشكل كامل)  
إذاً النسبة =  $\frac{1}{2} = \frac{1}{2}$

محمد راتبه ٨٠٠٠ وكان يأخذ ٥% من أرباح الشركة ، فإذا كان ما معه هو ١٥٠٠٠ فكم تبلغ أرباح الشركة ؟

أ	١٤٠٠٠	ب	١٥٠٠٠
ج	١٨٠٠٠	د	٢٠٠٠٠

الحل: أ

الزيادة على راتبه (ربحه) = ٧٠٠٠ = ٨٠٠٠ - ١٥٠٠٠  
نفرض أرباح الشركة س  
٧٠٠٠ = س ×  $\frac{5}{100}$   
١٤٠٠٠ =  $\frac{100}{5}$  × ٧٠٠٠ = س

أكمل المتتابعة : ٣ ، ٨ ، ٢٠ ، ٧٠ ، ١٠٠٠ ، .....

أ	٢-	ب	٨
ج	٦	د	٥-

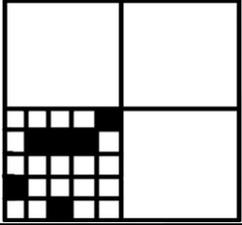
الحل: ج  
مرة ٥+ ومرة ٦-

بسّط :  $\frac{١٠^{-٢}}{١٠^{-٤}}$ 

أ	١٠ <sup>٢</sup>	ب	١٠
ج	١٠ <sup>-٢</sup>	د	١٠ <sup>٦</sup>

الحل: أ  
 $٢ = (٤-) - (٢-)$   
١٠

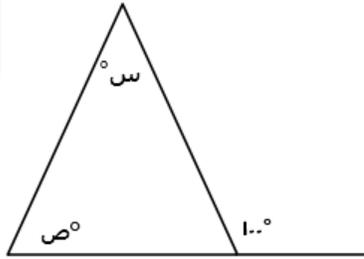
ما نسبة مساحة المظلل ؟



أ	%٩	ب	%١٠
ج	%١٢	د	%٦

الحل: د  
يحتوي المربع الصغير على  $٥ \times ٥ = ٢٥$  مربع  
إذاً يحتوي المربع الكبير على  $٤ \times ٢٥ = ١٠٠$  مربع  
مظلل منهم ٦ مربعات ، نسبتهم  $\frac{٦}{١٠٠} \times ١٠٠ = ٦\%$

أوجد س + ص ؟



أ	٨٠°	ب	١٠٠°
ج	١٢٠°	د	١٨٠°

الحل: ب  
س+ص = الزاوية الخارجية للمثلث = ١٠٠°

بسّط المقدار  $\frac{١}{١+\frac{١}{٧}}$  ؟

أ	$\frac{٧}{١}$	ب	$\frac{٧}{١}$
ج	$\frac{٥}{١}$	د	$\frac{٧}{٥}$

الحل: ب  
(مقام المقام بسط)  $\frac{٧}{١} = \frac{١}{\frac{١}{٧}}$

عدد إذا جمع إليه نصفه وأضيف إليه ريعه كان الناتج ٨٤ فما ذلك العدد؟

٦٤	ب	٤٨	أ
٤٠	د	٢٨	ج

الحل: أ  
بالتجريب  
 $٨٤ = ١٢ + ٢٤ + ٤٨$

إذا كان ١٠% من س = ٤٠ فان س = ؟

٤٠٠	ب	٤٠٠	أ
٤٠٠٠	د	٤	ج

الحل: أ  
 $٤٠ = س \times \frac{١٠}{١٠٠}$   
 $٤٠ = \frac{١٠}{١٠٠} \times س$   
 $٤٠٠ = س$

اكمل المتتابعة : ٢, ٤, ٨, ١٦, .....

٦٤	ب	٣٢	أ
٣٦	د	٢٨	ج

الحل: أ  
بالضرب  $٢ \times$

هـ (٢-) = س+٤ اوجد قيمة س ؟

١٦-	ب	١٤-	أ
١٦	د	١٤	ج

الحل: أ  
 $١٠- = (٢-) هـ$   
 $٤+س = ١٠-$   
 $١٤- = س$

شخص ينهي صفحة على موقع الكتروني في ٤٥ دقيقة فما عدد الصفحات التي يستطيع عملها في ٥٤٠ دقيقة ؟

٦	ب	١٢	أ
٢٥	د	٩	ج

الحل: أ  
بالتناسب الطردي  
 $١ : ٤٥ = ٥٤٠ : س$   
 $١٢ = ٤٥ \div ٥٤٠$

شخص اقترض من صاحبه ٣٠٠ ريال وارجع له ٩٦ ريال فإذا كان يسدد له ١٧ ريال في الأسبوع فكم أسبوع يحتاج لسداد المبلغ ؟

١٧	ب	١٢	أ
٢٠	د	١٥	ج

الحل: أ  
المتبقي من المبلغ =  $٩٦ - ٣٠٠ = ٢٠٤$  ريال  
عدد الاسابيع =  $١٧ \div ٢٠٤ = ١٢$  اسبوع

إذا كانت  $s = 3$  فأوجد قيمة  $s^3$  ؟

أ	$\sqrt{9^3}$	ب	٢
ج	٣	د	٩

الحل: أ

سيارة تقطع مسافة ١٨٠ كلم في ساعتين ففي كم ساعة تقطع ١٢٠ كلم ؟

أ	١٢	ب	١٤
ج	١٥	د	١٧

الحل: ب

بالتناسب الطردي

$$١٨٠ : ٢ = ١٢٠ : s$$

$$١٤ = \frac{٢ \times ١٢٠}{١٨٠}$$

إذا كانت  $s = ١٠$  اوجد ناتج  $(s^٣) - (s^٤) + (s^٢) + (s^١) + ١$  ؟

أ	١٠	ب	١٢
ج	٩	د	٨-

الحل: أ

بالتعويض بقيمة  $s$ 

شركة يعمل بها ٢٠ موظف وتم توزيعهم على قسمين القسم الاول يكون به ١١ موظف والقسم الثاني به ١٣ موظف فأوجد عدد الموظفين الذين يعملون في القسمين معا ؟

أ	٢	ب	٤
ج	٣	د	٧

الحل: ب

$$\text{عدد الموظفين في القسمين} = ١١ + ١٣ = ٢٤$$

$$\text{عدد الموظفين المشتركين} = ٢٤ - ٢٠ = ٤$$

احسب قيمة  $\frac{١٢}{٣٥} + \frac{١}{٧}$ 

أ	$\frac{٣}{٧}$	ب	$\frac{٧}{٣}$
ج	$\frac{٧}{٧}$	د	$\frac{٣}{٣}$

الحل: أ

بضرب الكسر الثاني  $\times ٢$ 

$$\text{تصبح المسألة} = \frac{١٢}{٣٥} + \frac{١}{٧}$$

$$\frac{٣}{٧} = \frac{٣٠}{٧٠}$$

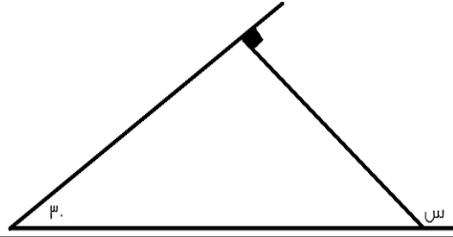
$$٥^{-٢} = ٥^{-٣} \times ٥^{-١}$$

أ	١	ب	٣
ج	٥	د	٢

الحل: د

بما أن الأسس متشابهة ، إذاً الأسس متساوية

$$٥^{-٢} = ٥^{-٣} \times ٥^{-١} , ٨ = ٤ \times ٢$$



ما قيمة س؟

١٣٠	ب	١٢٠	أ
١٠٠	د	١١٠	ج

الحل: أ

قياس ( س ) = مجموع الزاويتين البعديتين

$$١٢٠ = ٩٠ + ٣٠$$

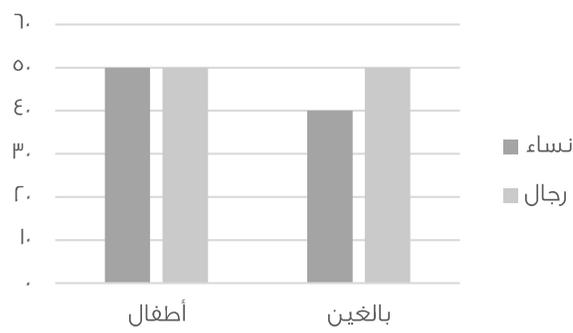
س  $\times \frac{٢}{٣} = ٤٠٠$  اوجد قيمة س؟

١٠	ب	١٠٠	أ
١٠٠٠	د	١١٠	ج

الحل: أ

س  $\times \frac{٢}{٣} = ٤٠٠$  \* يقرب الكسر \*

$$١٠٠ = \frac{٢٠٠}{٢} = ٤٠٠ \times \frac{٣}{٢} = \text{س}$$



احسب عدد النساء؟

٥٠	ب	٦٠	أ
٩٠	د	٧٠	ج

الحل: د

النساء في الأطفال = ٥٠

النساء في البالغين = ٤٠

$$\text{مجموع النساء} = ٤٠ + ٥٠ = ٩٠$$

اذا كان هناك مثلث الضلع الاول فيه يساوي ه والثاني يساوي ٩ ، الضلع الثالث لا يمكن ان يكون ؟

١٢	ب	٧	أ
١٣	د	٤	ج

الحل: ج

يجب ان يكون طول الضلع الثالث اكبر من حاصل طرحهم

واصغر من مجموعهم

$$\frac{2^3\sqrt{3} + 2^5\sqrt{3}}{5\sqrt{3}}$$

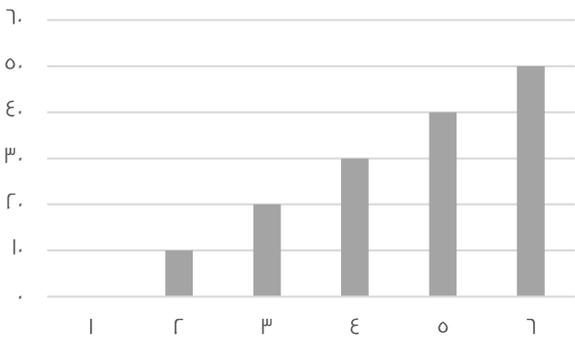
٦	ب	٥	أ
٨	د	٧	ج

الحل: د  
 $8 = \frac{8+32}{5}$

عدد ربعناه وزدنا عليه ٨ اصبح ٦ امثال العدد، فما هو ذلك العدد ؟

٩	ب	٢	أ
٨	د	٣	ج

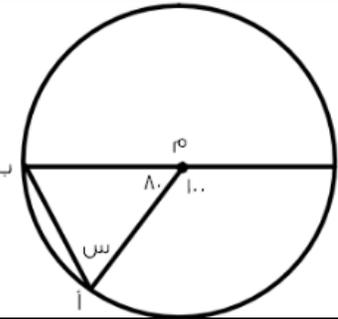
الحل: أ  
 بتجريب الاختيارات



ما متوسط القيم الظاهرة ؟

٢٥	ب	٤٠	أ
٣٥	د	٦٠	ج

الحل: ب  
 متوسط القيم = مجموعهم ÷ عددهم  
 $25 = 6 \div 150$



اوجد قيمة س ؟

٥٥	ب	٥٠	أ
٦٥	د	٧٠	ج

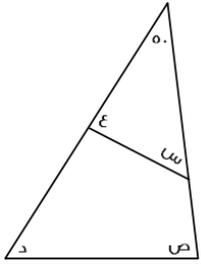
الحل: أ  
 المثلث متطابق الضلعين هما نصفي اقطار الدائرة  
 الزاويتين المجهولتين =  $180 - 100 = 80$   
 قياس س =  $\frac{80}{2} = 40$

إذا كانت الساعة الآن ٦ صباحا وكانت الساعة تتأخره ١٥ دقيقة كل ساعة فإذا كان الوقت الفعلي ٦ مساء فكم الوقت على الشاشة ؟

أ	٢ مساء	ب	٣ عصرا
ج	١ ظهرا	د	١٢ ظهرا

الحل: ب

الساعة الآن ٦ والوقت اصبح ٦ اي تحركت ١٢ ساعة  
نضرب ١٥ دقيقة في ١٢ ساعة = ٣ ساعات تتأخرهم عن الوقت الفعلي  
 $٣ - ٦ = ٣$  مساء

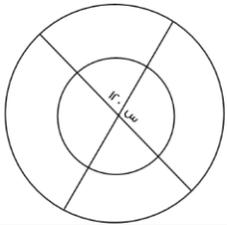


اوجد مجموع الزوايا ( س + ص + د + ع ) ؟

أ	١٣٠	ب	٦٠
ج	٢٠٠	د	١٥٠

الحل: ب

$د + ص = ١٨٠ - ٥٠ = ١٣٠$   
 $ع = ١٣٠ - س$   
 $٦٠ = ١٣٠ + ١٣٠$

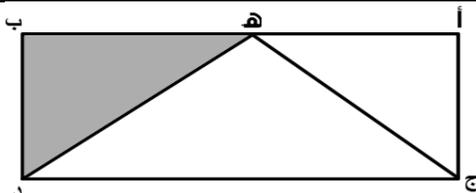


اوجد قيمة س ؟

أ	٦٠	ب	٣٠
ج	٨٠	د	٩٠

الحل: أ

$س = ١٨٠ - ١٢٠ = ٦٠$

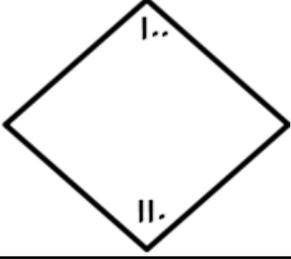


في الشكل أ ب ج د : ه منتصف أب ومساحة المثلث  
ه ب د = ٨ سم فما مساحة الشكل كاملا ؟

أ	٣٢	ب	٣٤
ج	٥٠	د	٤٢

الحل: أ

لو قسمنا المستطيل لأربع مثلثات متطابقة مساحتها ٨ سم<sup>٢</sup>, فإن الشكل كامل مساحته  $٨ \times ٤ = ٣٢$  سم<sup>٢</sup>



إذا كان الشكل رباعي فأوجد قياس الزاويتين الأخرى ؟

١٠٠	ب	١٥٠	أ
١٣٠	د	١٢٠	ج

الحل: أ

$$١٥٠ = (١١٠ + ١٠٠) - ٣٦٠$$

إذا كان عمر اب ٤٥ وعمر ابناؤه الثلاثة ٢, ٥, ٦ فبعد كم سنة يتساوى عمر الاب مع مجموع عمر الابناء ؟

١٢	ب	١٣	أ
١٦	د	١٠	ج

الحل: د

بتجريب الخيارات

$$٦١ = ١٦ + ٤٥$$

$$١٨ = ١٦ + ٢$$

$$٢١ = ١٦ + ٥$$

$$٢٢ = ١٦ + ٦$$

$$٦١ = ٢١ + ٢٢ + ١٨$$

$$= ٦ - (٣ - ٥) \times ١٢$$

١٥	ب	١٨	أ
٢٠	د	٢٤	ج

الحل: أ

بترتيب العمليات

١- فك الأقواس ٢- الضرب ٣- الطرح

$$١٨ = ٦ - ٢٤ = ٦ - ٢ \times ١٢$$

إذا كان هناك ٩٦ طالب وكانت الحافلة تستوعب ٢٢ طالب فكم حافلة تحتاج ؟

٨	ب	٤	أ
١٠	د	٥	ج

الحل: ج

$$٨٨ = ٤ \times ٢٢$$

لذا نحتاج له حافلات

إذا كانت الساعة الآن ٢ فبعد اه ساعة كم ستكون ؟

٢	ب	٣	أ
٦	د	٥	ج

الحل: ج

$$٣ = ٤٨ - ٥١$$

$$٥ = ٢ + ٣$$

إذا كانت هند تصنع ثوب في ١٨ دقيقة فكم ثوب يمكن عمله في اقل من ٤ ساعات ؟

أ	٢١	ب	١٩
ج	١٨	د	١٣

الحل: د

نحول الارباع ساعات الى دقائق

$$٢٤٠ = ٦٠ \times ٤$$

$$١٨ \dots \dots \dots ٨٣$$

$$٢٤٠ \dots \dots \dots \text{س}$$

$$١٣ = ١٨ \div ٢٤٠ \text{ تقريبا}$$

س ص = ٨ ، ع - ص = ٣ ، ع٢ = ١٤ فأوجد مجموع س + ص + ع ؟

أ	١٢	ب	١٣
ج	٢٥	د	١٥

الحل: ب

$$٧ = \text{ع}$$

$$\text{ع} = \text{ص}$$

$$\text{ع} = \text{س}$$

$$١٣ = ٢ + ٤ + ٧$$

إذا كان ( س - ر ) =  $\frac{١}{٣}$  فكم يساوي ( ص - ر س ) ؟

أ	$\frac{١}{٣}$	ب	٣
ج	٦	د	٩

الحل: أ

بعكس الإشارة

في محطة ما يوجد ه مولدات متماثلة ينتجون ١٠٠٠ واط فإذا تعطل مولد كم يكون اجمالي الانتاج ؟

أ	٥٠٠	ب	٤٨٠٠
ج	٣٢٠٠	د	٤٥٠٠

الحل: ب

$$١٢٠٠ = ٥ \div ٦٠٠٠$$

$$٤٨٠٠ = ٤ \times ١٢٠٠$$

٢ س - ص = ٧ وكانت س = ٥ فكم قيمة ص ؟

أ	٣	ب	٩
ج	٤,٥	د	٤,٩

الحل: أ

$$٧ = \text{ص} - ٥ \times ٨٣$$

$$٧ = \text{ص} - ١٠$$

$$٣ = ٧ - ١٠$$

في جمعية خيرية عدد المتطوعين ٨١ وكانت نسبة الرجال للنساء ه : ٤ اوجد الرجال ؟

أ	٣٦	ب	٢٠
ج	٤٥	د	٤٢

الحل: ج

$$٤٥ = ٥ \times ٩ \quad ٩ = ٩ \div ٨١ \quad ٩ = ٥ + ٤$$

في مدرسة عدد الطلاب ٣٥ نسبة الاولاد الى الاناث ٢ : ٣ اوجد الاناث ؟

أ	١٤	ب	٢١
ج	٢٢	د	١٥

الحل: ب

$$٢١ = ٧ \times ٣, \quad ٧ = ٥ \div ٣٥, \quad ٥ = ٣ + ٢$$

رجل اشترى العاب اطفال بـ ٢٥٠٠ ريال ويريد بيعها بربح ٢٠% فما مقدار الزيادة ؟

أ	٥٠٠	ب	٥٥٠
ج	٤٥٠	د	٥٢٠

الحل: أ

$$٥٠٠ = ٢٥٠٠ \times \frac{٢٠}{١٠٠}$$

اذا كان س عدد موجب زوجي , وص عدد موجب فردي , فأی الاتي زوجي ؟

أ	ص + ٢س	ب	س × ص
ج	$\frac{ص}{س}$	د	س - ص

الحل: ب

١٥,٣٥ % من ١٠٠ =

أ	١,٥٣٥	ب	١٥٣,٥
ج	١,٥٣٥	د	١٥,٣٥

الحل: د

$$١٥,٣٥ = ١٠٠ \times \frac{١٥,٣٥}{١٠٠}$$

اذا كانت سرعة طائرة ٩٥٠ ك/ساعة ونظر مسافر الى الشاشة فوجد المسافة المقطوعة ١٠٥٠ وتبقي نصف ساعة للوصول كم المسافة بين المدينتين ؟

أ	١٥٢٥	ب	١٥٠٠
ج	١٤٥٠	د	١٥٥٢

الحل: أ

$$١٥٢٥ = ١٠٥٠ + ٤٧٥, \quad ٤٧٥ = ٢ \div ٩٥٠$$

٢, ٤, ٨, ١٦, ٣٢, ..... اوجد الحد السادس ؟

أ	٦٤	ب	١٧
ج	٢٠	د	١٢

الحل: أ

الاول ٢+

الثاني ٤+

الثالث ٨+

الرابع ١٦+

الخامس ٣٢+

..... , ١٣ , ٩ , ٦ , ٤ , ٣			
١٩	ب	١٨	أ
٢٠	د	١٧	ج
<p>الحل: أ</p> <p>١+ الاول</p> <p>٢+ الثاني</p> <p>٣+ الثالث</p> <p>٤+ الرابع</p> <p>٥+ الخامس</p>			

اي النقاط التالية تقع على المستقيم الذي معادلته س + ص = ٣			
(٣- , ٦-)	ب	(٣- , ٦)	أ
(٦ , ١)	د	(١ , ٦)	ج
<p>الحل: أ</p> <p>بالتعويض عن قيم ( س و ص )</p> <p>س + ص = ٣ - ٣ = ٠ = ٣ - ٣ - + ٦ إذا تحقق المعادلة</p>			

شخص يوزع مبلغ من المال على ٧٠ شخص من النساء والرجال ويعطي كل شخص ٥٠ ريال اذا كان مجموع ما اعطي للنساء هو ١٥٠٠ فكم عدد الرجال ؟			
٢٠ شخص	ب	٤٠ شخص	أ
٥٠ شخص	د	٨٠ شخص	ج
<p>الحل: أ</p> <p>لكل شخص ٥٠ اي النساء ٣٠</p> <p>عدد الرجال = ٣٠ - ٧٠ = ٤٠</p>			

= ٠,٠٠٢ × ٠,٠٤ × ٤ × ٤ × ٤ × ٤			
٠,٠٥٢	ب	٠,٠٠٥٢	أ
٠,٠٠٠٥٢	د	٠,٥٢	ج
الحل: أ			

سيارة تستهلك ٣٠ لتر بنزين لكل ساعة وسيارة اخرى تستهلك ٢٥ لتر لكل ساعة اوجد الفرق بين استخدامهم بعد ١٠ ساعات ؟			
٥٥	ب	٥٠	أ
٣٢	د	٤٠	ج
<p>الحل: أ</p> <p>٥٠ = ١٠ × ٥ , ٥ = ٢٥ - ٣٠</p>			

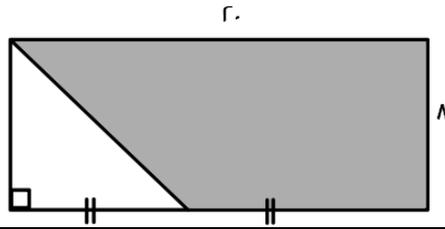
مجموع ثلاث اعداد صحيحة هو ١٨٣ ماهو المتوسط ؟			
٦١	ب	٧١	أ
٤٢	د	٥٥	ج
<p>الحل: ب</p> <p>المتوسط = المجموع ÷ العدد = ٦١ = ٣ ÷ ١٨٣</p>			

إذا كانت  $s = 2$  فما قيمة  $v$  في المعادلة  $3s - v = 9$ ؟

أ	3-	ب	3
ج	2	د	7

الحل: أ

$$3 - v = 9 \Rightarrow v = 3 - 9 = -6$$



أوجد مساحة المثلث؟

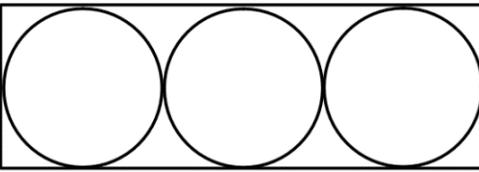
أ	160	ب	40
ج	120	د	90

الحل: ج

$$\text{المثلث} = 8 \times 20 \times \frac{1}{2} = 80$$

$$\text{المستطيل} = 20 \times 8 = 160$$

$$160 - 80 = 80$$



إذا كانت مساحة الدائرة الواحدة  $25\pi$  أوجد مساحة المستطيل؟

أ	300	ب	150
ج	315	د	180

الحل: أ

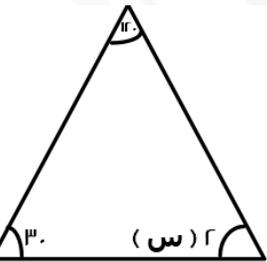
مساحة الدائرة الواحدة إلى المستطيل  $= 25\pi$

نق  $= 5$

الطول  $= 30$

العرض  $= 10$

$$300 = 10 \times 30$$



ما قيمة  $s$ ؟

أ	15	ب	30
ج	90	د	180

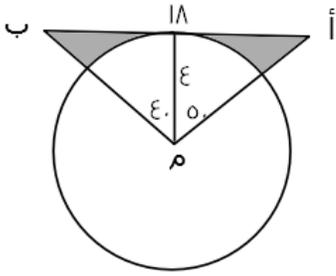
الحل: أ

$$120 + 30 + 2s = 180$$

$$150 + 2s = 180$$

$$2s = 180 - 150 = 30$$

$$s = 15$$



ما مساحة المظلل ؟

٣٣

ب

٢٣

أ

٩٣

د

٦٣

ج

الحل: أ

مساحة المثلث =  $\frac{1}{2}$  الارتفاع  $\times$  القاعدة

$$18 \times 4 \times \frac{1}{2} = 36$$

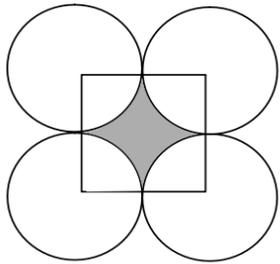
مساحة المثلث = 36

مساحة القطاع الدائري =  $\frac{\text{الزاوية} \times \text{نق ط}}{360}$ 

$$13 \approx \frac{90 \times 3.14 \times 4^2}{360}$$

مساحة المظلل = مساحة المثلث - مساحة القطاع الدائري

$$23 = 36 - 13 = \text{مساحة المظلل}$$



أوجد مساحة المظلل اذا كان طول الضلع 20 ؟

٨١

ب

٨٦

أ

٦٠

د

٧٨

ج

الحل: أ

مساحة المظلل = مساحة دائره - مساحة مربع

مساحة الدائرة =  $\pi r^2$ 

$$314 = 10 \times 3.14 = \text{مساحة الدائرة}$$

مساحة المربع =  $l^2$ 

$$400 = 20 \times 20 = \text{مساحة المربع}$$

$$86 = 314 - 400 = \text{مساحة المظلل}$$

اشترى محمد كتاب وآلة حاسبه الكتاب ضعف الآلة الحاسبة واشترى الآله الحاسبة بـ 100 فكم دفع ؟

٢٠٠

ب

٣٠٠

أ

١٠٠

د

٥٠

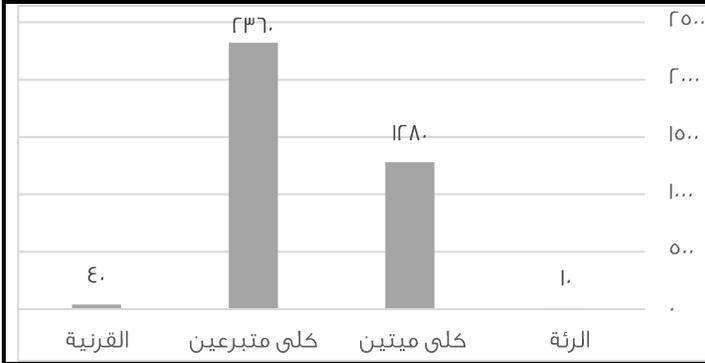
ج

الحل: أ

الكتاب = 2 آله حاسبة , الكتاب = 200

مجموع ما دفعه = آله الحاسبه + الكتاب

$$300 = 100 + 200 = \text{مجموع ما دفعه}$$



أوجد نسبة عمليات نقل كلى ميتين الى نقل الكلى الكلي ؟

أ	%35	ب	%50
ج	%83	د	%60

الحل: أ

$$3740 = 2360 + 1280$$

$$\%35 = 100 \times \frac{1280}{3740} = \text{النقل الكلي}$$

اشترت فاطمة قطعتين من القماش الأولى بسعر 600 ريال والثانية بسعر 400 ريال اذا كان على الثانية تخفيض 50% فكم نسبة التخفيض القطعة الثانية الى المبلغ الكلي ؟

أ	%20	ب	%80
ج	%40	د	%50

الحل: أ

سعر القطعة الأولى = 600

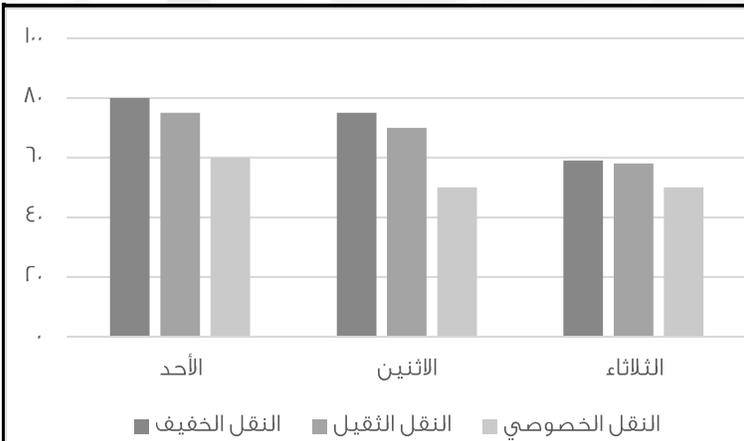
سعر القطعة الثانية = 400

مجموع الكلي قبل التخفيض = 1000

نسبة تخفيض القطعة الثانية =  $\frac{200}{400} \times 400 = 200$

سعر القطعة بعد التخفيض = 200 ريال

نسبة التخفيض إلى المبلغ الكلي =  $100 \times \frac{200}{1000} = 20\%$

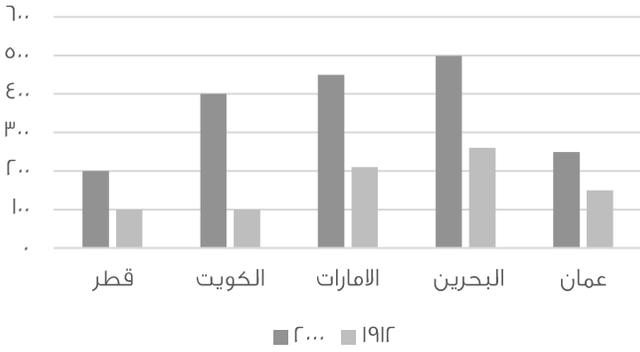


اذا أردنا تجنب الزحام في النقل الخصوصي والنقل الثقيل فأى يوم الافضل ؟

أ	الاثنين	ب	الثلاثاء
ج	الخميس	د	الاربعاء

الحل: ب

بالنظر نجد أن الثلاثاء أقل في النقل الثقيل والخصوصي



استعمل الرسمه للاجابة عن الأسئلة التالية :

أي الآتي صحيح ؟

أ	جميع الدول في ١٩٩٢ كانت أقل من ٢٠٠٠	ب	-
ج	-	د	-

الحل : أ

أي الآتي غير صحيح

أ	مجموع إنتاج قطر والكويت في ١٩٩٢ أعلى من مجموع إنتاج الامارات و عمان	ب	-
ج	-	د	-

الحل : أ

اناء مملوء الى ثلثه اذا اضفنا له لترت ا أصبح مملوء الى نصفه فكم سعة الاناء؟

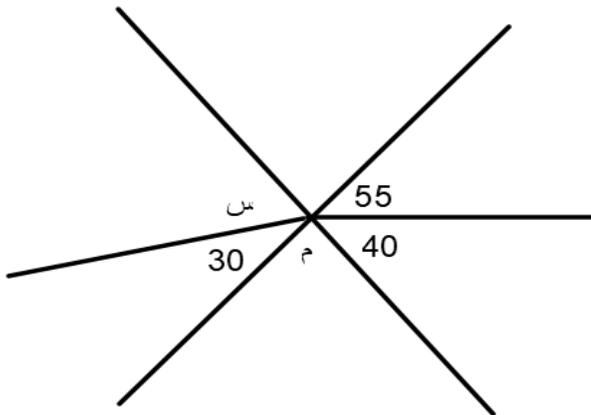
أ	٤٨	ب	١٢
ج	٥٦	د	٦٣

الحل : أ

$$\frac{1}{r} = 8 + \frac{1}{p} \text{ س}$$

$$\frac{1}{p} = 8 \text{ س}$$

$$\text{س} = 48$$



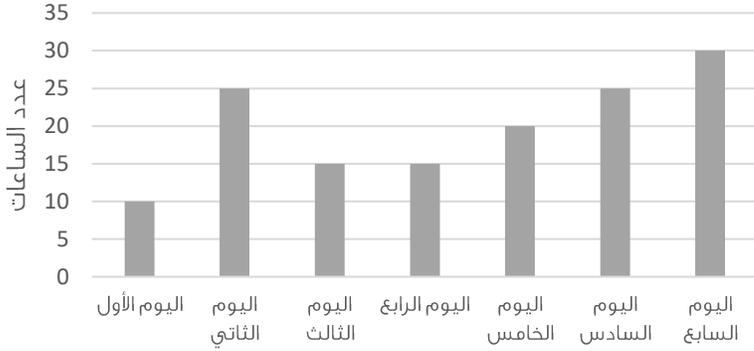
أوجد قيمة س

أ	٤٠	ب	٦٩
ج	٦٥	د	٨٠

الحل : ج

$$30 + \text{س} = 40 + 55$$

$$\text{س} = 30 - 95 = 65$$



الرسم البياني يمثل انتاج مصنع خلال سبع أيام فاذا كان سعر ساعة واحدة ٢٥٠٠ وتم بيع كل انتاج اليوم السابع فأوجد ربح هذا اليوم ؟

٧٥٠٠٠ ريال

ب

٦٠٠٠٠ ريال

أ

٥٠٠٠٠ ريال

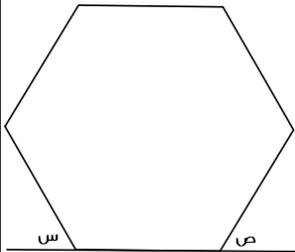
د

٢٠٠٠٠ ريال

ج

الحل: ب

ربح الشركة = ٣٠ × (٢٥٠٠) = ٧٥٠٠٠  
(صيغة مشابهة للاختبار)



اذا كان الشكل سداسي منتظم فأوجد ص + ص ؟

١٢٠

ب

٦٠

أ

١٦٠

د

١٨٠

ج

الحل: ب

الشكل سداسي وكل زاوية قياسها ١٢٠  
ص زاوية خارجية قياسها ٦٠ لانها على خط مستقيم مع زاوية السداسي وص قياسه ٦٠  
 $١٢٠ = ٦٠ + ٦٠$

اذا كان :  $١ < ص < صفر$  , و (ص) عدد صحيح موجب ف أي القيم التالية اكبر ؟

$(\frac{ص}{ص})^٢$

ب

$\frac{ص}{ص}$

أ

ص ص

د

$(\frac{ص}{ص})^٢$

ج

الحل: ب

بافتراض ان  $\frac{١}{ص} = ص$  وص = ١  
وبتجربة الاختيارات

اوجد ناتج :  $\frac{١}{٢} \times \frac{٤}{٢} \times \frac{٥٠}{٢}$

٢٠٠٠

ب

٢٥٠٠

أ

١٠٠٠

د

١٥٠٠

ج

الحل: أ

بضرب المقامات في ١٠

$$\frac{٥٠}{٢} \times \frac{٤}{٢} \times \frac{١}{٢} =$$

$$\frac{٥٠}{٢} \times \frac{٤}{٢} \times \frac{١}{٢} \times ٢٥٠٠ = ٥ \times ٢٠ \times ٢٥٠ =$$

مثلث نسبة زواياه ١.٥ و ٢ و ٢.٥ أوجد زواياه :

٧٥ ، ٦٠ ، ٤٥	ب	٨٠ ، ٦٠ ، ٤٠	أ
٦٠ ، ٤٥ ، ٢٥	د	٨٠ ، ٧٠ ، ٣٠	ج

الحل: ب  
 $\angle = 2.5 + 2 + 1.5$   
 $\frac{180}{\angle} = 30$   
 $45 = 30 \times 1.5$   
 $60 = 30 \times 2$   
 $75 = 30 \times 2.5$

إذا كان راتب خالد ١٢٠٠٠ ريال اخذ منه ٩% و اضيف اليه ٨٠٠ ريال بدل تقاعد فكم يكون معه ؟

١١٥٠٠	ب	١١٧٢٠	أ
١٢٣٧٠	د	١٧٠٠٠	ج

الحل: أ  
 $\frac{9}{100} \times 12000 = 1080$   
 $10920 = 12000 - 1080$   
 $11720 = 800 + 10920$

إذا كان خالد يعمل ٦ ايام في الاسبوع فاذا عمل في الشهر ١٨٢ ساعة فكم عدد ساعات التي يعملها في اليوم تقريبا ؟

٣٥	ب	٣٠	أ
١٤	د	٧.٦	ج

الحل: ج  
 $45.5 = 4 \div 182$   
 $7.6 = 6 \div 45.5$

إذا كان لدى هند ٤٨ برتقالة و ٣٦ تفاحة و ٦ موزة وكانت تضع في الطبق الواحد ٤ برتقالات و ٣ تفاحات و ٥ موزات فكم طبق تصنع ؟

١٢	ب	٦	أ
٤	د	٣	ج

الحل: ب  
 $12 = 4 \div 48$   
 $12 = 3 \div 36$   
 $12 = 5 \div 60$

اشترى محمد بـ ١٢٠ ريال قلم ٢٠ و دفتر فأذا كان سعر الدفتر ضعف سعر القلم فكم سعر الدفتر ؟

٥	ب	٤	أ
٧	د	٦	ج

الحل: أ  
سعر القلم = س  
سعر الدفتر = ٢س  
 $120 = (س) 20 + (2س) 20$   
 $120 = س 40 + س 40$   
س = ( القلم ) ٢  
٢س = (الدفتر) ٤

إذا كان مجموع مامع احمد وفيصل ٨٤٠ ريال وكان نصيب احمد  $\frac{1}{3}$  فما نصيب فيصل؟

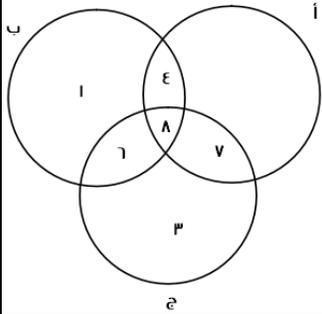
أ	٥٠٠	ب	٢٧٠
ج	٢٥٠	د	٥٦٠

الحل: د  
 $احمد = \frac{٨٤٠}{٣} = ٢٨٠$   
 فيصل =  $٨٤٠ - ٢٨٠ = ٥٦٠$

اكمل المتتابعة: ٣٨ , ٣٧ , ٣٥ , ٣٢ , ٢٨ , .....

أ	٢٣	ب	٢٧
ج	٢٢	د	١٠

الحل: أ  
 $٣٧ = ١ - ٣٨$   
 $٣٥ = ٢ - ٣٧$   
 $٣٢ = ٣ - ٣٥$   
 $٢٨ = ٤ - ٣٢$   
 $٢٣ = ٥ - ٢٨$



إذا كان أ عدد المهوبين في الرياضيات  
 وب عدد المهوبين في الفيزياء  
 وج عدد المهوبين في الكيمياء

فأوجد مايلي :

عدد المهوبين في الرياضيات فقط ؟

أ	٢	ب	٣
ج	صفر	د	٨

الحل: ج

عدد المهوبين في الفيزياء والكيمياء معا ؟

أ	٦	ب	٩
ج	١	د	٨

الحل: أ

$$= \sqrt{\sqrt{٦٤} \times ٦٤ \times ٦٤ \times ٦٤}$$

أ	٦٤	ب	٨
ج	٦٠	د	٤٦

الحل: أ  
 $= \sqrt{٨ \times ٨ \times ٨ \times ٨}$   
 $= \sqrt{٦٤ \times ٦٤}$   
 $٦٤ = \sqrt{٦٤}$

$$\dots = \frac{1}{5} \times 25 \times 5$$

١٥	ب	٢٥	أ
٦٦	د	٥	ج

الحل: ج

$$٥ = \frac{1}{5} \times ٢٥$$

$$٥ = ١ \times ٥$$

مثلث مختلف الاضلاع محيطه = ٢٤ واضلاعه هي : س , س+٢ , س+٤ , فأوجد مساحته ؟

٢٤	ب	٢٠	أ
٣٠	د	٦٦	ج

الحل: ب

$$\text{المحيط} = (س) + (س+٢) + (س+٤)$$

$$٢٤ = س + س + ٢ + س + ٤$$

$$٦ + ٣س = ٢٤$$

$$س = ٦$$

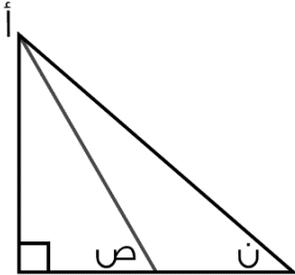
بالتعويض في الاضلاع المعطاة نجد ان الاضلاع هي : ٦, ٨, ١٠

$$\text{مساحة المثلث} = \frac{1}{2} \times ٦ \times ٨ = ٢٤$$

أقرب عدد ل ٥,٧٦٥٤ :

٥,٧٦٦	ب	٥,٧٦٥	أ
٥,٨	د	٥,٧٧	ج

الحل: أ



إذا كان المستقيم باللون البنفسجي ينصف الزاوية أ، وزاوية ن = ٧٠ فكم قيمة (ص) ؟

١٢٠	ب	٩٠	أ
٨٠	د	١٨٠	ج

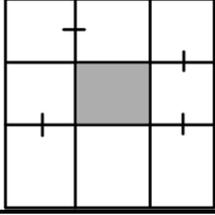
الحل: د

زاوية أ = ٢٠ ، مقسمة لجزئين كل منهما قياسه = ١٠

في المثلث اليسار زواياه = ١٠ ، ٩٠ ، ص

$$ص = ١٨٠ - (١٠ + ٩٠) = ٨٠$$

إذا كان طول ضلع المربع ١٨ فأوجد مساحة المثلث ؟



٣٦

ب

١٨

أ

٢٢

د

٢٤

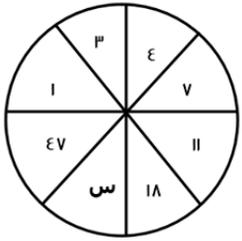
ج

الحل: ب

طول ضلع المربع الكبير = ١٨ ، مقسم لـ ٣ أجزاء متساوية طول كل منها = ٦

طول الضلع المثلث المثلث = جزء من الأجزاء = ٦

مساحة المثلث =  $٦ \times ٦ = ٣٦$



أوجد قيمة س ؟

٢٠

ب

١٨

أ

٤٥

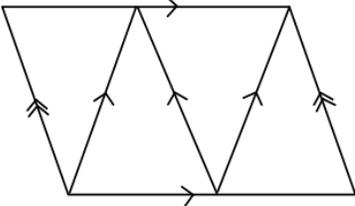
د

٢٩

ج

الحل: ج

بجمع الحدين السابقين



كم عدد متوازيات الأضلاع ؟

٤

ب

٣

أ

٦

د

٥

ج

الحل: ب

بالعد

احسب قيمة  $(١٢ \times ٥ + ١٤ \times ٤ + ١٧ \times ٢)$

١٠٠

ب

١٥٠

أ

١٠٤

د

١٣٠

ج

الحل: أ

ما قيمة س ؟  $\frac{1}{س+٢} = \frac{1}{٢+س}$

٣

ب

١

أ

صفر

د

٢

ج

الحل: أ

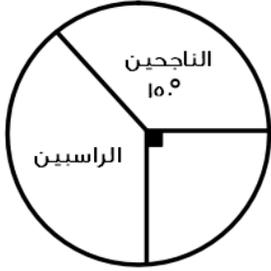
"بتجريب الخيارات"

عدد ضرب في نفسه وجمع عليه ٣ أمثاله فما المعادلة التي تمثل ذلك ؟

أ	س <sup>٢</sup> + ٣س	ب	س + س <sup>٣</sup>
ج	٦س	د	س + س <sup>٣</sup>

الحل: د

ضرب في نفسه = س × س = س<sup>٢</sup>  
جمع عليه ٣ أمثاله = س<sup>٢</sup> + ٣س  
المعادلة = س + س<sup>٣</sup>



إذا كان عدد الطلاب = ٢٤٠ فأوجد عدد الطلاب الراسبين؟

أ	٨٠	ب	٣٠
ج	٥٠	د	٩٠

الحل: أ

زاوية الراسبين = ٣٦٠ - (٩٠ + ١٥٠) = ١٢٠  
بما ان عدد الطلاب = ٢٤٠ إذا  
٣٦٠..... ٢٤٠  
س..... ١٢٠  
٣٦٠ × س = ٢٤٠ × ١٢٠  
س = ٨٠ طالب

المربعات	الصف	*صيغة مشابهة*	
■ ■ ■	الرابع	إذا كان كل مربع يساوي ٢٠ طالب	
■ ■ ■ ■ ■	الخامس	فأوجد عدد طلاب الصف السادس =	
■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	السادس		

أ	١٥٠	ب	١٢٠
ج	١٤٠	د	١١٠

الحل: ج

عدد طلاب الصف السادس = ١٤٠ = ٢٠ × ٧

عدد قسمناه على ٥ ثم الناتج قسمناه على ٤ كان الناتج ١٤ .

أ	٧٠	ب	١٢٠
ج	٢٨٠	د	٥٣٠

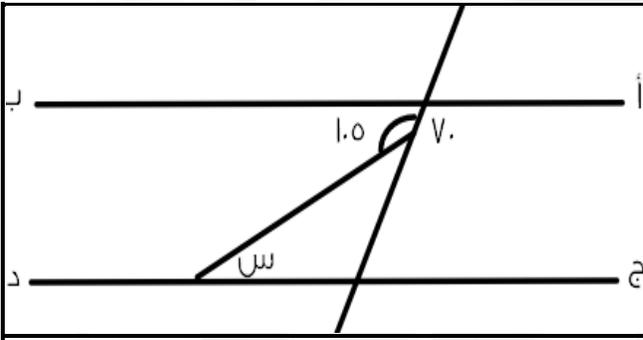
الحل: ج

الطريقة :  
الحل بالعكس  
٥٦ = ٤ × ١٤  
٢٨٠ = ٥ × ٥٦

إذا كان مجموع عددين ٣٥ وكان الفرق بينهما ٢١ فما هو العدد الاصغر؟

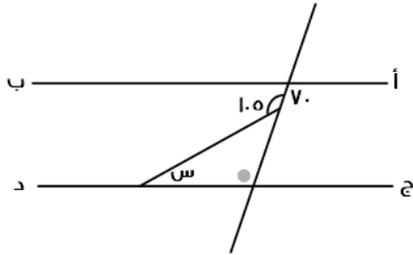
أ	١١-	ب	٧-
ج	٧	د	١١

الحل: ج  
الطريقة:  
س + ص = ٣٥  
س - ص = ٢١  
بالجمع  
٢س = ٥٦  
س = ٢٨  
بالتعويض  
٣٥ = ص + ٢٨  
٧ = ص



اوجد قيمة س ؟

أ	٤٠	ب	٣٥
ج	٥٥	د	٤٢



الحل: ب  
٧٠ = الزاوية باللون البرتقالي بالتبادل الداخلي ,  
١٠٥ = الزاوية باللون البرتقالي + س  
قانون : مجموع الزاوية الخارجية = مجموع الزاويتين البعديتين ما عدا المجاورة لها .  
١٠٥ + ٧٠ = س  
س = ٧٠ - ١٠٥  
س = ٣٥

رجل قبل ولادة ابنه ٣ سنوات كان عمره ٢٣ فكم مجموع عمره و عمر ابنه بعد ١٠ سنوات من الولادة ؟

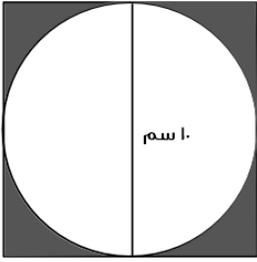
أ	٣٠	ب	٤٦
ج	٣٦	د	٥٠

الحل: ب  
الطريقة : بعد ٣ سنوات :  
عمر الأب = ٢٦  
عمر الابن = ٠  
بعد ١٠ سنوات :  
عمر الأب = ٣٦  
عمر الابن = ١٠  
المجموع = ٤٦

إذا كانت دائرة داخل مربع وكان طول ضلع المربع ١٠ فما أقصى مساحة ستكون للدائرة ؟

أ	ط ٢٥	ب	ط ٥٠
ج	ط ١٠٠	د	ط ٧٥

الحل: أ



قطر الدائرة = طول ضلع المربع

مساحة الدائرة = ط نق

= ط ٢٥

= ط ٢٥

أكمل المتتابعة: ٠, ١, ٣, ٧, ١٥, ٣١, ٦٣, .....

أ	١٢٦	ب	٩٤
ج	١١٩	د	١٢٧

الحل: د

الطريقة: ضرب الرقم في ٢ ونقوم بإضافة ١

$$١ = ١ + ٠ = ٠ \times ٢$$

$$٣ = ١ + ٢ = ١ \times ٢$$

$$٧ = ١ + ٦ = ٣ \times ٢$$

وهكذا

حل آخر

$$١٠ + ٢ = ١٢$$

٤,٣٣ أكبر من

أ	$\frac{٤٣٣}{١٠٠}$	ب	$\frac{٤٣١}{١٠٠}$
ج	$\frac{٤٣٣١}{١٠٠٠}$	د	$\frac{٤٣٣}{١٠٠٠}$

الحل: ب

الاختيار	قيمه	اكبر - اصغر - متساويين
أ	٤,٣٣	متساويين
ب	٤,٣١	اصغر
ج	٤,٣٣١	اكبر
د	٤,٣٣	متساويين

أوجد قيمة س:

$$\frac{٢}{٣} < س < \frac{٧}{٨}$$

أ	$\frac{٧}{٨}$	ب	$\frac{١}{٢}$
ج	$\frac{٧}{١٣}$	د	$\frac{٢}{١٢}$

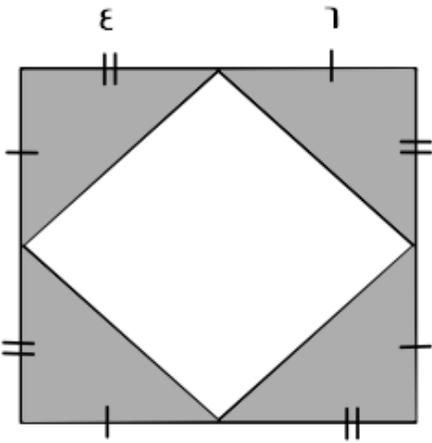
الحل: أ

بالتجريب

ثلاثة إخوة ملأ الأول ثلث الخزان والثاني نصف الخزان و الثالث ٩ كم سعة الخزان ؟

٤٥	ب	٥٤	أ
٧٤	د	٦٦	ج

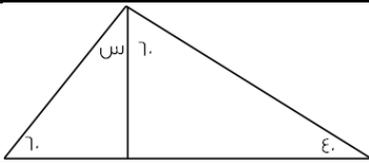
الحل: أ  
بالتجريب  
 $١٨ = \frac{1}{3} \times ٥٤$   
 $٢٧ = \frac{1}{2} \times ٥٤$   
الأول = ١٨  
الثاني = ٢٧  
الثالث = ٩  
مجموعهم = ٥٤



إذا كان طول ضلع المربع الكبير = ١٠ فما مساحة المظلل ؟

٥٠	ب	٤٨	أ
٥٨	د	٦٠	ج

الحل: أ  
يوجد ٤ مثلثات  
مساحة المثلث =  $\frac{1}{2} \times \text{القاعدة} \times \text{الإرتفاع}$   
 $١٢ = ٤ \times ٦ \times \frac{1}{2}$   
مساحة المثلث الواحد = ١٢ ، مساحة الأربع مثلثات = ٤٨



ما قيمة س؟

٣٠	ب	٢٠	أ
٦٠	د	٤٠	ج

الحل: أ  
مجموع زوايا المثلث = ١٨٠ درجة  
 $١٨٠ = \text{س} + ٦٠ + ٦٠ + ٤٠$   
 $٢٠ = ١٦٠ - ١٨٠ = \text{س}$

اكمل المتتابعة : ١ , ٣ , ٧ , ١٣ , ٢١ , .....

أ	٣٠	ب	٣٣
ج	٢٧	د	٣١

الحل: د

$$٣ = ٢ + ١$$

$$٧ = ٤ + ٣$$

$$١٣ = ٦ + ٧$$

$$٢١ = ٨ + ١٣$$

$$٣١ = ١٠ + ٢١$$

٤ % من عدد ما يساوي ١٥٠ فكم يساوي ٦٠ % من نفس العدد ؟

أ	٣٠٠	ب	٣٧٥٠
ج	٢٢٥٠	د	٢٢٠٠

الحل: ج

$$١٥٠ = ٤\%$$

التبسيط : بالقسمة على ٢

$$٧٥ = ٢\%$$

بالضرب في ٣٠ للطرفين

$$٣٠ \times ٧٥ = ٦٠\%$$

$$٢٢٥٠ = ٦٠\%$$

إذا كانت جويبية ذاهبة في رحلة مدرسية وعددهم ١٢ ومعهم ٦ معلمات إذا كان سعر تذكرة الطفل تساوي ٤ و تذكرة البالغ ٣ اوجد المجموع ؟

أ	٦٦	ب	٦٠
ج	٧٣	د	٧٠

الحل: أ

$$٤٨ = ٤ \times ١٢$$

$$١٨ = ٣ \times ٦$$

$$٦٦ = ١٨ + ٤٨$$

إذا جمع شخص ٢٥٠٠ ريال من فئة ( ٢٠٠ و ٥٠ ) وكان عدد الورق ٨ احسب كم ورقة من فئة ٢٠٠ ؟

أ	٤	ب	٣
ج	٥	د	٦

الحل: ج

بالتجريب

$$١٠٠٠ = ٥ \times ٢٠٠$$

$$١٥٠٠ = ٣ \times ٥٠٠$$

$$٢٥٠٠ = \text{مجموعهم}$$

أ  $\frac{٥}{٣} = ٤٠ + ب$  أوجد قيمة ( ب )

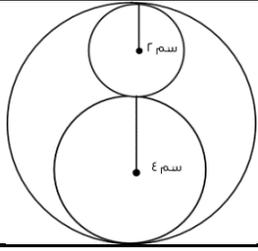
أ	$(٤٠ - أ) \frac{٣}{٥}$	ب	$(٤٠ - أ) \frac{٥}{٣}$
ج	$٤٠ - أ \frac{٣}{٥}$	د	$٤٠ - أ \frac{٥}{٣}$

الحل: أ

$$٤٠ + ب \frac{٥}{٣} = أ$$

$$ب \frac{٥}{٣} = أ - ٤٠$$

$$ب = (أ - ٤٠) \frac{٣}{٥}$$



إحسب النسبة بين مساحة الدائرة الصغيرة الى مساحة الدائرة الكبيرة ؟

أ	$\frac{1}{4}$	ب	$\frac{3}{2}$	ج	$\frac{1}{9}$
د	$\frac{4}{9}$	هـ	$\frac{1}{9}$	و	$\frac{1}{9}$

الحل: ج

مساحة الدائرة الصغيرة = 4 ط , مساحة الدائرة الكبيرة = 36 ط

$$\frac{1}{9} = \frac{4}{36}$$

إذا كان شخص يقطع ثلث المسافة في ثلثين من الساعة فما الزمن اللازم لقطع المسافة كاملة ؟

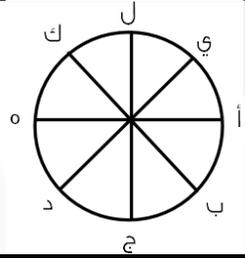
أ	3 ساعات	ب	6 ساعات
ج	4 ساعات	د	ساعتان

الحل: د

$$40 = 60 \times \frac{r}{100}$$

$\frac{1}{3}$  المسافة = 40 دقيقة , بضرب الطرفين في 3

المسافة = 120 دقيقة

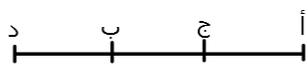


تحركت النقطة (أ) في اتجاه عقارب الساعة  $\frac{7}{8}$  ثم تحركت عكس عقارب الساعة  $\frac{1}{4}$  أي نقطة أصبحت عندها ؟

أ	ج	ب	د
ج	ل	د	ك

الحل: أ

بالعد مع عقارب الساعة 6 مرات ثم الرجوع 4 مرات .



طول أ ج = 20 و طول ب د = 12 و طول أ د = 37 , أوجد طول ب ج ؟

أ	3	ب	4
ج	5	د	6

الحل: ج

$$5 = (12 + 20) - 37$$

سبعة أعداد صحيحة موجبة متتالية متوسطةها = 9 : فما هو العدد الأصغر ؟

أ	4	ب	5
ج	6	د	7

الحل: ج

الأعداد هي : 6 , 7 , 8 , 9 , 10 , 11 , 12

مع محمد ١٥ ريال من فئة نصف ريال و ريال ومجموع مايملك ٢٠ قطعة نقدية كم قطعة من فئة النصف ريال ؟

أ	١٠	ب	٨
ج	١٢	د	١٤

الحل: أ

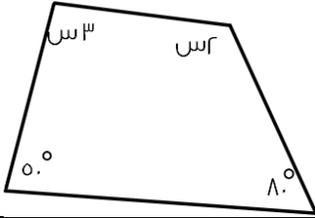
الطريقة:

بالتجريب

١٠ قطع من فئة النصف ريال = ٥ ريال

الباقي ١٠ قطع من فئة الريال = ١٠ ريال

مجموعهم ١٥ ريال



كم تساوي س ؟

أ	٤٨	ب	٥٠
ج	٤٦	د	٦٠

الحل: ج

الطريقة:

مجموع زوايا الشكل الرباعي = ٣٦٠

$$٣٦٠ = ٥٠ + ٨٠ + س٢ + س٣$$

$$٣٦٠ - ١٣٠ = س٥$$

$$٢٣٠ = س٥$$

$$٤٦ = س$$

### البطالة

غير سعوديين		سعوديين		السنة
اناث	ذكور	اناث	ذكور	
١٥٠٠	٦٠٠	١٥٠٠٠	٢٤٠٠٠	٢٠٠٣
٢٠٠٠	٦٥٢٠	١٧٠٠٠	٢١٠٠٠	٢٠٠٤
٢٥٠٠	٦٣٠٠	١٨٠٠٠	٢٣٥٠٠	٢٠٠٥
٢٠٠٠	٥٠٠٠	١٨٥٠٠	٢٥٠٠٠	٢٠٠٦
١٠٠٠	٢٥٠٠	١٩٠٠٠	٢٢٠٠٠	٢٠٠٧

استعمل الجدول للإجابة عن السؤالين التاليين

أكبر معدل لبطالة الذكور السعوديين كان عام ؟

أ	٢٠٠٦	ب	٢٠٠٤
ج	٢٠٠٥	د	٢٠٠٣

الحل: أ

بملاحظة الجدول \* الأرقام مشابهة للاختبار \*

عددان أحدهما ٣ : ٤ الاخر و الفرق بينهما ٨ ، فان احد هذه الاعداد هو ؟

أ	٤٩	ب	٥٦
ج	٦٢	د	٣٢

الحل: د

بالتجريب

$$٢٤ = ٤ + ٣ \times ٣٢$$

$$٨ = ٢٤ - ٣٢ ، إذا تحقق الشرط$$

عدد اذا جمعت عليه نصفه و ربعه = ٢١ : فما هو هذا العدد ؟

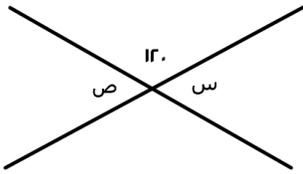
أ	٩	ب	١١
ج	١٢	د	١٠

الحل: ج  
 $٢١ = ٦ + ٣ + ١٢$

اذا كان احمد يعمل فترتين ، الأولى يأخذ فيها ١٩ ريال مقابل كل ساعة ، و الثانية ٨ ريال مقابل كل ساعة فاذا كان يعمل ٧ ساعات في الفترة الأولى و ٥ ساعات في الفترة الثانية فكم يأخذ خلال أسبوع ؟

أ	١٥٧	ب	١١٧٠
ج	١٢٠٠	د	١٢١١

الحل: د  
الفترة الأولى =  $١٩ \times ٧ = ١٣٣$   
الفترة الثانية =  $٨ \times ٥ = ٤٠$   
ما يأخذه خلال أسبوع =  $٧ = (١٣٣ + ٤٠) = ١٢١١$  ريال



أوجد قيمة س + ص :

أ	٣٠	ب	٩٠
ج	١٢٠	د	٦٠

الحل: ج  
س =  $١٢٠ - ١٨٠ = ٦٠$   
ص = " بالتقابل بالرأس " س  
س + ص =  $٦٠ + ٦٠ = ١٢٠$

اكمل المتتابعة التالية : ٨٠٠ ، ٦٩٠ ، ٥٩٠ ، ٥٠٠ ، ..

أ	٤٢٠	ب	٤٥٠
ج	٤٧٠	د	٣٠٠

الحل: أ  
 $٦٩٠ = ١١ + ٨٠٠$   
 $٥٩٠ = ١٠ + ٦٩٠$   
 $٥٠٠ = ٩ + ٥٩٠$   
 $٤٢٠ = ٨ + ٥٠٠$

١٥٠ % من عدد = ١٥٠ ، فما هو هذا العدد ؟

أ	١٠٠	ب	٣٠٠
ج	٢٥٠	د	٢٠٠

الحل: أ  
س =  $\frac{١٥٠}{١٠٠}$   
س = ١٠٠

إذا علمت أن :  
طول أ ج = ١٥ سم  
طول ب د = ٢٠ سم  
طول أ د = ٢٧ سم ، فأوجد طول ب ج ؟

أ	٥ سم	ب	٦ سم
ج	٧ سم	د	٨ سم

الحل: د  
ب ج = ( أ ج + ب د ) - أ د  
٢٧ - ( ٢٠ + ١٥ )  
٨ = سم

عدد يقبل القسمة على ٩ و لا يقبل القسمة على ٤ :

أ	١٣٥	ب	١٤٤
ج	١١٠	د	٧٠

الحل: أ  
بتجربة الخيارات

س عدد زوجي موجب ، و ص عدد فردي موجب ؛ فأأي الآتي فردي ؟

أ	ص ص	ب	س ص
ج	س ص	د	س + ص + ١

الحل: أ  
نفرض أن س = ٢ ، و ص = ٣  
٩ = ٣ =  
بتجربة الخيارات

خزان ماء يفرغ ٦٠ لتر في ٥٠ دقيقة ، فإذا انتهى من التفرغ بعد ٥ ساعات ، فما حجم الخزان ؟

أ	٣١٠	ب	٣٤٠
ج	٣٥٠	د	٣٦٠

الحل: د  
نحوّل الـ ٥ ساعات لدقائق = ٥ × ٦٠ = ٣٠٠  
بالتناسب الطردي :  
٦٠ لتر ... ٥٠ دقيقة  
س ... ٣٠٠ دقيقة  
س = ٣٦٠ لتر

ما قيمة س في :  $\frac{1}{1000} = \frac{1}{(س+٢)^٤}$

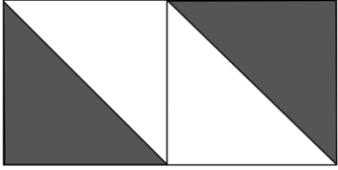
أ	٨-	ب	٢
ج	٨+	د	٢-

الحل: ج  
بما أن البسط متساوي ؛ إذا المقامات متساوية أيضاً  
 $1000 = (س+٢)^٤$   
س+٢ = ١٠  
س = ٨

موظف يأخذ ٥% ربح من المبيعات ، فإذا كان نصف المبيعات ٣٠٠٠ ريال ؛ فما هو ربح الموظف ؟

أ	١٥٠ ريال	ب	٣٠٠ ريال
ج	٢٠٠ ريال	د	٤٠٠ ريال

الحل: ب  
نصف المبيعات = ٣٠٠٠  
إذا ف المبيعات كلها = ٦٠٠٠  
ربح الموظف =  $\frac{٥ \times ٦٠٠٠}{١٠٠} = ٣٠٠$  ريال



ما نسبة المظلل للشكل :

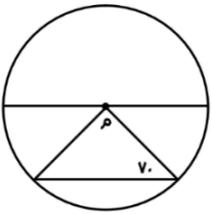
أ	$\frac{١}{٢}$	ب	$\frac{١}{٣}$
ج	$\frac{١}{٤}$	د	$\frac{١}{٤}$

الحل: أ

أوجد ص في المعادلة  $٨١ = ٩^{\frac{ص}{٣}}$

أ	٣	ب	٤
ج	٨	د	٦

الحل: د  
 $٨١ = ٩^{\frac{ص}{٣}}$   
و  $٨١ = ٩^{\frac{٦}{٣}}$   
" إذا تساوت الاساسات تتساوى الأسس "  
 $\frac{ص}{٣} = ٢$  إذاً ص = ٦



قياس الزاوية م :

أ	٤٠	ب	٥٠
ج	١٠٠	د	٦٠

الحل: أ  
 $٤٠ = (٧٠ + ٧٠) - ١٨٠$

عدد يقبل القسمة على ال ٣ و ٤ : إذاً فهو يقبل القسمة على :

أ	٤٥	ب	٣٠
ج	٣٦	د	٢٨

الحل: ج  
نوجد عدد يقبل القسمة على ٣ و ٤

إذا تبخر ثلث الماء في بحيرة خلال فصل الخريف ، و تبقى ما يعادل ١٢٠٠٠ من الماء فيها  
فكم يبلغ ما بها من الماء قبل فصل الخريف ؟

٢٠٠٠	ب	١٨٠٠٠	أ
١٧٠٠٠	د	١٦٠٠٠	ج

الحل: أ

تبخر ما يعادل  $\frac{1}{3}$  إذاً ما تبقى هو  $\frac{2}{3}$   
لنفرض ما في البحيرة من ماء ب ( س )  
 $12000 = \frac{2}{3} س$   
 $18000 = س$

عدد خمس أضعاف عدد آخر ومجموعهما = ٣٠ ، فما هو العدد الأخير ؟

٢٥	ب	٥	أ
١٠	د	٢٠	ج

الحل: أ

س + ٥س = ٣٠  
٦س = ٣٠  
س = ٥ ، العدد الأخير " الأصغر " = ٥

تحرك عقرب الدقائق ١٥٠ درجة ، فكم دقيقة مرّت ؟

٢٥	ب	٣٠	أ
٣٥	د	١٥	ج

الحل: ب

الدقيقة = ٦ درجات  
 $25 = \frac{150}{6}$

ناتج (٣٣) :

٢٧-	ب	٢٧	أ
٣	د	$\frac{1}{27}$	ج

الحل: أ

٣- = (١٠) ٣-  
٢٧ = ٣٣

سيارة ثمنها يبلغ ٨٠ ألف ، تم تقسيط ثمنها لـ ٤٠٠ شهرياً و لمدة سنتين  
فما نسبة الربح ؟

%٢٠	ب	%١٥	أ
%٣٠	د	%٢٥	ج

الحل: ب

سنتين = ٢٤ شهر  
المبلغ خلال سنتان =  $24 \times 400 = 9600$   
مقدار الربح =  $\frac{\text{الفرق}}{\text{الأصل}} \times 100$   
الفرق =  $8000 - 9600 = 1600$   
مقدار الربح =  $100 \times \frac{1600}{8000} = 20\%$

ما مجموع ثلاث اعداد متتالية موجبة اذا علمت ان :  
نصف الأول = ثلث الثاني = ربع الثالث ؟

أ	٦	ب	٥
ج	٤	د	٩

الحل: د

الأعداد هي = ٢ ، ٣ ، ٤

نصف الأول = ٢

ثلث الثاني = ٣

ربع الثالث = ٤

يبلغ راتب خالد في الشهر ٧٠٠٠ و يحصل على ٤% من أرباح الشركة ، اذا كان ربح الشركة في شهر رجب = ١٦٠٠٠ فكم راتب خالد الإجمالي؟

أ	١٣٤٠٠	ب	١٢٥٠٠
ج	١٠٧٠٠	د	٦٥٠٠

الحل: أ

$$٦٤٠٠ = ١٦٠٠٠ \times \frac{٤}{١٠٠}$$

اجمالي الراتب = ٦٤٠٠ + ٧٠٠٠ = ١٣٤٠٠ ريال

ساحة ملعب طولها ٤٠ و عرضها ٨٠ . كل متر يتسع ل ٤ أشخاص : فكم شخص يمكنه الجلوس بالساحة ؟

أ	٣٢٠٠	ب	٢٨٠٠
ج	١٢٨٠٠	د	٦٤٠٠

الحل: ج

المساحة = ٤٠ × ٨٠ = ٣٢٠٠ متر ، كل متر يتسع ل ٤ أشخاص = ٣٢٠٠ × ٤ = ١٢٨٠٠ شخص

متسابق يدور ٣٠ متر في ساعتين، وآخره ٢٥ متر في نفس المدة، ما الفرق بينهما بعد ٤٠ ساعة؟

أ	١٨٠	ب	١٠٠
ج	٣٦٠	د	٢٧٠

الحل: ب

بالتناسب:

المتسابق الأول:

٣٠ متر << ٢ ساعتين

؟ متر << ٤٠ ساعة

$$\frac{٣٠ \times ٤٠}{٢} = ؟$$

$$٦٠٠ = ؟$$

المتسابق الثاني:

٢٥ متر << ٢ ساعتين

؟ << ٤٠ ساعة

$$\frac{٢٥ \times ٤٠}{٢} = ؟$$

$$٥٠٠ = ؟$$

الفرق بينهم =

$$٦٠٠ - ٥٠٠ = ١٠٠ متر$$

س<sup>س</sup> × ص = ٣٢ ، فان س × ص ؟

أ	١٨	ب	١٥
ج	١٦	د	١٢

الحل: ج  
 س = ٢  
 ٣٢ = ص × ٢  
 ٣٢ = ص × ٤  
 ص × ٢ = ٨ × ٢ = ١٦

اناء مملوء الى حُمسه ، اذا اضفنا له ١٢ لتر اصبح مُمتلئ الى النصف : فكم سعة الخزان بالكامل ؟

أ	٢٤	ب	٣٢
ج	٤٠	د	٣٦

الحل: ج  
 $\frac{1}{5}س + ١٢ = \frac{1}{2}س$   
 $\frac{1}{2}س - \frac{1}{5}س = ١٢$   
 " بتوحيد المقامات "  
 $\frac{1}{10}س = ١٢$   
 $١٢ \times \frac{10}{1} = ١٢٠$

إذا كان عدد الطلاب ١٢٠٠٠ وطلاب الجامعة نسبتهم ٥% فكم عدد طلاب الجامعة

أ	٥٠٠	ب	٦٠٠
ج	١٢٠٠	د	٢٤٠٠

الحل: ب  
 بالتناسب :  
 $\frac{٥}{١٠٠} = \frac{س}{١٢٠٠٠}$   
 $س = \frac{١٢٠٠٠ \times ٥}{١٠٠}$   
 س = ٦٠٠

أكمل المتتابعة : ٣ ، ٨ ، ١٣ ، ١٨ ، .....

أ	٢٣	ب	٢٨
ج	٣٣	د	٣٨

الحل: أ  
 النمط : كل مرة يزيد بمقداره  
 ٢٣ = ٥ + ١٨

باقي قسمة  $\frac{١٩}{٣}$ 

أ	صفر	ب	١
ج	٤	د	٢

الحل: ب  
 $\frac{١٩}{٣} = ٦$  والباقي ١

أربع أعداد متتالية ٩ أمثال مجموعها =٤٥ فما قيمة أكبر عدد ؟

أ	٩	ب	٣
ج	٦	د	٨

الحل: ب

نفرض مجموعها س إذاً  $٩س = ٤٥$

س = ٦ (مجموعها)

ذكر أنها متتالية ، بالافتراض نجد أن الأعداد هي صفر ، ١ ، ٢ ، ٣

اشترى رجل بمبلغ ٥٨٥٠٠٠ شاحنتان وه سيارات صغيرة وكانت قيمة الشاحنة الكبيرة ضعف ثمن السيارة الصغيرة فما قيمة الشاحنة؟

أ	١٣٠٠٠	ب	٦٥٠٠٠
ج	٣٤٠٠٠	د	٣٩٠٠٠

الحل: أ

نفرض سعر السيارة الصغيرة س إذاً سعر الشاحنة ٢س

ثمن ٥ سيارات صغيرة = ٥س

ثمن الشاحنتان = ٢س × ٢ = ٤س

ما دفعه : ٤س + ٥س = ٥٨٥٠٠٠

٥٨٥٠٠٠ = ٩س

س = ٦٥٠٠٠

سعر الشاحنة = ٢س = ٦٥٠٠٠ × ٢ = ١٣٠٠٠٠ ريال

ما أقرب قيمة للمقدار  $\sqrt{٨} + (\sqrt{٢٠٩})^٢$  ؟

أ	٦	ب	٤
ج	٥	د	٣

الحل: ب

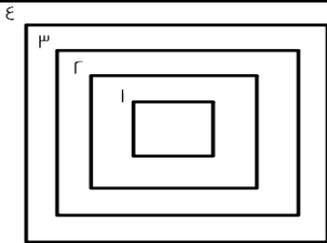
$\sqrt{٨} + ٣٢ = \sqrt{١٧} = ٤$  تقريباً

أوجد  $|-٩| - |٧|$  ؟

أ	٢	ب	٥
ج	٢-	د	٩

الحل: ج

$٢- = ٩ - ٧ = |-٩| - |٧|$



إذا كانت المسافات بين المربعات متساوية وكان محيط المربع رقم ٤ = ٣٢ ومحيط المربع رقم ٢ هو ٢٤ فما طول ضلع المربع رقم ١ ؟

أ	٨	ب	٧
ج	٦	د	٥

الحل: د

محيط المربع = ٤ × طول الضلع

طول الضلع = محيط المربع ÷ ٤

طول ضلع المربع رقم ٤ = ٣٢ ÷ ٤ = ٨

طول ضلع المربع رقم ٢ = ٢٤ ÷ ٤ = ٦

إذاً طول ضلع المربع رقم ٣ = ٧ ، وطول ضلع المربع رقم ١ = ٥

أي من الأعداد لا يقبل القسمة على ٧ ولكنه يقبل القسمة على ١١ ؟

٥٠٢	ب	٣٤٣	أ
٦٣٢	د	٢٠٩	ج

الحل: ج

( م, ن, ل, ج, ف ) هي عبارة عن مدن:

"ل" تقع شرق "م"

"ن" تقع شرق "ل"

"ج" تقع جنوب شرق "ن"

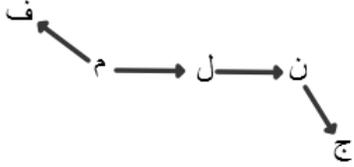
"م" تقع جنوب شرق "ف"

فأي الآتي يقع في أقصى الغرب ؟

ن	ب	ل	أ
ف	د	م	ج

الحل: د

بالنظر للشكل التالي سنجد أن ف هي التي تقع في أقصى الغرب



كم عدد الأعداد التي تحتوي على ٢ أو ٣ أو كلاهما من ١ إلى ٤٠ ؟

٢٤	ب	٢٣	أ
٢٠	د	٢١	ج

الحل: ب

١٣, ١٢, ٣, ٢

و١٠ أعداد من ٢٠ ل ٢٩

و١٠ أعداد من ٣٠ ل ٣٩

إذا كانت  $\frac{v}{r} = 7$  فما قيمة  $12$  (  $r$  س ) ؟

٦٢	ب	٤٩	أ
٥٠	د	٨٠	ج

الحل: أ

بالتعويض عن قيمة  $r$  س في المطلوب

$$12 = \left(\frac{v}{r} \times 7\right) 12$$

إذا كانت  $r$  س +  $r$  ص = صفر فإن  $2$  (  $r$  س -  $r$  ص ) = ؟

١-	ب	صفر	أ
٢	د	١	ج

الحل: أ

لا تتحقق المعادلة الأولى إلا إذا كانت  $r$  س =  $r$  ص = صفر

أوجد  $\frac{\sqrt{12}}{\sqrt{6}} + \frac{\sqrt{12}}{\sqrt{3}}$  ؟

$2\sqrt{2}$	ب	$\sqrt{2}$	أ
$4\sqrt{3}$	د	$6\sqrt{3}$	ج

الحل: ب

$$2\sqrt{2} = \sqrt{2} + \sqrt{2} = \sqrt{\frac{12}{6}} + \sqrt{\frac{12}{3}}$$

أوجد الناتج بعد التقريب  $\sqrt{9(3.9)}$  ؟

٦	ب	٥	أ
٧	د	٩	ج

الحل: ب

$$6 = \sqrt{36} = \sqrt{9(4)}$$

اشترى رجل شاحنتين وه سيارات ودفع ٦٣٠٠٠ ريال فإذا علمت أن سعر الشاحنة يساوي سعر سيارتين صغيرتين أوجد سعر الشاحنة ؟

٢٥٠٠٠	ب	١٣٠٠٠	أ
٨٠٠٠٠	د	١٤٠٠٠	ج

الحل: ج

الشاحنة = ٢ سيارة صغيرة  
يمكن القول أنه اشترى ٩ سيارات صغيرة ودفع ٦٣٠٠٠ ريال  
إذا سعر السيارة = ٩ ÷ ٦٣٠٠٠ = ٧٠٠٠  
ويكون سعر الشاحنة = ٧٠٠٠ × ٢ = ١٤٠٠٠

إذا كان  $\frac{v}{14} = \frac{27}{s}$  فأوجد س ؟

٢٠	ب	١٦	أ
١٨	د	١٥	ج

الحل: د

$$\frac{v}{14} = \frac{27}{s}$$

$$\frac{1}{14} = \frac{27}{s}$$

$$\frac{1}{2} = \frac{27}{s}$$

$$2 \times 27 = s$$

$$18 = \frac{27 \times 2}{s} = s$$

إذا كانت ١٥ س = ٧ فإن ١٥ (٧س) =

٤٩	ب	٥٠	أ
٨٥	د	٤٨	ج

الحل: ب

يمكن كتابة المطلوب على الصورة ٧ (١٥ س) لأن الضرب عملية إبدالية  
ثم التعويض بقيمة ١٥ س وهي ٧  
فتصبح العبارة: ٤٩ = ٧ × ٧

ما الحدين التاليين في المتتابعة التالية ٢٢ ، ٢٧ ، ٣١ ، ٣٦ ، ..... ؟

٥٥ ، ٤٤

ب

٥٦ ، ٥٠

أ

٤٥ ، ٤٠

د

٦٠ ، ٥٢

ج

الحل: د

نقسم المتتابعة إلى متابعتين :

$$٤٠ = ٩ + ٣١ \quad \text{بإضافة } ٩ \quad \dots \dots \quad ٣١ ، ٢٢$$

$$٤٥ = ٩ + ٣٦ \quad \text{بإضافة } ٩ \quad \dots \dots \quad ٣٦ ، ٢٧$$

ل  
٤<sup>٣</sup> = ٦٤ أوجد ل؟

١٢

ب

٦

أ

٩

د

١٠

ج

الحل: د

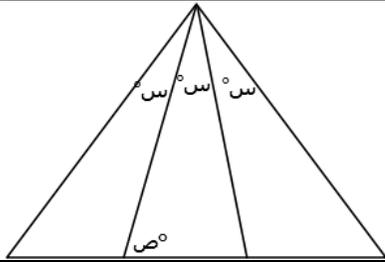
الأساس = الأساس ، إذا الأس = الأس

$$\text{و بما ان : } ٤ = ٣$$

$$\text{إذا : } ٤ = ٤^{\frac{ل}{٣}}$$

$$\frac{ل}{٣} = ٣$$

$$٩ = ل$$



المثلث المقابل زواياه متساوية أوجد قياس ص ؟

٦°

ب

٨٠°

أ

٢٠°

د

١٠٠°

ج

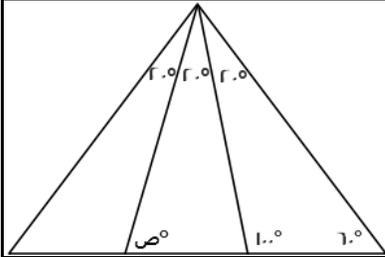
الحل: أ

بما أنه متساوي الزوايا إذاً ١٨٠ ÷ ٣ = ٦٠°

$$\text{قياس س} = ٦٠ ÷ ٣ = ٢٠°$$

$$٢٠ + ص = ١٠٠$$

$$ص = ٨٠°$$



إذا كانت  $٢^٣ = ٦٤$  فما قيمة ص ؟

٣

ب

١٠

أ

٦

د

١٢

ج

الحل: أ

$$٢^٣ = ٨ = ٦٤$$

إذا تساوت الأساسات تتساوى الأسس

$$٣ = ص \quad \text{ومن هنا } ص = ٣$$

$$\text{المطلوب هـ } ١٠ = ٢ \times ٥$$

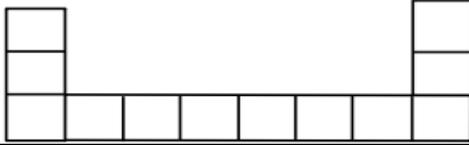
كان مع محمد ١٠٠ ورقة نقدية من فئة هـ ١٠٠، وكانت فئة ١٠ ريال ٤ أضعاف فئة هـ ريال فكم كان معه ؟

أ	٨٤٠٠	ب	٧٣٠
ج	٥٦٠	د	٩٠٠

الحل: د

نفرض ما معه من فئة هـ ريال = س  
وبالتالي ما معه من فئة ١٠ ريال = ٤س  
مجموع الأوراق : هـس = ١٠٠  
س = ٢٠  
إذاً ، عدد الأوراق من فئة هـ ريال = ٢٠ ورقة  
وعدد الأوراق من فئة ١٠ ريال = ٤ × ٢٠ = ٨٠ ورقة  
مجموع ما معه :  
١٠٠ = ٢٠ × ٥  
٨٠٠ = ٨٠ × ١٠  
٩٠٠ = ١٠٠ + ٨٠٠ ريال

أمامك شكل مكون من مربعات مساحة كل مربع منها ٩ سم<sup>٢</sup> أوجد محيط الشكل؟



أ	٧٨	ب	١٤٢
ج	٩٦	د	١٥٣

الحل: أ

طول ضلع المربع =  $\sqrt{9} = ٣$  سم  
الشكل يحيط به ٢٦ ضلع إذاً ،  $٢٦ \times ٣ = ٧٨$  سم

إذا اشترت عائشة جهاز حاسب بـ ٨٥٠ وجوالاً يزيد بـ ١٥٠ عن الجهاز فكم يبلغ ما دفعته ؟

أ	١٨٧٠	ب	١٨٥٠
ج	١٧٦٠	د	١٢٦٠

الحل: ب

سعر الحاسب = ٨٥٠  
سعر الجوال = ١٥٠ + ٨٥٠ = ١٠٠٠  
المجموع = ٨٥٠ + ١٠٠٠ = ١٨٥٠ ريال

صرف محمد ٢٥% من راتبه ثم صرف ٤٥% منه فكم راتبه إذا كان المتبقي معه ٢٤٠٠ ريال ؟

أ	٤٥٠٠	ب	٧٤٠٠
ج	٨٠٠٠	د	٦٤٥٠

الحل: ج

$٧٠\% = ٤٥\% + ٢٥\%$   
المتبقي ٣٠% تمثل ٢٤٠٠ من راتبه  
إذاً ، راتبه =  $\frac{١٠٠}{٣٠} \times ٢٤٠٠ = ٨٠٠٠$

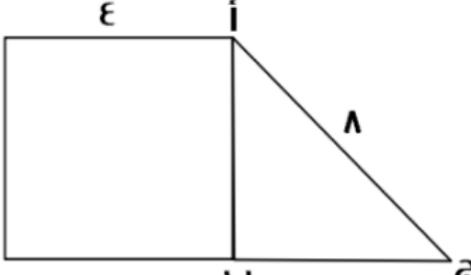
$$؟ = |-٨| - |-٦|$$

أ	٢-	ب	-١
ج	٥-	د	٣

الحل: أ

$$٢- = ٨ - ٦$$

٣ × ٤ = ٦ - س ، ما قيمة س؟			
٤	ب	٦	أ
٦-	د	١٢	ج
<p>الحل: د ٦ - س = ١٢ س = ١٢ - ٦ = ٦</p>			

			
أوجد مساحة المثلث إذا علمت أن الشكل الآخر مربع (نفس الفكرة وتختلف المعطيات)			
٨√٣	ب	٤√٢	أ
٦√٧	د	٢√٥	ج
<p>الحل: ب ارتفاع المثلث = ٤ قاعدة المثلث = √٤٨ = √١٦ - ٦٤ = ٤√٣ مساحة المثلث = <math>\frac{1}{2} \times</math> القاعدة <math>\times</math> الارتفاع = <math>\frac{1}{2} \times ٤\sqrt{3} \times ٤ = ٨\sqrt{3}</math></p>			

			
إذا كان الشكل عبارة عن مربعات ومحيط المربع = ٤ سم فأوجد محيط الشكل ؟			
٢٤	ب	٤٠	أ
٣٠	د	١٦	ج
<p>الحل: ج طول ضلع المربع = ٤ ÷ ٤ = ١ سم الشكل يحيط به ١٦ ضلع = ١٦ × ١ = ١٦ سم</p>			

إذا كانت س = ١ ، فما قيمة س <sup>٣</sup> - س <sup>٢</sup> + ٨ س - ١ ؟			
٨	ب	٩-	أ
٣	د	٧	ج
<p>الحل: ج بالتعويض عن س بقيمتها</p>			

أكمل المتتابعة : ٨ ، ٣ ، ٧ ، ٤ ، ٦ ، ٥ ، .....

أ	٥	ب	٤
ج	٦-	د	٨

الحل: أ

$$٣ = ٥ - ٨$$

$$٧ = ٤ + ٣$$

$$٤ = ٣ - ٧$$

$$٦ = ٢ + ٤$$

$$٥ = ١ - ٦$$

$$٥ = ٠ + ٥$$

إذا كان ٤٠% ما مع احمد = ٢٠٠ ريال، فكم الذي معه؟

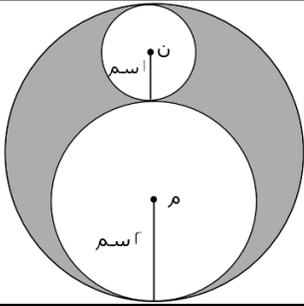
أ	٥٠ ريال	ب	٧٥ ريال
ج	٤٠٠ ريال	د	١٠٠ ريال

الحل: أ

نفرض احمد = س

$$\frac{٤٠}{١٠٠} \times س = ٢٠٠$$

$$س = \frac{١٠٠}{٤٠} \times ٢٠٠ = ٥٠٠$$



أوجد نسبة مساحة الدائرة الكبيرة إلى مساحة المظلل:

أ	$\frac{٩}{٤}$	ب	$\frac{١}{٤}$
ج	٣	د	٤

الحل: أ

قانون مساحة الدائرة = نق<sup>٢</sup> × ط

قطر الدائرة الكبيرة =

مجموع قطري الدائرة م، والدائرة ن

$$٦ = (٢ \times ١) + (٢ \times ٢) =$$

مساحة الدائرة الكبيرة = ط × ر<sup>٣</sup> = ط × ٩

مساحة الدائرة م = ط × ر<sup>٢</sup> = ط × ٤

مساحة الدائرة ن = ط × ر<sup>١</sup> = ط

مساحة المظلل = مساحة أكبر دائرة - (مساحة الدائرة م + مساحة الدائرة ن)

مساحة المظلل = ط × ٩ - (ط × ٤ + ط)

مساحة المظلل = ط × ٥ - ط × ٩ = ط × ٤

$$\frac{٩}{٤} = \frac{ط \times ٩}{ط \times ٤} = \text{نسبة مساحة الدائرة الكبيرة : مساحة المظلل}$$

ما العدد الذي يقبل القسمة على ١٢ ، ٨ ، ٩ بدون باق ؟

أ	١٤٤	أ	١٥٢
ب	١١٠	ب	٥٠

الحل: أ

بتجربة الخيارات

يقبل العدد القسمة على ١٢، إذا كان مجموع أرقامه يقبل القسمة على ٣.  
يقبل العدد القسمة على ٨، إذا كان يقبل القسمة على ٢ و ٤ في نفس الوقت.  
يقبل العدد القسمة على ٩، إذا كان مجموع أرقامه يقبل القسمة على ٩

إذا كانت ٨ س = ٦٤ ، اوجد ٤ س ؟

أ	١٨	ب	٣٢
ب	٤٠	د	٣٦

الحل: ب

٨س = ٦٤

(بقسمة الطرفين على ٨)

إذا ٤ س = ٣٢

إذا كانت مساحة مستطيل = ٧٢ سم ، وطوله مثلي عرضه ، كم محيطه ؟

أ	٣٦	ب	٣٢
ب	٣٣	د	٣٤

الحل: أ

نبحث عن عددين حاصل ضربهما = ٧٢

وأحدهما ضعف الآخر

العددين هما (٦،١٢)

محيط المستطيل =

$$٢(١٢ + ٦) = ٣٦$$

إذا كان هناك ٨٣ طالب يريدون ركوب الحافلة، وكانت الحافلة تستوعب ٢٤ طالب، فما هو أقل عدد من الحافلات يحتاجونه؟

أ	٥ حافلات	ب	٤ حافلات
ب	٣ حافلات	د	٦ حافلات

الحل: ب

عدد الحافلات =

$$٨٣ \div ٢٤ = ٣.٤$$

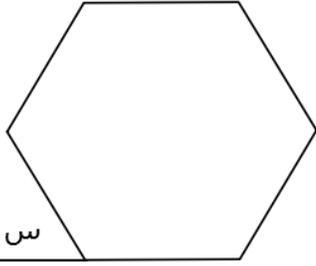
ولضمان ذهاب جميع الطلاب سنحتاج إلى ٤ حافلات.

ما هو متوسط الأعداد بين ١٤٥٠ و ١٣٠٠؟

أ	١٣٧٥	ب	١٣٩٩
ب	١٣٠٠	د	١٤٥٠

الحل: أ

متوسط مجموعة من الأعداد =  $\frac{\text{مجموعهم}}{\text{عددهم}}$



أوجد قيمة س في الشكل التالي اذا علمت أنه سداسي منتظم :

٤٥	ب	٦٠	أ
١٢٠	د	٨٠	ج

الحل: أ

مجموع قياسات زوايا الشكل السداسي المنتظم =  $720^\circ$

قياس الزاوية الواحدة =  $720^\circ \div 6 = 120^\circ$

إذا س =  $180^\circ - 120^\circ = 60^\circ$

إذا قاد شاب لمدة ٦ ساعات متواصلة، واستراح ثلاث مرات مدة كل استراحة نصف ساعة، وهي لا تدخل في زمن القيادة، ووصل إلى وجهته في الساعة ٣: ٧ مساءً، فمتى بدأ رحلته؟

١٢ مساءً	ب	١٢ مساءً	أ
١٢ صباحًا	د	١ مساءً	ج

الحل: أ

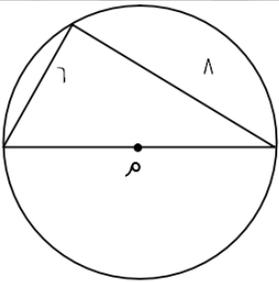
عدد ساعات الراحة =

$3 = (0.5) \times 6$

ما استغرقتة الرحلة = زمن القيادة + وقت الراحة

$7.5 = 6 + 1.5$  ساعات

نرجع للوراء ٧,٥ ساعة، نجد أنه بدأ رحلته في الساعة ١٢ مساءً



أوجد محيط الدائرة التي مركزها م :

١٢,٢ سم	ب	١٣ سم	أ
١٠ سم	د	٣١,٤ سم	ج

الحل: ج

قطر الدائرة = ١٠ (مثلث فيثاغورث المشهور)

محيط الدائرة = القطر  $\times$  ط

$10 \times 3.14 = 31.4$  سم



مستطيل قسم إلى ٥ مربعات متساوية أوجد مساحة المربع :

٢

ا.

٤

ب

٢

أ

٦

د

٥

ج

الحل: ب

$$\text{مساحة المربع} = 2 \times 2 = 4$$

عدد أحاده يزيد عن عشراته ب ٤ ومجموعهما ٨ ؟

٣٧

ب

٦٦

أ

٤٢

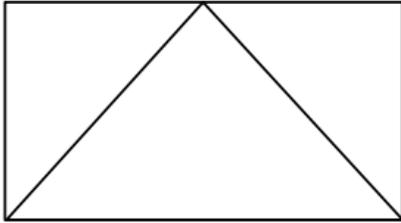
د

٦٢

ج

الحل: أ

بالتجريب



إذا كان عرض المستطيل ٤ وطوله يساوي ضعف عرضه، فأوجد مساحة المثلث؟

ع

١٨

ب

١٦

أ

٢٨

د

٢٢

ج

الحل: أ

العرض = ٤

الطول = ٨

$$\text{مساحة المستطيل} = 8 \times 4 = 32$$

= مساحة المثلث

$$\text{نصف مساحة المستطيل} = 16$$

ملاحظة/ إذا كانت قاعدة المثلث تقع على ضلع المستطيل، ورأس المثلث يقع على ضلع المستطيل الآخر، فإن مساحة المثلث تساوي نصف مساحة المستطيل.

دائرة يمر بمركزها أربعة مستقيمات ما عدد الأشكال الناتجة؟

١٠ أشكال

ب

٨ أشكال

أ

٩ أشكال

د

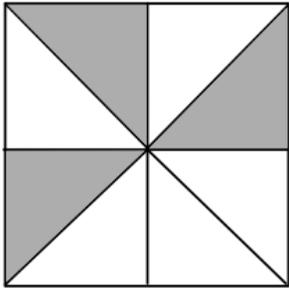
١٨ شكل

ج

الحل: أ

كل مستقيم يقسم الدائرة إلى قسمين عدد الأجزاء = (٢)(٤) = ٨ أجزاء

٤ سم



إذا كان الشكل مربع، أوجد مساحة الجزء المظلل

أ	٤	ب	٨
ج	١٦	د	٦

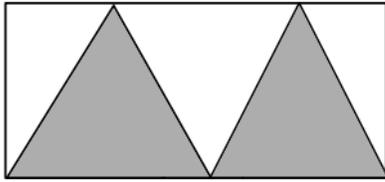
الحل: د

$$\text{مساحة المربع} = ٤ \times ٤ = ١٦$$

الشكل مقسم لثمانية أجزاء، نوجد مساحة الجزء الواحد:

$$\text{مساحة الجزء الواحد} = ١٦ \div ٨ = ٢$$

$$\text{مساحة الجزء المظلل} = ٢ \times ٣ = ٦$$



٤ سم

اوجد مساحة الجزء المظلل :

أ	٢٢	ب	١٦
ج	٢٤	د	٤٨

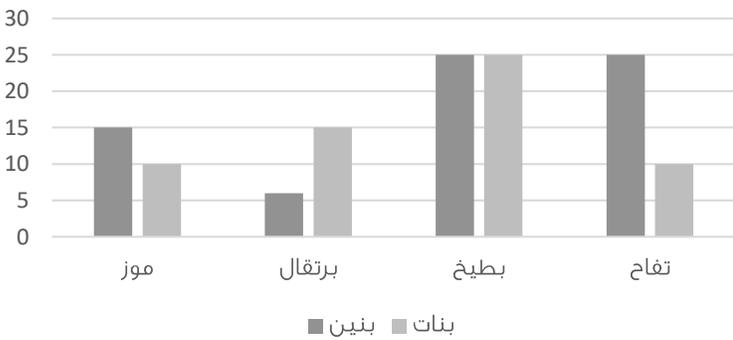
الحل: ج

مساحة المستطيل = الطول  $\times$  العرض

$$٤٨ = ١٢ \times ٤ =$$

مساحة الجزء المظلل = نصف مساحة المستطيل \* قاعدة\*

$$\text{إذا مساحة الجزء المظلل} = ٤٨ \div ٢ = ٢٤$$



استعمل الرسم التالي للإجابة عن السؤالين الآتيين:

يتضح من الرسم التالي أن أقل فاكهه يحبها الأطفال البنين هي؟

أ	برتقال	ب	تفاح
ج	بطيخ	د	موز

الحل: أ

بملاحظة الرسم

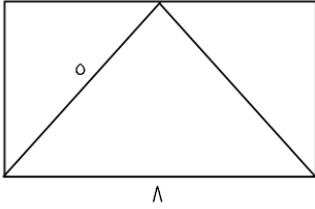
كم يبلغ عدد الاطفال الاولاد الذين يفضلون التفاح والبطيخ ؟

٥٤	ب	٧٥	أ
٦٥	د	٥٠	ج

الحل: ج

بملاحظة الرسم:

$$٥٠ = ٢٥ + ٢٥ = \text{عدد الأولاد الذين يفضلون التفاح والبطيخ}$$



أوجد مساحة المستطيل :

٣٦	ب	٢٤	أ
٦٦	د	٤٠	ج

الحل أ

-المثلث يقسم المستطيل إلى نصفين، أي انه يصبح كما بالشكل:

وبالنظر إلى الشكل

نجد أن العرض = ٣

(باستخدام نظرية فيثاغورث)

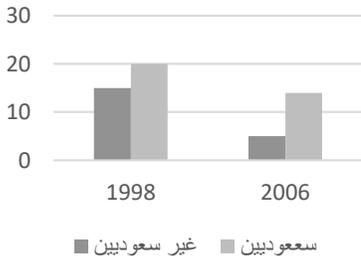
\*مثلث فيثاغورث المشهور ٣, ٤, ٥ \*

مساحة المستطيل =

$$\text{الطول} \times \text{العرض} = ٢٤ = ٨ \times ٣$$

ملاحظة/ إذا كانت قاعدة المثلث تقع على ضلع المستطيل، ورأس المثلث يقع على ضلع المستطيل الآخر، فإن مساحة المثلث تساوي نصف مساحة المستطيل

أعداد السكان

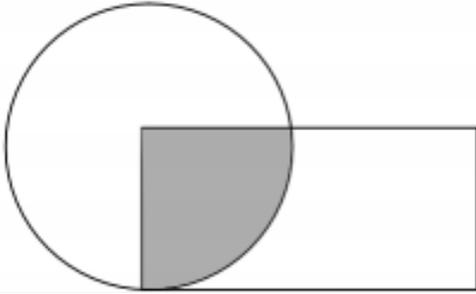


متي يبلغ عدد المواطنين عشرين مليوناً ؟

٢٠٠٩	ب	٢٠٠٦	أ
١٨٩٩	د	١٩٩٨	ج

الحل: ج

بالنظر للشكل



إذا كانت مساحة الجزء المظلل تساوي ١٥ سم، وكان تساوي مساحة ربع الدائرة، ومساحة الدائرة تساوي مساحة المستطيل، فكم مساحة المستطيل؟

٦٥

ب

٦٠

أ

٩٠

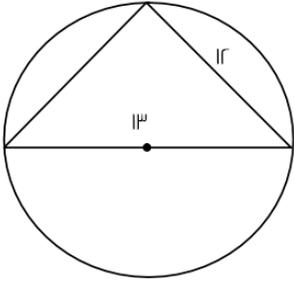
د

٤٠

ج

الحل: أ

بما إن الشكل المظلل يمثل مساحة ربع الدائرة، إذا مساحة الدائرة =  $٤ \times ١٥ = ٦٠$   
مساحة الدائرة = مساحة المستطيل =  $٦٠$



إذا علمت أن المثلث قائم، فما قيمة الضلع الثالث؟

٧

ب

٥

أ

١٠

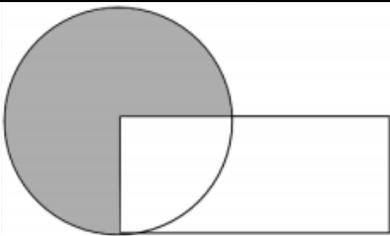
د

٨

ج

الحل: أ

مثلث فيثاغورث مشهور ( ١٢ , ١٣ , ٥ )



مساحة المستطيل = مساحة الدائرة  
وكان المظلل يمثل  $\frac{3}{4}$  الدائرة ومساحته = ٣٠ سم  
فكم مساحة المستطيل؟

٦٠

ب

٤٠

أ

٨٠

د

٩٠

ج

الحل: أ

نفرض ان مساحة الدائرة = س  
إذا مساحة المستطيل = س  
 $\frac{3}{4} س = ٣٠$  سم  
س = ٤٠ سم , إذا مساحة الدائرة = مساحة المستطيل = ٤٠ سم

عددان الفرق بينهما ٣ ومجموع مربعيهما ٤٥ ما هو العدد الأصغر؟

أ	٣ -	ب	٦ -
ج	٣	د	٦

الحل: ب  
بتجريب الخيارات  
العدد الأصغر = ٦-  
إذن العدد الأكبر = ٣-  
 $٣ = (٦-) - ٣-$   
مجموع مربعيهما  
 $٤٥ = (٦-)^2 + (٣-)^2$

إذا كان عمر صالح ٣ أمثال عمر سامي وعمر سامي مثلي عمر خالد فما نسبة عمر خالد إلى صالح؟

أ	٦ : ١	ب	٩ : ١
ج	١ : ٦	د	٨ : ١

الحل: أ  
بفرض أن عمر صالح ست أعوام، إذن عمر سامي عامين  
عمر سامي مثلي عمر خالد، إذن عمر خالد عام واحد  
النسبة بين عمر خالد إلى عمر صالح = ٦ : ١

### البطالة

غير سعوديين		سعوديين		السنة
اناث	ذكور	اناث	ذكور	
١٥٠٠	٦٠٠	١٥٠٠٠	٢٤٠٠٠	٢٠٠٣
٢٠٠	٦٥٢٠	١٧٠٠٠	٢٥٠٠٠	٢٠٠٤
٢٥٠	٦٣٠٠	١٨٠٠٠	٢٣٥٠٠	٢٠٠٥
٢٠٠	٥٠٠	١٨٥٠٠	٢٥٠٠٠	٢٠٠٦
١٠٠	٢٥٠	١٩٠٠٠	٢٢٠٠٠	٢٠٠٧

معدل البطالة في الإناث غير السعوديات؟

أ	يتزايد	ب	يتناقص
ج	متذبذب	د	ثابت

الحل: ج  
بالنظر إلى البيانات المجدولة

س < ا ، ا < ب

س<sup>ا</sup> × س<sup>ب</sup> = ا

فإن قيمة أ هي؟

أ	ب	ب	ا
ج	ب -	د	صفر

الحل: ج  
(قاعدة : أي عدد أس صفر = ١)  
أ + ب = صفر  
أ - = ب

$$= \frac{1}{0.1} + 0.1 + (0.1)^2 + (0.1)^3$$

١٠.١١	ب	١٠.١١١	أ
١٠.١٠٠	د	١٠.١٠	ج

الحل: أ

إذا كان عدد طلاب روضة ١٥ طالب وطالبة ونسبة الذكور  $\frac{r}{p}$  فكم عدد الذكور؟

٣٠	ب	١٠	أ
١٥	د	١٢	ج

الحل: أ

نسبة الذكور =  $\frac{r}{p}$  أي أن

$$\text{عدد الذكور} = 15 \times \frac{r}{p} = 10$$

إذا كان هناك شخص يعمل لفترتين الأولى ١٦ ريال والفترة الثانية ١٨ ريال، فإذا عمل في الفترة الأولى ٥ ساعات والفترة الثانية ٥ ساعات فما مجموع ما يملكه إذا عمل لمدة ٢٠ يوم؟

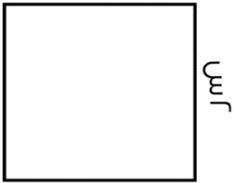
٣٢٠٠	ب	٣٤٠٠	أ
٣٨٠٠	د	٣٦٠٠	ج

الحل: أ

الفترة الأولى = (١٦)(٥) = ٨٠ ريال  
الفترة الثانية = (١٨)(٥) = ٩٠ ريال  
مجموع الفترتين = ٨٠ + ٩٠ = ١٧٠ ريال  
إذن ٢٠ يوم = (٢٠)(١٧٠) = ٣٤٠٠ ريال

س + ٦

إذا كان الشكل مربع، فما مساحته المربعة؟



٦٤	ب	٨٠	أ
١٤٤	د	٣٦	ج

الحل: د

الخطوة الأولى :

إيجاد قيمة س: س + ٦ = ٢ س

$$س = ٦$$

الخطوة الثانية :

إيجاد طول ضلع المربع:

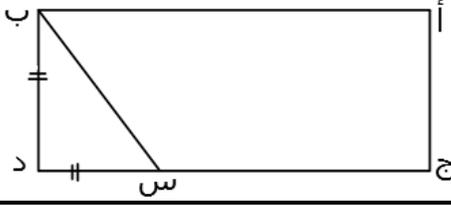
بالتعويض في إحدى المعادلتين:

$$س + ٦ = ٦ + ٦ = ١٢$$

الخطوة الثالثة :

إيجاد مساحة المربع

$$\text{مساحة المربع} = ١٢ = ١٤٤$$



احسب مساحة المستطيل إذا كان، ب = د = ٤، ج = س = ٤ = ب د ؟

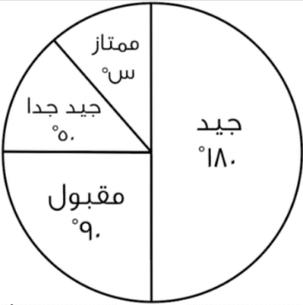
أ	٢٠	ب	١٦
ج	٨٠	د	٨٤

الحل: ج  
ب = د = ٤، إذن  
ج = س = ٤ ب د  
٤ = (٤) ١٦ = ج د = ج س + س د  
٢٠ = ٤ + ١٦ =  
مساحة المستطيل (٢٠) (٤) = ٨٠

س - ص = ٥، س ص = ١٥  
س + ص = ؟

أ	٥٥	ب	٥٠
ج	٥٢	د	٤٠

الحل: أ  
بتربيع طرفي المعادلة الأولى:  
٢(س - ص) = ٥  
س + ص + س - ص = ٢٥  
س + ص + (١٥) - س = ٢٥  
س + ص = ١٠



إذا كان عدد الطلاب = ٤٠٠ طالب أوجد عدد الطلاب الحاصلين على تقدير ممتاز؟

أ	٤٤ طالب	ب	٥٠ طالب
ج	٤٠ طالب	د	٣٠ طالب

الحل: أ  
س + ٥٠ = ٩٠ + ٥٠  
س = ٤٠  
عدد الحاصلين على ممتاز =  $٤٠٠ \times \frac{٤٠}{٣٦٠}$   
= ٤٤,٤٤ طالب ≈ ٤٤ طالب

أكمل الحدين التاليين في المتتابعة:  $\frac{1}{2}, 1, 3, 12, \dots, \dots, \dots$

أ	٣٦٠، ٦٠	ب	٣٠٠، ٦٠
ج	٣٢٠، ٨٠	د	٣٦٠، ٨٠

الحل: أ  
بالضرب  $٢ \times ٢ \times ٣ \times ٤ \times ٥ \times ٦$

اشترى ٦ أشخاص مؤن تكفيهم ١٠ أيام إذا أضيف إليهم ٤ أشخاص فكم يوم ستكفيهم إذا كانت نفس الكمية؟

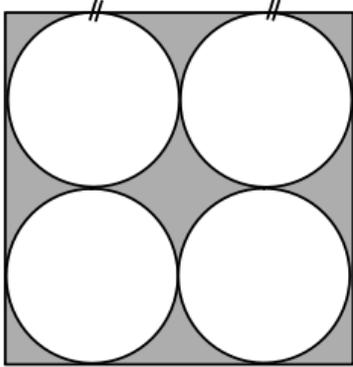
أ	٥	ب	٤
ج	١٠	د	٦

الحل: د  
١٠ أشخاص << ١٠ أيام ، ١٠ أشخاص << س  
(تناسب عكسي)  
س = ٦ أيام

فتح طالب كتاب الرياضيات، فظهرت له صفتان مجموعهما ٦١، فما هو حاصل ضربهما؟

أ	٩٢٠	ب	٩٤٠
ج	٩٣٠	د	٩٥٠

الحل: ج  
بما أن الصفتان متقابلتان إذاً هما أيضًا متتاليتان  
الصفحة الأولى = س  
الصفحة الثانية = س + ١  
س + س + ١ = ٦١  
٢س = ٦٠  
س = ٣٠  
الصفحتان هما : ٣٠ ، ٣١  
حاصل ضربهما (٣٠) (٣١) = ٩٣٠



مربع طول ضلعه ١٢ أوجد مساحة المظلل؟

أ	١٤٤-٣٦ ط	ب	١٤٤ ط
ج	٣٦ ط	د	١٠٨ ط

الحل: أ  
الخطوة الأولى :  
مساحة الدوائر = ٤ (ط نق<sup>٢</sup>) = ٤ (٩ ط) = ٣٦ ط  
الخطوة الثانية :  
مساحة المربع = ل = ١٢ = ١٤٤  
الخطوة الثالثة :  
مساحة الجزء المظلل = ١٤٤ - ٣٦ ط

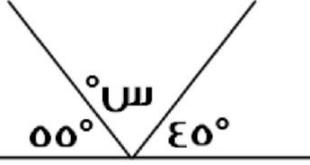
كم عدد الأعداد الفردية المحصورة بين ٢ و ٥٠؟

أ	٢٤	ب	٣٠
ج	٢٨	د	١٢

الحل: أ

الأعداد الفردية المحصورة بين عددين زوجيين =

$$\text{س} = \frac{\text{الفرق بين العددين}}{2} = \frac{50-2}{2} = 24 \text{ عدد}$$



اوجد قيمة س ؟

أ	٩٠	ب	٨٠
ج	٧٠	د	١٠٠

الحل: ب

$$80 = (45 + 55) - 120$$

إذا تحرك عقرب الدقائق ٢٥ دقيقة فكم الزاوية التي يصنعها؟

أ	١٥٠	ب	١٤٠
ج	١٣٠	د	١٢٠

الحل: أ

ادقيقة = ٦ درجات

٢٥ دقيقة = ؟

(تناسب طردي)

إذن ٢٥ دقيقة = ١٥٠ درجة

إذا كانت س = ٨،

٣ س - ص = ١٥

فما قيمة ص؟

أ	٩	ب	٨
ج	٧	د	٦

الحل: أ

بالتعويض ٣ س - ص = ١٥

(٣)(٨) - ص = ١٥

٢٤ - ص = ١٥

ص = ٩

إذا كان : س + ٢٥ = - س + ٢٥ ، فما هي قيمة س ؟

أ	٢	ب	١
ج	٣	د	صفر

الحل: د

بالتجريب والتعويض

أوجد نسبة المظلل إلى الشكل:

أ	$\frac{1}{3}$	ب	$\frac{1}{2}$
ج	1	د	$\frac{1}{5}$

الحل: ب  
بالنظر للشكل

٣٣ س | = ١٥ ، فكم يمكن ان تكون س ؟

أ	±٥	ب	±٤
ج	±٣	د	±٦

الحل: أ

اكمل المتتابعة التالية: ١٠, ١٦, ٢٨, ٥٢, .....

أ	٩٩	ب	٩٠
ج	١٠٠	د	٨٠

الحل: ج

$$١٦ = ٦ + ١٠$$

$$٢٨ = ١٢ + ١٦$$

$$٥٢ = ٢٤ + ٢٨$$

نلاحظ ان مقدار الزيادة يتضاعف في كل مره

اذن الحد التالي في المتابعه =  $٤٨ + ٥٢ = ١٠٠$

ثلاث عمال يعملون لمدة ٦ ساعات، ويتقاضون ١٦٥٠ ريالاً، فإذا عمل الأول المدة كلها وعمل الثاني نصف المدة والثالث ثلث المدة، فما نصيب كل واحد منهم؟

أ	٣٠٠ ، ٤٥٠ ، ٩٠٠	ب	٤٥٠ ، ٤٥٠ ، ٧٥٠
ج	٣٢٥ ، ٣٢٥ ، ١٠٠٠	د	٤٥٠ ، ٥٠٠ ، ٧٠٠

الحل: أ

الطريقة الأولى :

بمجموع الأجزاء :

الأول عمل ٦ ساعات، الثاني عمل ٣ ساعات، الثالث عمل ساعتين  
إذاً،  $١٥٠ = ١١/١٦٥٠$  ، الأول سيأخذ  $٩٠٠ = ٦ \times ١٥٠$  ، الثاني  $٤٥٠ = ٣ \times ١٥٠$  ، الثالث  $٣٠٠ = ٢ \times ١٥٠$

الطريقة الثانية

$$١٦٥٠ = س + س + س$$

(بتوحيد المقامات)

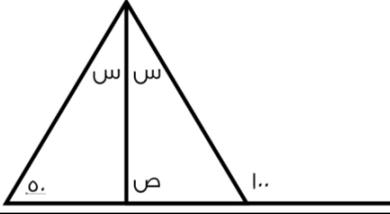
$$١٦٥٠ = س \frac{٦}{١١}$$

$$س = ٩٠٠ \text{ ريال}$$

$$٤٥٠ = (٩٠٠) \frac{١}{٣} = س$$

$$٣٠٠ = (٩٠٠) \frac{١}{٣} = س$$

نصيب كل عامل على الترتيب : ٣٠٠ ، ٤٥٠ ، ٩٠٠



أوجد قيمة ص :

٧٠	ب	٥٠	أ
٣٠	د	٧٥	ج

الحل: ج

$$١٠٠ = ٥٠ + س + س$$

$$١٠٠ = ٥٠ + ٢س$$

$$٥٠ = ٢س$$

$$٢٥ = س$$

إذا

$$١٨٠ = ٨٠ + ص + س$$

$$١٨٠ = ٨٠ + ص + ٢٥$$

$$٧٥ = ص$$

اكمل المتتابة: ٧, ١٥, ٣١, .....

٦٣	ب	٦٢	أ
٦٠	د	٥٥	ج

الحل: ب

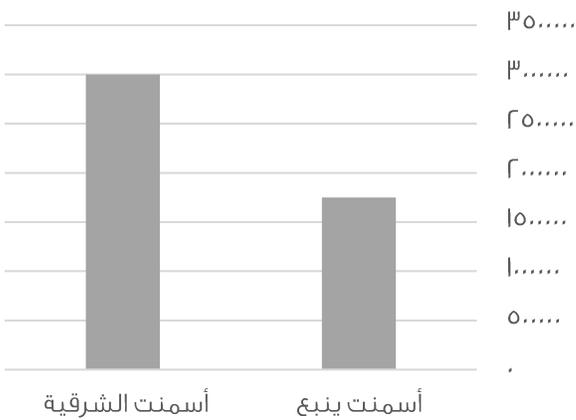
نلاحظ ان مقدار الزيادة ضعف مقدار زيادة الحد السابق

الحد التالي في المتتابة

$$٣٢ + ٣١ =$$

$$٦٣ =$$

## إنتاج الأسمنت لمدين



الفرق بين اسمنت الشرقية و ينبع هو :

اقل من مليون	ب	اكثر من مليون	أ
اكثر من مليونين	د	حوالي مليونين	ج

الحل: أ

٣ مليون - مليون و ٧٥٠ الف

= مليون و ٢٥٠ الف أي اكثر من مليون

$\frac{\sqrt{128}}{1\sqrt{2} + 2\sqrt{2}}$			
أ	ب	ج	د
٨	٦٤	٢	١
<p>الحل: ج</p> $\frac{\sqrt{128}}{1\sqrt{2} + 2\sqrt{2}} = \frac{\sqrt{128}}{1\sqrt{2} + 2\sqrt{2}} \cdot \frac{1\sqrt{2} - 2\sqrt{2}}{1\sqrt{2} - 2\sqrt{2}} = \frac{\sqrt{128}}{1 - 4} = \frac{\sqrt{128}}{-3}$ <p>*بالضرب في <math>\sqrt{2}</math> للبسط والمقام*</p> $1 = \frac{\sqrt{128}}{n} = \frac{\sqrt{2} \times \sqrt{64}}{\sqrt{2} \times 1\sqrt{2}} = \frac{\sqrt{2} \times 8}{2}$			

عدد يقبل القسمة على ٧ و ٥ و ٣ بدون باقي و باقي قسمته على ٩ يساوي ٦, فما هو هذا العدد؟			
أ	ب	ج	د
٣٠٠	٤٠٠	٣٥٠	٤٢٠
<p>الحل: د</p> <p>بتجربة الخيارات</p>			

$9 = \sqrt{س + 32}$			
فكم قيمة س؟			
أ	ب	ج	د
٤٠	٤٩	٩	٣٢
<p>الحل: ب</p> <p>*بتربيع الطرفين*</p> $81 = س + 32$ $س = 81 - 32 = 49$			

أي القيم التالية اصغر؟			
أ	ب	ج	د
$\frac{2}{1}$	$\frac{13}{22}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{1}$
٤	٢	١	٢
الحل: أ			

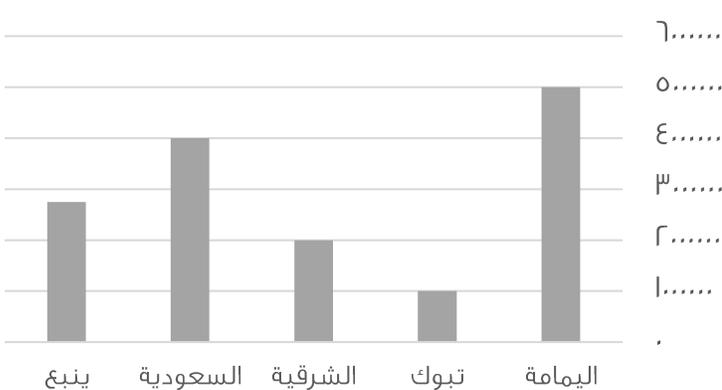
إذا كان هناك كفتين من الكرات و كانت في الكفة اليمنى ١٥ كرة صغيرة و في الكفة اليسرى ٢ كرة كبيرة, و كانت الكرة الكبيرة = ١.٥ الصغيرة, فكم كرة كبيرة يجب ان نضيف في الكفة اليسرى لكي تتساوى الكفتين؟			
أ	ب	ج	د
٨	٦	٧	٥
<p>الحل: أ</p> <p>بما ان الكرة الكبيرة = ١.٥ من الصغيرة</p> <p>اذن عدد الكرات الكبيرة في الكفة اليمنى = <math>\frac{10}{1.5} = ٦.٦٦</math> كرات</p> <p>عدد الكرات الكبيرة الازم اضافتها للكفة اليسرى = <math>٨ - ٦.٦٦ = ١.٣٣</math> كرات كبيرة</p>			

$= \left( \frac{\text{ع}}{\text{م}} \times \frac{\text{م}}{\text{ع}} \right) \div \frac{1}{\text{ص}}$			
أ	ب	$\frac{\text{ص}}{\text{ع}}$	أ
ب	د	$\frac{\text{ع}}{\text{ص}}$	ب
الحل: أ $\frac{\text{ص}}{\text{ع}} = \frac{\text{ص} \times \frac{1}{\text{ع}}}{\frac{\text{ع}}{\text{م}} \times \frac{\text{م}}{\text{ع}}}$			

إذا كان شخص يريد شراء سلعة ثمنها ٦٦٠٠٠ و كان يوفر ٢٠% من راتبه البالغ ١٠٠٠٠ ريال، فبعد كم شهر يستطيع شراء هذه السلعة ؟			
أ	ب	٢٣	أ
ب	د	١٤	ب
ج			ج
الحل: ب المبلغ الذي يوفره الشخص = $\frac{20}{100} \times 10000 = 2000$ ريال عدد الاشهر = $\frac{66000}{2000} = 33$ شهر			

ما النسبة المئوية لدرجات طالب حاصل على ١٢٠ من ١٥٠؟			
أ	ب	٨٠%	أ
ب	د	٦٠%	ب
ج			ج
الحل: أ النسبة المئوية = الجزء ÷ الكل × ١٠٠ $80\% = 100 \times 120 \div 150$			

مئة مليون برميل و مئة ألف جالون تساوي ؟			
أ	ب	١٠ برميل و ١٠ جالون	أ
ب	د	١٠ برميل و ١٠ برميل	ب
ج			ج
الحل: أ			

الإنتاج			
		ما هي نسبة الزيادة بين اسمنت الشرقية و اليمامة:	
أ	ب	٤ مليون	أ
ب	د	٢ و نص مليون	ب
ج			ج
الحل: ب نسبة الزيادة = ٥ مليون - ٢ مليون = ٣ مليون			

شخص يسير مسافة من مدينة الى أخرى في ٧ ساعات, ففي كم دقيقة يقطع شخص اخر هذه المسافة اذا كان يتوقف ١٥ دقيقة بعد كل ساعة ؟

أ	٥٠	ب	٥٢٠
ج	٤٢٠	د	٤٩٠

الحل: أ

سيتوقف الشخص استراحة لمدة ١٥ دقيقة بعد كل ساعة من الست ساعات الاولى حيث انه بعد الساعة السابعة سيكون قد وصل الي وجهته ..

\*أي انه سيأخذ استراحات متقطعة مدتها مجتمعه ساعة ونصف\*  
عدد الدقائق التي سيقطع فيها الشخص المسافة =  $(١٠٥ + ٧) \times ٦٠ = ٨٠٠$  دقيقة

اعطى اب لابنه ١٠٠٠ ريال وقال له خصص  $\frac{1}{8}$  من المبلغ للوقود و ثلاث امثال هذا المبلغ للأغراض المدرسية, فكم تبقى معه ؟

أ	٥٠٠	ب	٢٥٠
ج	٤٥٠	د	٣٠٠

الحل: أ

مبلغ الوقود =  $١٠٠٠ \times \frac{1}{8} = ١٢٥$  ريال  
مبلغ الاغراض المدرسية =  $٣ \times ١٢٥ = ٣٧٥$  ريال  
المتبقي معه =  $١٠٠٠ - (٣٧٥ + ١٢٥) = ٥٠٠$  ريال

اذا كان شخص يعمل فترتين, في الفترة الأولى يتقاضى ١٢ ريال في الساعة و في الفترة الثانية يتقاضى ٩ ريال في الساعة, فكم مجموع ما يحصل عليه في ٣٠ ساعة ؟

أ	٦٥٠	ب	٦٢٠
ج	٦٣٠	د	٧٠٠

الحل: ج

ما يتقاضاه في الفترة الاولى =  $١٢ \times ٣٠ = ٣٦٠$  ريال  
ما يتقاضاه في الفترة الثانية =  $٩ \times ٣٠ = ٢٧٠$  ريال  
مجموع ما يحصل عليه في ٣٠ ساعة =  $٢٧٠ + ٣٦٠ = ٦٣٠$  ريال

اذا وقف محمد في صف فكان ترتيبه من البداية السادس و من النهاية السادس عشر, فكم شخص يقف في الطابور ؟

أ	٢٥	ب	٢٢
ج	٢٤	د	٢١

الحل: د

عدد الاشخاص في الطابور = ترتيب محمد من البداية + ترتيبه من النهاية - ١  
 $= ١٦ + ٦ - ١ = ٢١$

اذا ضربنا العدد ل في نفسه ثم طرحنا منه مثليه و اضفنا اليه ١ فأي الآتي يمثل تلك العلاقة ؟

أ	$(١ - ل)$	ب	$(١ + ل)$
ج	$ل - ٢$	د	$ل - ٢$

الحل: أ

$ل - ٢ + ل + ١$

قانون مربع مقدار ذو حدين:

تربيع الاول +  $٢ \times$  الاول  $\times$  الثاني + تربيع الثاني =  $(ل - ١)$

س - ص = ١٠, س - ص = ٢٠ فإن ص = ؟

أ	٤	ب	٤-
ج	٦	د	٦-

الحل: ب

$$٢٠ = ص - س$$

$$٢٠ = (س - ص) (س + ص)$$

$$١٠ = (س + ص) \quad * \text{بالقسمة على } ١٠$$

$$٢ = س + ص$$

نبحث في الخيارات عن عدد ناتج جمعه مع س يساوي ٢ وناتج طرح س منه يساوي ١٠ (

نقوم بتجربة - ٤ ونعوض عن قيمة ص في المعادلتين

$$٢ = س + ص$$

$$٢ = (٤-) + ص$$

$$٦ = س$$

نعوض في المعادلة الأخرى

$$١٠ = س - ص$$

$$١٠ = (٤-) - ٦$$

اذن الحل صحيح

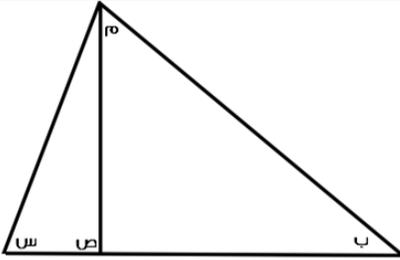
اوجد قيمة ما يلي:

أ	ب	ج	د
١٨	٢٠	١٧	١٦

الحل: ج

$$١ = أ, ٢ = ب, ٣ = ت$$

$$\text{على هذا النحو, } ١٦ = ط$$

في الشكل التالي (س) و (ص) و (م) قياس كل منهم ٩٥ و ٤٥ و ٢٠, على الترتيب  
اوجد قياس الزاوية ب :

أ	٢٠	ب	٣٥
ج	٢٥	د	٣٠

الحل: ج

الزاوية ص زاوية خارجيه تساوي مجموع الزاويتين ب , م

$$ص + ب = م$$

$$٢٠ + ب = ٤٥$$

$$ب = ٢٥ = ٤٥ - ٢٠$$

اشترى رجل اربع سلع فاذا كانت السلعة الثانية تزيد عن الأولى بريال واحد و السلعة الثالثة تزيد عن الثانية بريالين والسلعة الرابعة تزيد عن الثالثة بثلاثة ريال و كان مجموع السلع يساوي ٢٩٠ ريال، فأحسب ثمن السلعة الأولى ؟

أ	٢٨٠	ب	٩٩
ج	٥٠	د	٧٠
الطريقة الاولى		الطريقة الثانية	
تجربة الخيارات :		تكوين معادلة :	
<p>إذا كانت السلعة الأولى = ٧٠ الثانية = ٧١ الثالثة = ٧٣ الرابعة = ٧٦ المجموع = ٧٦ + ٧٣ + ٧١ + ٧٠ = ٢٩٠</p>		<p>نفترض س هي السلعة الأولى س+١ هي السلعة الثانية س+٣ هي السلعة الثالثة س+٦ هي السلعة الرابعة س + س+١+س+٣+س+٦ = ٢٩٠ ٤س = ٢٩٠ - ١٠ ٤س = ٢٨٠ س = ٧٠</p>	

حفرة يوجد بها ١٨٠ جهاز بين كل ١٢ جهاز يوجد ٤ أجهزة فاسدة، كم تبلغ عدد الأجهزة الفاسدة ؟

أ	١٢٠	ب	١٤٠
ج	٦٠	د	٨٠
<p>الحل: ج بالتناسب : ٤ &lt;-- ١٢ ١٨٠ &lt;-- س ٦٠ = ١٢ ÷ ٤ × ١٨٠ س = ٦٠</p>			

س + ص = ٤ فأي مما يلي صحيح ؟

أ	٢س = ع	ب	ص = ع
ج	٢س = ع - ٢ص	د	٢ص = ع
<p>الحل: ج بضرب الطرفين في ٢ فتصبح المعادلة : ٢س + ٢ص = ع ٢س = ع - ٢ص</p>			

إذا كان هناك لجنيتين وعدد الموظفين ١٥ موظف وتم توزيع الموظفين بحيث يكون هناك ٨ موظفين في اللجنة الأولى و ١٠ موظفين في اللجنة الثانية، أوجد الموظفين المشتركين بين اللجنيتين ؟

أ	٣	ب	٤
ج	٥	د	٦
<p>الحل: أ الموظفين المشتركين بين اللجنيتين = ١٨ - ١٥ = ٣</p>			

إذا عمل شخص ٣٠ يوم لينتج موقع إلكتروني عدد صفحاته ٣٦٠ صفحة فإذا كان ينتج عدد متساوي من الصفحات كل يوم فكم ينتج في اليوم الواحد ؟

أ	١٥	ب	١٦
ج	١٢	د	١٠
<p>الحل: ج عدد الصفحات التي ينتجها في اليوم الواحد = <math>\frac{٣٦٠}{٣٠} = ١٢</math> صفحة</p>			

اكمل المتتابعة: ٧, ١٢, ٢٢, ٢٧, ٣٧, .....

٤٩	ب	٣٩	أ
٤٢	د	٤٧	ج

الحل: د  
 $12 = 0 + 7$   
 $22 = 10 + 12$   
 $27 = 0 + 22$   
 $37 = 10 + 27$   
 $42 = 0 + 37$   
 المتتابعة بإضافة ٥ ثم ١٠

ما العدد الذي ريعه  $\frac{8}{12}$  ؟

$\frac{4}{7}$	ب	$\frac{2}{4}$	أ
$\frac{4}{12}$	د	$\frac{8}{4}$	ج

الحل : ج  
 بتجريب الخيارات

إذا كانت  $5^3 = 125$  و  $3^6 = 36$ , فما ناتج  $5 \times 3$  ؟

٥	ب	٤	أ
٧	د	٦	ج

الحل: ج  
 $5^3 = 125$   
 $3^6 = 729$   
 $5 \times 3 = 15$

إذا كان الطلاب يجلسون على طاولة دائرية، وإذا قمت بالعد من خالد إلى محمد باتجاه عقارب الساعة كان محمد ال ١٣ و إذا بدأت العد من خالد إلى محمد بعكس اتجاه عقارب الساعة يكون محمد ال ٨، فكم عدد الطلاب ؟

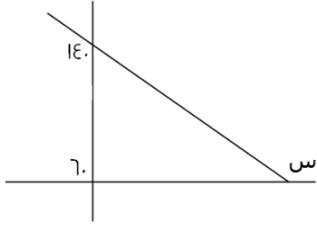
٢٢	ب	٢١	أ
٢٠	د	١٩	ج

الحل: ج  
 القانون = مجموع ترتيب محمد من كلا الاتجاهين - ٢  
 $19 = 20 - 21 = 2 - 8 + 13$

اقترض محمد من صديقه ٢٥٠ ريال وأعاد منهم ٨٢ ريال على أن يسدد المتبقي علي دفعات بحيث يسدد كل أسبوع ١٤ ريال ، ففي كم أسبوع ينهي المبلغ ؟

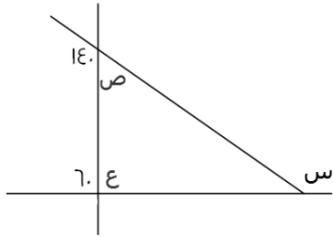
١٤	ب	١٢	أ
٢٠	د	١٠	ج

الحل: أ  
 المبلغ الذي سيسدده محمد =  $250 - 82 = 168$   
 عدد الاسبوع =  $12 = \frac{168}{14}$



أوجد قيمة س :

٦٠	ب	٥٠	أ
١٦٠	د	١٤٠	ج



الحل: د

$$\text{الزاوية ص} = 140 - 180 = 40$$

$$\text{الزاوية ع} = 60 - 180 = 120$$

الزاوية الخارجية تساوي مجموع الزاويتين الداخليتين البعيدتين ماعدا المجاورة لها

$$\text{س} = \text{ص} + \text{ع}$$

$$\text{س} = 120 + 40 = 160$$

إذا كانت مساحة مستطيل تساوي ٧٥ ، والطول ٣ أمثال العرض ، أوجد طول المستطيل ؟

١٦	ب	١٥	أ
٢٥	د	٢٠	ج

الحل: أ

نفرض ان الطول = ٣ س

، العرض = س

مساحة المستطيل = الطول × العرض

$$٣ س = ٧٥$$

\*بالقسمة علي ٣ للطرفين\*

$$\text{س} = ٢٥$$

\*بأخذ الجذر التربيعي للطرفين\*

$$\text{اذن س} = ٥$$

الطول = ٣ س

$$١٥ = ٥ \times ٣ =$$

أكمل المتتابعة : ٣ ، ٥ ، ٩ ، ١٧ ، ٣٣ ، ...

٦٣	ب	٦٠	أ
٥٣	د	٦٥	ج

الحل: ج

$$٥ = ٢ + ٣$$

$$٩ = ٤ + ٥$$

$$١٧ = ٨ + ٩$$

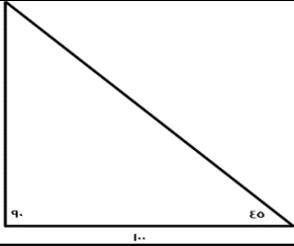
$$٣٣ = ١٦ + ١٧$$

$$٦٥ = ٣٢ + ٣٣$$

إذا كانت  $س = ٢$ ، فإن  $س^٣ = ؟$

$\sqrt{٤٩}$	ب	٨١	أ
$\sqrt{١٦ \times ٤}$	د	٤	ج

الحل: د  
 $س^٣ = ٢^٣ = ٨$   
 نبحت في الخيارات عن ٨  
 $٨ = \sqrt{١٦ \times ٤} = \sqrt{٦٤}$



أوجد ارتفاع المثلث :

١٠	ب	٥٠	أ
١٠٠	د	١٢٠	ج

الحل: د  
 بما ان المثلث قائم الزاويه واحدي زوايا القاعده =  $٤٥$  اذن الزاويه الاخرى =  $٤٥$  و يكون المثلث متساوي الساقين  
 اذن ارتفاع المثلث =  $١٠٠$

الدرجة	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	على حسب الجدول السابق أجب عن السؤالين التاليين : كم نسبة الطلاب الذين حصلوا على ٦ درجات و أقل
عدد الطلاب	١	٣	٦	٣	١	٤	٢	
أ	%٤٠	ب	%٥٠					
ج	%٣٠	د	%٦٠					

الحل: ب  
 نسبة الطلاب الذين حصلوا علي ٦ درجات واقل =  $١٠٠ \times \frac{١}{٢} = ٥٠\%$

كم عدد الطلاب الذين حصلوا على أكثر من ٧ درجات ؟

٧	ب	٧	أ
٨	د	١٠	ج

الحل: أ

اوجد ناتج  $\frac{١-٣}{١-١}$  ؟

١٠٠	ب	١٠٠٠	أ
٠.١	د	١٠	ج

الحل: أ  
 في القسمة يتم طرح الأسس:  $(٣-) - (١-) = ٣ = ٣١٠$   
 $١٠٠ = ٣١٠$

أكمل النمط: ١, ٢, ٦, ٢٤, .....

٦٠	ب	٨٠	أ
١٢٠	د	٣٠	ج

الحل: د  
 بالضرب في ٢ ثم في ٣ ثم في ٤ وهكذا , يكون الحد التالي في المتتابعة =  $١٢٠ = ٥ \times ٢٤$

إذا كان ه أمثال عدد مطروحا منه ٢ يساوي ١٨ ، فما هو ذلك العدد ؟

أ	٣	ب	٨
ج	٤	د	٦

الحل: ج  
نفرض العدد = س  
ه س - ٢ = ١٨  
ه س = ٢٠  
\*بالقسمة علي ه للطرفين\*  
س = ٤



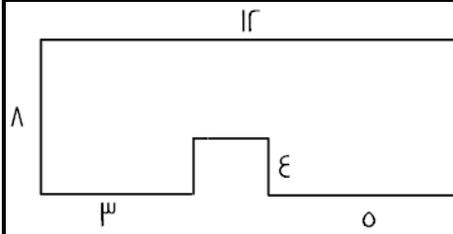
أ	٣٦	ب	٣٠
ج	٢٠	د	٤٠

الحل: ج  
٢ س + ٦٠ = ٨٠ + س  
٢ س - ٨٠ = س - ٦٠  
س = ٢٠



أ	٣٠	أ	٦٠
ج	٤٠	ج	٢٠

الحل: أ  
قياس الزاوية المكمله ل ١٢٠ + الزاوية ب ج س = ٩٠ ، اذن قياس الزاوية ب ج س = ٦٠ - ٩٠ = ٣٠



اوجد مساحة الشكل المقابل:

٧٠	ب	٦٠	أ
٩٠	د	٨٠	ج

الحل: ج

مساحة الشكل = مساحة المستطيل - مساحة المربع

$$\text{مساحة المستطيل} = 12 \times 8 = 96$$

مساحة المربع = طول الضلع في نفسه

$$\text{طول ضلع المربع} = 12 - (3 + 5) = 4 = 8 - 12$$

$$\text{مساحة المربع} = 4 \times 4 = 16$$

$$\text{مساحة الشكل} = 96 - 16 = 80$$

إذا كانت س - ٤ أكبر من ص ب ٢ فإن س + ٥ أكبر من ص ب ؟			
١١	ب	٩	أ
٥	د	١٢	ج

الحل: ب

$$\text{إذا كان : س - ٤ = ص + ٢}$$

$$\text{س + ٥ = ؟}$$

اضفنا ٩ للطرف الأيمن ، و بالمثل نضيف للطرف الأيسر

$$\text{س - ٤ = (٩ +) ص + ٢ (٩ +)}$$

$$\text{إذا : س + ٥ = ٥ + ص}$$

إذا كان س = ١٠ اوجد ٣س - ٨ + س			
١١-	ب	١١	أ
١٢	د	١٢-	ج

الحل: ج

بالتعويض في المعادلة عن قيمة س

ما هو العدد الذي اذا طرحنا منه جذره التربيعي كان الناتج ٥٦ ؟			
٤٨	ب	٦٤	أ
٥٢	د	٣٦	ج

الحل: أ

بالتجريب

$$٦٤ \text{ جذرها التربيعي} = ٨$$

$$٥٦ = ٨ - ٦٤$$

إذا تحقق الشرط

إذا كان مع فهد ١٨٠٠ ريال من فئة ٥٠ و ٢٠٠, إذا كانت عدد الاوراق النقدية ٦ فكم يملك ورقة من فئة ٢٠٠؟

أ	٤	ب	٥
ج	٧	د	٦

الحل: أ

الخيار	عدد الورقات من فئة ٢٠٠	عدد الأوراق من فئة ٥٠	المجموع
أ	$٢٠٠ \times ٤ = ٨٠٠$ ريال	$٥٠ \times ٢ = ١٠٠$ ريال	$١٨٠٠ = ١٠٠٠ + ٨٠٠$ ريال

لا نحتاج لتجربة باقي الخيارات

نسبة س : س١ كنسبة ٢ : ٢٠ فان س = ؟

أ	٥	ب	٢٠
ج	١٥	د	١٠

الحل: د

س : س١ = ٢ : ٢٠

بالتبسيط = ١ : ١٠

= ١٠ : ١٠

١٠ : ١ بالتبسيط

إذا تحقق الشرط

إذا كان شخص يملك ١٢ ريال من فئة ريال ونصف ريال, إذا كان عدد القطع النقدية ١٥ , كم عدد قطع فئة النصف ريال؟

أ	٨	ب	٦
ج	٩	د	١٠

الحل: ب

الخيار	عدد الورقات من فئة نصف ريال	عدد الأوراق من فئة ريال	المجموع
أ	$٠.٥ \times ٨ = ٤$ ريال	$١ \times ٧ = ٧$ ريال	$٤ + ٧ = ١١$ ريال
ب	$٠.٥ \times ٦ = ٣$ ريال	$١ \times ٩ = ٩$ ريال	$٣ + ٩ = ١٢$ ريال

لا نحتاج لتجربة باقي الخيارات

ادخر صالح ٧٠ ريال من فئة ٥ و ١٠ ريال , إذا كان معه ٩ اوراق نقدية كم عدد الاوراق من فئة ٥ ريال ؟

أ	٥	ب	٤
ج	٨	د	٦

الحل: ب

الخيار	عدد الورقات من فئة ٥ ريال و مجموعها	عدد الأوراق من فئة ١٠ ريال و مجموعها	المجموع
أ	$٥ \times ٥ = ٢٥$ ريال	$١٠ \times ٤ = ٤٠$ ريال	$٢٥ + ٤٠ = ٦٥$ ريال
ب	$٥ \times ٤ = ٢٠$ ريال	$١٠ \times ٥ = ٥٠$ ريال	$٢٠ + ٥٠ = ٧٠$ ريال

لا نحتاج لتجربة باقي الخيارات

إذا كانت درجة الحرارة الآن ١٣ وترتفع درجتين كل ساعة ، فبعد كم ساعة تصبح ٤٣؟

أ	١٦	ب	١٥
ج	٢٥	د	٢٠

الحل: ب

$$\text{الفرق} = ٤٣ - ١٣ = ٣٠$$

درجتين كل ساعة ، اذا  $٣٠ = ٢ \div ١٥$  ساعة

$$\frac{٣ \text{ س} + ٩ \text{ س}}{٣ \text{ س} - ٢ \text{ س}}$$

أ	٣	ب	٢
ج	٣-	د	٢-

الحل: ج

بأخذ عامل مشترك :

$$٣- = \frac{٣ \text{ س}}{٣-} = \frac{(٣+١) \text{ س}}{(١+٣) \text{ س}}$$

وزع مبلغ ٩٠٠ ريال على ٣ اشخاص وكانت نسبة الأول إلى الثاني ٣ : ٤ وكانت نسبة الثالث إلى الثاني ١ : ٢ فكم نصيب كل منهم على التوالي ؟

أ	٢٠٠ ، ٤٠٠ ، ٣٠٠	ب	٤٠٠ ، ٢٠٠ ، ٣٠٠
ج	٣٠٠ ، ٢٠٠ ، ٣٠٠	د	٤٠٠ ، ٣٠٠ ، ٢٠٠

الحل: أ

الأول	الثاني	الثالث
٣	٤	-
-	٢ × ٢	٢ × ١
٣	٤	٢

إذا نبحث في الخيارات عن اعداد تمثل تلك النسب ويكون الحل: ٢٠٠ ، ٤٠٠ ، ٣٠٠

إذا كان ٥ % من عدد = ٢٠ ، فإن ٥٥ % منه = ؟

أ	١٦٠	ب	٢٠٠
ج	١٨٠	د	٢٢٠

الحل: د

$$٢٠ = \text{س} \times \frac{٥}{١٠٠}$$

$$\text{س} = ٢٠ \times \frac{١٠٠}{٥} = ٤٠٠$$

$$٢٢٠ = ٤٠٠ \times \frac{٥٥}{١٠٠}$$

إذا كان سعر ١٠٠ قلم يساوي ١٠ ريال فما سعر ١٠ أقلام ؟

أ	ريالين	ب	ريال واحد
ج	ثلاثة ريالات	د	أربعة ريالات

الحل: ب

١٠٠ قلم = ١٠ ريال

\*يحذف صفر من الطرفين\*

١٠ قلم = ١ ريال

إذا كان عمر الام قبل ميلاد ابنها بـ ٣ سنوات = ١٩ عاماً ، فكم مجموع عمريهما بعد ولادته بـ ١٠ أعوام ؟

أ	٣٧	ب	٤٢
ج	٤٠	د	٣٠

الحل: ب

عند ولادته عمرها = ١٩ + ٣ = ٢٢ عام  
مجموع عمريهما بعد ١٠ أعوام = ٣٢ + ١٠ = ٤٢ عام

إذا كان وزن ه برتقالات يساوي وزن ٣ تفاحات حمراء أو ٤ خضراء ، فإذا كان لدينا ٣٣ تفاحة حمراء و ٣٢ تفاحة خضراء فكم برتقاله يساوي وزنهم ؟

أ	٩٥	ب	٨٥
ج	٩٠	د	٨٠

الحل: أ

إذا عدد البرتقال = ٤٠ + ٥٥ = ٩٥ برتقالة

التفاح الأخضر		التفاح الأحمر	
٥ برتقالات	٤ تفاح اخضر	٥ برتقالات	٣ تفاح احمر
س برتقال	٣٢ تفاح اخضر	س برتقال	٣٣ تفاح احمر
س = $\frac{٥ \times ٣٢}{٤}$	س = $\frac{٥ \times ٣٢}{٤}$	س = $\frac{٥ \times ٣٣}{٣}$	س = $\frac{٥ \times ٣٣}{٣}$

ف =  $\frac{٩}{٥}$  س + ٣٢ فان س = ؟

أ	$\frac{٥}{٩} (٣٢ - ف)$	ب	$\frac{٩}{٥} (٣٢ - ف)$
ج	$\frac{٥}{٩} (٣٢ + ف)$	د	$\frac{٩}{٥} (٣٢ - ف)$

الحل: أ

نحل المعادلة بالنسبة لـ س :

$$ف = \frac{٩}{٥} س + ٣٢$$

$$* \text{ بالضرب } \times \frac{٥}{٩} *$$

$$س = \frac{٥}{٩} (٣٢ - ف)$$

إذا قطع محمد ربع المسافة في نصف ساعة ، فكم يحتاج لقطع المسافة كاملة؟

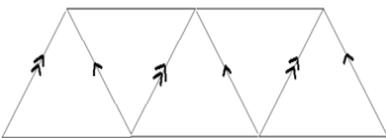
أ	ثلاث ساعات	ب	ساعة واحدة
ج	ساعتين	د	اربع ساعات

الحل: ج

$$\frac{١}{٤} \text{ المسافة} = \frac{١}{٢} \text{ ساعة}$$

$$* \text{ بالضرب } \times ٤ *$$

$$\text{المسافة} = ٢ \text{ ساعة}$$



كم عدد متوازيات الاضلاع في الشكل ؟

أ	١٠	ب	٥
ج	٦	د	٤

الحل: ج

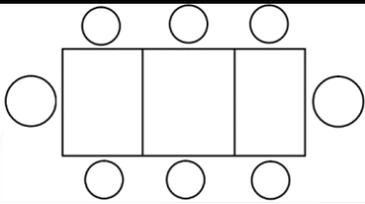
بعد متوازيات الاضلاع في الشكل

سعد وعلي ومحمد وفهد يعيشون في المدن التالية مكة , جدة , ابها , القرية , سعد ومحمد زاروا صديقهم في جدة وعلي فضل البقاء في ابها , فأَي منهم يعيش في مكة علما بان محمد يعيش في شمال المملكة ؟

أ	سعد	ب	محمد
ج	فهد	د	علي

الحل: أ

الاسم	مدينة العيش	المبرر
علي	ابها	"وعلي فضل البقاء في ابها"
محمد	القرية	"محمد يعيش في شمال المملكة"
سعد	مكة	"سعد ومحمد زاروا صديقهم في جدة"
فهد	جدة	لأنه المتبقي



إذا جلس ٨ اشخاص على ٣ طاولات كما هو مبين في الشكل كم شخص يمكن ان يجلس على ١٣ طاولة ؟

أ	٣٩	ب	٢٨
ج	٢٥	د	٣٠

الحل: ب

ال ١١ طاولة في المنتصف سيجلس عليهم شخصين فقط :

$$١١ \times ٢ = ٢٢ \text{ شخص}$$

الطاولتين على الطرف سيجلس عليهم ٣ اشخاص :

$$٢ \times ٣ = ٦ \text{ اشخاص}$$

$$\text{المجموع} = ٢٢ + ٦ = ٢٨ \text{ شخص}$$

إذا كان سعة ناقلة ٣ م وسعة خزان ١٤ م فكم نحتاج ناقلة لملئ الخزان؟

أ	٤ ناقلات	ب	٥ ناقلات
ج	٩ ناقلات	د	٦ ناقلات

الحل: ب

$$\text{عدد الناقلات} = ٣ \div ١٤ = ٤.٦ \text{ ناقلة}$$

إذا نحتاج له ٥ ناقلات

إذا كان محيط المربع = ٣٢ أوجد مساحة المستطيل الصغير ؟

أ	١٠	ب	١٤
ج	٦	د	١٦

الحل: د

$$\text{طول ضلع المربع} = ٣٢ \div ٤ = ٨ \text{ سم}$$

$$\text{طول المستطيل} = ٨ , \text{ عرض المستطيل} = ٨ \div ٢ = ٤$$

$$\text{مساحة المستطيل} = ٨ \times ٢ = ١٦$$

٢ ص س = ٤ و ص = ٢ س ، فما قيمة س ؟

أ	ب	٢	١
ج	د	٣	٤

الحل: أ

نعوض عن ص ب قيمتها

$$٤ = ٢ \times \frac{١}{٢} \times س$$

$$٤ = س$$

س = ٤ ، نختار الموجود و هو ٢

$$١٠ = \left(\frac{١}{٢}\right) \times ٤$$

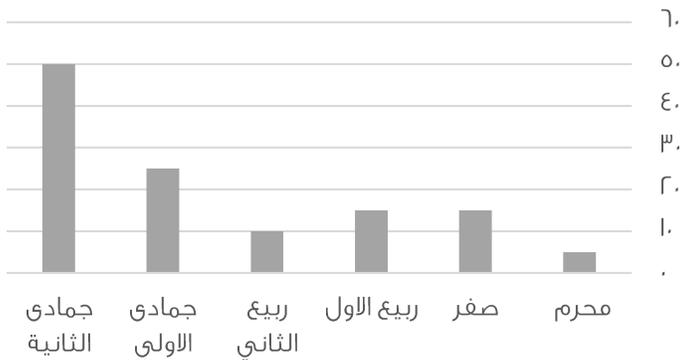
أ	ب	١٠	١٠
ج	د	٣٠	٣٠

الحل: ب

$$١٠^{-٩} \times ١٠^٤$$

$$١٠^{-٥} =$$

أرباح الشركة بالآلاف



اوجد متوسط ربح الشركة ؟

أ	ب	١٠ الف	٢٠ الف
ج	د	٢٥ الف	٣٠ الف

الحل: ب

بجمع القيم وقسمتها ÷ عددهم

اوجد ناتج ما يلي:  $(٣ \times ١٤) + (٥ \times ١٤) + (٢ \times ١٤)$

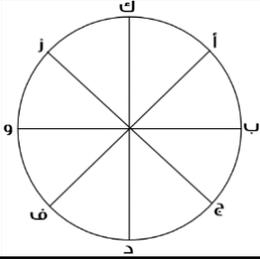
أ	ب	١٣٠	١٤٠
ج	د	١٢٠	١١٠

الحل: ب

بأخذ ١٤ عامل مشترك

$$١٤ (٣+٥+٢)$$

$$١٤٠ = ١٠ \times ١٤$$



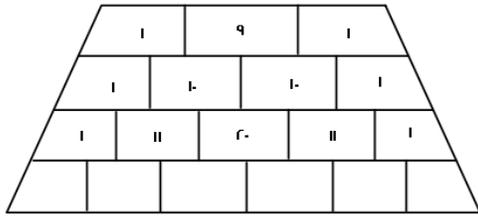
إذا تحركت النقطة أ بمقدار  $\frac{6}{8}$  بعكس اتجاه عقارب الساعة ثم رجعت بمقدار  $\frac{1}{8}$  اين سيصبح مكانها؟

أ	و	ب	ف
ج	ح	د	د

الحل: أ

نلاحظ ان النقاط عددها ٨ :

إذا تحرك من أ بمقداره خطوات عكس عقارب الساعة ، فتصل الى د  
ترجع بمقدار  $\frac{1}{8}$  أي  $\frac{1}{8}$  أي تتحرك خطوتين مع عقارب الساعة فتصل الى النقطة "و"



أوجد مجموع الأرقام المجهولة في الصف الأخير؟

أ	٧٠	ب	٨٨
ج	٦٠	د	٩٠

الحل: ب

الصف الأول = ١١

الصف الثاني = ٢٢

الصف الثالث = ٤٤

نلاحظ أن مجموع الأرقام يتضاعف في كل مرة.

إذاً: الصف الرابع = ٨٨

$$\left(\frac{r}{3} + \frac{e}{3}\right) \times \left(\frac{3}{r} + \frac{3}{r}\right) \times \left(\frac{r}{3} + \frac{e}{3}\right)$$

أ	٤	ب	٥
ج	٦	د	٧

الحل: أ

بتحويل القسمة الى ضرب ثم تبسيط

$$\left(\frac{3}{r} \times \frac{e}{3}\right) \times \left(\frac{r}{3} \times \frac{3}{r}\right) \times \left(\frac{3}{r} \times \frac{e}{3}\right)$$

$$e =$$

س = ص<sup>ن</sup> , ص = س<sup>م</sup> , فكم تساوي م<sup>ن</sup>

أ	٢	ب	٣
ج	٤	د	٥

الحل: أ

بالتعويض عن قيمة ص في المعادلة الثانية ب ص في المعادلة الأولى

$$س = (س)^م$$

$$س = س^م$$

$$م = ١$$

$$٢ = م \times ٢$$

إذا كان هناك ٦٠ قطعة من فئة الربع ريال ف الحزمة الواحدة فكم ريال في ٢٠ حزمة ؟

أ	١٥٠	ب	٢٠٠
ج	٣٠٠	د	١٠٠

الحل: ج  
٦٠ قطعة من فئة الربع = ١٥ ريال  
٢٠ حزمة = ١٥ × ٢٠ = ٣٠٠

س°	س°
١٣٠°	٢٠°

اوجد قيمة س في الشكل التالي:

أ	٥٠	ب	٨٠
ج	٤٠	د	٧٠

الحل: د  
الشكل الرباعي مجموع درجاته = ٣٦٠  
س + ٢س + ١٣٠ + ٢٠ = ٣٦٠  
٣س = ١٥٠ + ٣٦٠  
س = ١٥٠ ÷ ٣ = ٥٠

$$\dots = \frac{\epsilon - \sqrt{80}}{\sqrt{5}} - \frac{\sqrt{80}}{\sqrt{5}}$$

أ	$\frac{\epsilon\sqrt{5} - 20}{5}$	ب	صفر
ج	$\frac{2\sqrt{5} - 10}{5}$	د	$\frac{2\sqrt{5} - 10}{\sqrt{5}}$

الحل: أ  
بأنطاق المقام  
 $\frac{\epsilon\sqrt{5} - 20}{5} = \frac{\epsilon\sqrt{5}}{5} - \frac{\sqrt{5} \times \sqrt{80}}{5}$

كيس فيه مجموعة كرات اذا كانت نسبة الكرات الخضراء هي  $\frac{1}{3}$  و نسبة الكرات الحمراء هي  $\frac{1}{7}$  و نسبة الكرات الزرقاء هي ما تبقى، فاذا كان عدد الكرات الخضراء هو ١٠ كرات فكم عدد الكرات الزرقاء ؟

أ	٧ كرات	ب	٦ كرات
ج	٨ كرات	د	٥ كرات

الحل: د  
الخضراء نسبتها الثلث وتساوي ١٠  
٣٠ = ٣ × ١٠ = اذن جميع الكرات  
 $\frac{5}{7} = \frac{1}{7} + \frac{1}{3}$  = نسبة الكرات الخضراء والحمراء  
نسبة الكرات الزرقاء =  $٣٠ \times \frac{1}{7}$  = عددهم ٥

إذا كان العدد ٠,١٩٣٥٢، هو عدد دوري، فما هو العدد في الخانة رقم ٤٢ يمين الفاصلة

أ	١	ب	٢
ج	٩	د	٥

الحل: ب

مجموعة من الكرات حمراء و خضراء و زرقاء, نسبة الحمراء الثلث, و الخضراء ثلاث ارباع الباقي, و كان عدد الكرات الحمراء يساوي ٨, فكم عدد الكرات الزرقاء ؟

أ	٤	ب	٥
ج	١٠	د	١٢

الحل: أ

عدد الكرات الحمراء = الثلث و كان عددها ٨ يعني ان الباقي من الكرات الثلثين = ١٦ و مجموع الكرات = ٢٤  
الخضراء = ثلاث أرباع ١٦ كرة = ١٢ كرة  
الزرقاء = الباقي ٢٤ - ٢٠ = ٤

كم تساوي  $(\frac{ص}{ص} - ١) \div (\frac{س}{ص} - ١)$  ؟

أ	$\frac{ص}{ص}$	ب	$\frac{ص}{ص}$
ج	$\frac{ص}{ص}$	د	$\frac{ص}{ص}$

الحل: ج

$$= (\frac{ص}{ص} - ١) \div (\frac{س}{ص} - ١)$$

$$\frac{ص}{ص} = ١ \text{ لتوحيد المقامات}$$

$$(ص - ص) \div ص$$

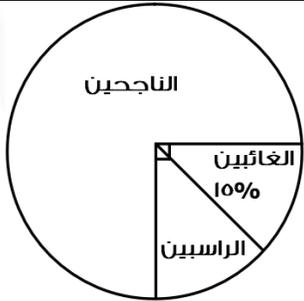
$$\frac{ص}{ص} = ١ \text{ لتوحيد المقامات}$$

$$(ص - ص) \div ص$$

الضرب التبادلي :

$$\frac{ص-ص}{ص} \times \frac{ص}{ص-ص}$$

$$\frac{ص-ص}{ص} =$$



بالنظر للرسم التالي كم هي نسبة الراسبين:

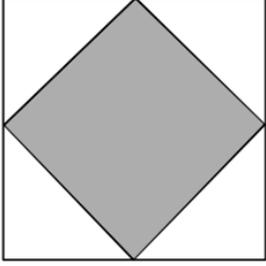
أ	%٧٠	ب	%٦٠
ج	%١٠	د	%٨٠

الحل: ج

$$\text{الفاشلين} + \text{الراسبين} = \%٢٥$$

$$\%١٥ + \text{الراسبين} = \%٢٥$$

$$\text{الراسبين} = \%١٠$$



أوجد مساحة المثلث إذا كان الشكل مربع طول ضلعه ١٢ ؟

٧٢

ب

٧٠

أ

٦٠

د

٥٠

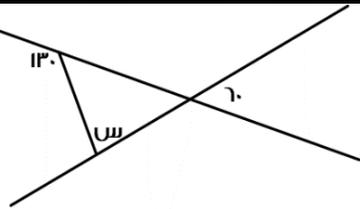
ج

الحل: ب

المثلث هو نصف المربع الكبير

$$١٤٤ = ١٢ \times ١٢ = \text{مساحة المربع}$$

$$٧٢ = ٢ \div ١٤٤ = \text{المثلث}$$



اوجد قيمة س في الشكل التالي:

٨٠

ب

٧٠

أ

٦٠

د

٥٠

ج

الحل: أ

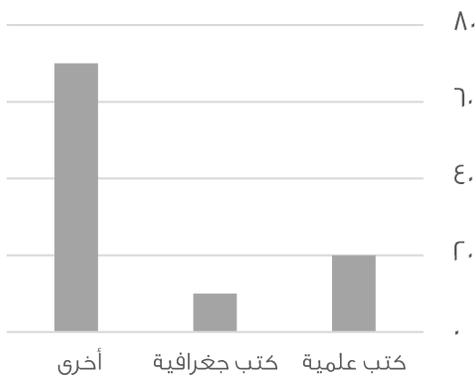
$$٥٠ = ١٣٠ - \text{المكملة لـ}$$

الزاوية الاخرى = ٦٠ بالتقابل

$$١١٠ = ٦٠ + ٥٠$$

$$٧٠ = ١١٠ - ٤٠ = \text{س}$$

بيان بأنواع الكتب



اوجد الفرق بين الكتب الجغرافية و العلمية :

١٠

ب

٥

أ

٢٠

د

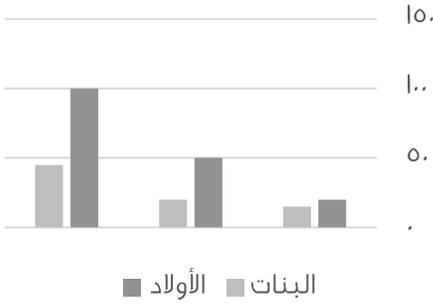
١٥

ج

الحل: ب

بالنظر في الرسم

## أعداد الأولاد البنات



بالنظر للمخطط التالي نلاحظ ان اعداد الأولاد في ؟

تذبذب

ب

تزايد

أ

ثابت

د

تناقص

ج

الحل: أ

إذا اخرج شخص زكاة مقدارها ١٦٠٠ ريال و كانت نسبة الزكاة تساوي  $\frac{1}{4}$  فكم المبلغ كامل ؟

٣٢٠٠٠

ب

٦٤٠٠٠

أ

٢٥٠٠٠

د

٦٥٠٠٠

ج

الحل: أ

نفرض المبلغ = س

$$١٦٠٠ = \frac{1}{4} \times س$$

$$٦٤٠٠٠ = ١٦٠٠ \times ٤٠ = س$$

ذهبت مريم و فريدة في رحلة مدرسية مع صديقاتهم , حيث عدد الطالبات ١٢ و معهم ٣ معلمات, فإذا كانت تذكرة البالغ ٦ ريال و تذكرة الطفل ٤ ريال فما التكلفة الإجمالية ؟

٦٦

ب

٦٠

أ

٨٤

د

٥٨

ج

الحل: ب

$$١٨ = ٦ \times ٣ = \text{تذاكر البالغين}$$

$$٤٨ = ٤ \times ١٢ = \text{تذاكر الاطفال}$$

$$\text{التكلفة الإجمالية} = ١٨ + ٤٨ = ٦٦$$

توفى رجل و ترك ٤٨٠٠٠ ريال, و كان نصيب الزوجة و البنت على الترتيب  $\frac{7}{8}$  و  $\frac{1}{8}$  فأوجد نصيب البنت ؟

٨٠٠٠

ب

١٠٠٠

أ

١٢٠٠٠

د

٦٠٠٠

ج

الحل: ج

$$٦٠٠٠ = ٨ \div ٤٨٠٠٠$$

إذا كان عدد الأشخاص ٥ فكم عدد المصافحات ؟

١٠

ب

٨

أ

١٤

د

١٢

ج

الحل: ب

$$\text{قانون المصافحات} = (ن \times (ن - ١)) \div ٢$$

$$٢ \div ٤ \times ٥$$

$$١٠ = ٢ \div ٢٠ \text{ مصافحات}$$

إذا انطلقت سيارة بسرعة ٩٠ كم / س ثم انطلقت سيارة أخرى بعدها ب ساعة بسرعة ١٢٠ كم / س فبعد كم دقيقة يصبح الفرق بينهما ٦٠ كم ؟

أ	٣٠	ب	٦٠
ج	٩٠	د	١٢٠

الحل: ب

السيارة الاولى انطلقت بسرعة ٩٠ ك في الساعة ثم بعدها بساعة انطلقت سيارة أخرى يعني أن السيارة الأولى قطعت ١٨٠ كم و الثانية قطعة ١٢٠ كم  
بعد مرور ساعة يكون الفرق بينهم ٦٠ .

انطلقت سيارة بسرعة ٨٠ كم / س ثم انطلقت بعدها بساعة سيارة أخرى بسرعة ١٠٠ كم / س فبعد كم ساعة تتساوي المسافات بينهم ؟

أ	٣	ب	٤
ج	٥	د	٦

الحل: ب

بتجريب الخيارات نجد أن بعد أربع ساعات تكون المسافة المقطوعة من السيارتان ٤٠٠ كم  
أو  
زمن اللاحق = ( سرعة الجسم الاول × الزمن الذي انطلقه مبكرا ) ÷ فرق السرعتين  
( ١ × ٨٠ ) ÷ ٢٠ = ٤ ساعات

$$٠.٢ \times ٠.٢$$

أ	٠.٤	ب	٠.٠٤
ج	٠.٠٢	د	٠.٠٣

الحل: ب

$$٠.٠٤ = ٠.٢ \times ٠.٢$$

الكسر الأقل من الربع ؟

أ	$\frac{١٦}{٣٠}$	ب	$\frac{١١}{٥٠}$
ج	$\frac{١٤}{٤٠}$	د	$\frac{١٠}{٢٤}$

الحل: ب

خمسة اعداد زوجية متتالية مجموعها = ١١٠ اوجد مجموع اول عددين ؟

أ	٢٠	ب	٣٨
ج	٢٦	د	١٨

الحل: ب

بما ان الاعداد متتالية إذا المتوسط الحسابي = الوسط الحسابي  
متوسط الأعداد = مجموعهم ÷ عددهم  
 $٢٢ = ٥ \div ١١٠$  , الحد الثالث ٢٢  
إذا الحد الأول ١٨ و الثاني ٢٠ , مجموعهم =  $٢٠ + ١٨ = ٣٨$

$$٣٠٠ , ١٨٠ , ٩٠ , ٣٠٠ , \dots$$

أ	٣٥	ب	٤٥
ج	٥٥	د	٦٥

الحل: ب

$$\text{بإضافة } ٣ + ٦ + ٩ + ١٢ + ١٥ + \dots$$

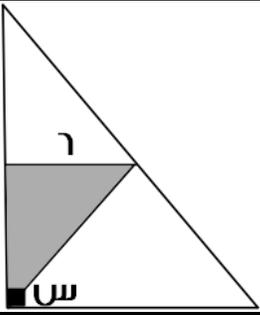
بسطة المقدار: $\epsilon = \frac{س \times س \times س \times س}{س + س + س + س}$			
أ	$\epsilon$	ب	$\epsilon -$
ج	$\epsilon \pm$	د	$\epsilon \pm$
<p>الحل: ج</p> $\epsilon = \frac{س \times س \times س \times س}{س + س + س + س} = \frac{س^4}{س + س + س + س}$ <p>*وسطين في طرفين*</p> $\epsilon = \frac{س}{س} = \frac{س}{س}$ $\frac{س}{س} = \frac{س}{س}$ $\epsilon = \frac{س}{س} = \frac{س}{س}$			

<p>إذا كان هـ و ينصف د ب كم نسبة هـ و إلى ب ج ؟</p>			
أ	$\frac{1}{2}$	ب	$\frac{1}{3}$
ج	$\frac{1}{4}$	د	$\frac{1}{5}$
الحل: أ			

مثلث أطوال أضلاعه ٣ ، ٤ ، ٥ فأوجد زوايا المثلث ؟			
أ	٤٥ ، ٦٠ ، ٧٥	ب	٣٠ ، ٤٠ ، ١١٠
ج	٣٠ ، ٥٠ ، ١٠٠	د	٤٠ ، ٤٥ ، ٩٥
<p>الحل: أ</p> <p>نسبة و تناسب</p> <p>مجموع الأضلاع = ١٢ ، و مجموع الزوايا = ١٨٠</p> $٤٥ = ١٢ \div ١٨٠ \times ٣$ $٦٠ = ١٢ \div ١٨٠ \times ٤$ $٧٥ = ١٢ \div ١٨٠ \times ٥$			

<p>هـ منتصف أ ب ، م مركز الدائرة فأوجد طول الوتر أ ب ؟</p>			
أ	١٢	ب	١٦
ج	٨	د	١٠
<p>الحل: ب</p> <p>هـ ب = ٨ من مثلث فيثاغورس المشهور (٦ ، ٨ ، ١٠)</p> <p>و هـ ب = ٨ لأن منتصف الوتر أ ب و بالتالي :</p> $أ ب = ٨ + ٨ = ١٦$			

إذا كانت مساحة المثلث المظلل = ١٨ فما قياس الزاوية ( س ) ؟



٥٥	ب	٢٥	أ
٤٥	د	٥٤	ج

الحل: د

مساحة المثلث =  $\frac{1}{2} \times \text{طول القاعدة} \times \text{الإرتفاع}$

$$١٨ = \frac{1}{2} \times ٦ \times \text{الإرتفاع}$$

"بالضرب  $\times ٢$ "

$$٣٦ = \text{الإرتفاع} \times ٦$$

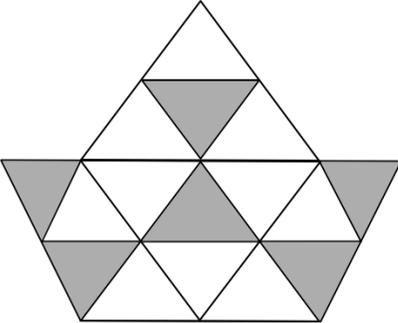
"بالقسمة  $\div ٦$ "

$$\text{الإرتفاع} = ٦$$

و بما أن ضلعا المثلث متساويان إذا زاويتا القاعدة متساويتان

$$١٨٠ - ٩٠ = ٩٠ = ٢ \div ٤٥ = \text{لكل زاوية من زاويا القاعدة}$$

$$\text{إذا ( س )} = ٩٠ - ٤٥ = ٤٥$$



ما نسبة المظلل للكل إذا كانت المثلثات متطابقة ؟

١ - ١٦	ب	$\frac{٣}{٨}$	أ
٣ - ١٦	د	$\frac{١}{٤}$	ج

الحل: أ

عدد المثلثات ١٦

عدد المظلل ٣

$$\text{نسبة المظلل} = \frac{٣}{١٦} = \frac{٣}{١٦}$$

ما أقرب قيمة لـ  $\sqrt[٣]{٠.١٢٥}$  ؟

٠.٥	ب	٠.٢٥	أ
٢.٢٥	د	١.٢٥	ج

الحل: ب

$$\frac{\sqrt{75} - \sqrt{48}}{\sqrt{3}}$$

أ	١	ب	٢
ج	٣	د	٤

الحل: أ

$$\frac{3\sqrt{3} - 4\sqrt{3}}{\sqrt{3}} = \frac{\sqrt{75} - \sqrt{48}}{\sqrt{3}}$$

يتم إختصار جذر ٣ في البسط و المقام فتصبح المسألة

$$1 = 3 - 4$$

إذا كانت س ص = ١٠ ، ( س - ص ) = ٢ ، فإن ( س + ص ) = ؟

أ	١٥	ب	٢٠
ج	٢٥	د	٣٠

الحل: ج

$$(س - ص) = ٢ \quad س = ٢ + ص$$

نعوض عن س ص = ١٠

$$س = ٢ + (١٠) = ١٢ \quad ١٠ = ٢ + ص \quad ص = ٨$$

بجمع ٢٠ علي الطرفين ، س + ص = ٢٥

٤ مولدات تعمل بكفاءة متساوية تنتج ٦٠٠٠ واط إذا تعطل أحد المولدات فكم يكون الإنتاج؟

أ	٥٠٠	ب	٤٥٠٠
ج	٤٠٠	د	٣٥٠٠

الحل: ب

نسبة و تناسب

$$٦٠٠٠ : ٤$$

$$س : ٣$$

$$س = ٣ \times ٦٠٠ \div ٤ = ٤٥٠٠ \text{ واط}$$

$$٢٥٠ \% س = ١٠٠٠$$

فإن س تساوي ؟

أ	٤٠٠	ب	٤٠
ج	٥٠٠	د	٥٠

الحل: أ

$$س = \frac{١٠٠٠}{٢٥٠} \times ١٠٠ = ٤٠٠$$

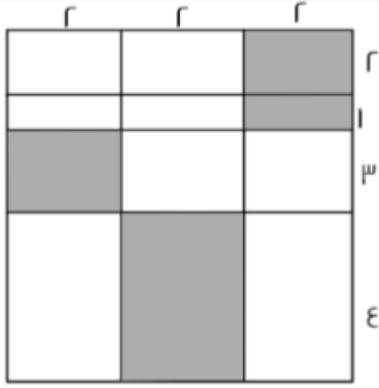
إذا كان راتبك ١٠٠٠ وتوفر ٢٠% منه شهريا وتريد شراء سيارة بـ ٨٠٠٠ ريال فكم شهر تحتاج؟

أ	٥٠	ب	٤٠
ج	٣٠	د	٢٠

الحل: ب

$$٢٠ \% \times ١٠٠٠ = ٢٠٠$$

$$٤٠ = ٢٠٠ \div ٥ \text{ شهر}$$



احسب مساحة المظلل ؟

٢٢

ب

٢١

أ

٢٠

د

٩٢

ج

الحل: د

$$\text{مساحة المظلل} = (2 \times 2) + (1 \times 2) + (2 \times 3) + (2 \times 4)$$

$$\text{مساحة الجزء المظلل} = 20$$

إذا كان سعيد و سعد مجموع مدعويهم ٢٧ و كان مدعوي سعيد يزيدون ب ٩ عن مدعوي سعد فكم مدعوي سعد ؟

٧

ب

٨

أ

٩

د

٦

ج

الحل: د

نفرض ان مدعوي سعيد س و مدعوي سعد ص

$$\text{إذا س + ص = ٢٧}$$

$$\text{س - ص = ٩ أي س = ص + ٩}$$

عددين مجموعهم ٢٧ و الفرق بينهم ٩

٩ ، ١٨

إذا مدعوي سعد ٩

غرفة مستطيلة أبعادها ٩ ، ٥ و وضعت سجادة مربعة فيها طولها ٥ فما المساحة الغير مفروشة؟

١٥

ب

٢٠

أ

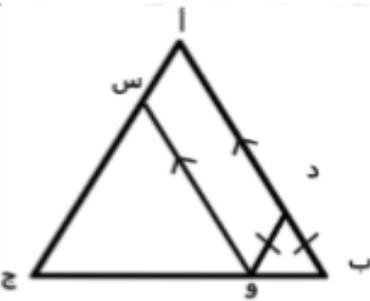
٢٥

د

٣٠

ج

الحل: أ

مساحة الغرفة =  $5 \times 9 = 45$  , مساحة السجادة =  $5 \times 5 = 25$  , المساحة الغير مفروشة =  $45 - 25 = 20$ إذا كن طول أ ج = ٢٠ ، أ ب = ٣٠  
فأوجد محيط متوازي الأضلاع أ س د و

٣٠

ب

٦٠

أ

٢٠

د

٤٠

ج

الحل: ج

$$40 = 2 \times 20$$

المجال الدور	علمي	أدبي
الدور الأول	١٤٤	٨٥
الدور الثاني	٢٤	١٨

إستخدم الجدول في الإجابة عن السؤال التالي :  
ما النسبة بين طلاب العلمي في الدور الثاني إلى مجموع الدورين في نفس المجال تقريباً ؟

أ	١٥	ب	١٤
ج	١١	د	١٣

الحل: ب  
عدد طلاب العلمي في الدور الثاني = ٢٤  
عدد طلاب العلمي في الدورين = ١٦٨ = ١٤٤ + ٢٤  
النسبة بين طلاب العلمي في الدور الثاني إلى مجموع الدورين في نفس المجال =  
 $\frac{٢٤}{١٦٨} \times ١٠٠ = ١٤.٢$

إذا كان :  $s + \frac{1}{s} = \epsilon$  فإن  $(\frac{1}{\sqrt{s}} - \sqrt{s})^2 =$

أ	٢	ب	٣
ج	٤	د	٥

الحل: أ  
 $\frac{1}{s} + \frac{1}{s} - s = (\frac{1}{\sqrt{s}} - \sqrt{s})^2$   
نعوض بـ  $s + \frac{1}{s} = \epsilon$   
 $٢ = \epsilon - \epsilon$

إذا كانت ن عدد زوجي فأى الاتي يمثل عدد فردي

أ	٢ن	ب	ن + ٢
ج	٣ + ٢	د	ن

الحل: ج  
بفرض ن = ٢  
تجريب الخيارات

الجدول التالي يوضح التطور في أعداد مدارس البنين

السنة	عدد المدارس
1395	~100
1396	~120
1397	~140
1398	~220
1399	~240
1400	~260

تطور مدارس البنين خلال الفترة من ١٣٩٥ إلى ١٤٠٠ :

أ	متزايد	ب	متناقص
ج	متذبذب	د	ثابت

الحل: أ

$$= \frac{1}{\epsilon} - \frac{0.5}{\Gamma}$$

أ	ب	صفر	أ
١	د	١	ج
$\frac{1}{\epsilon}$		$\frac{1}{\Gamma}$	

الحل: أ

$$\frac{1}{\epsilon} = \Gamma + 0.5$$

$$\text{صفر} = \frac{1}{\epsilon} - \frac{1}{\epsilon}$$

إذا كانت س من الأعداد الصحيحة الموجبة ، و  $16 > س$  و  $ه س > ٢٨$  ، فما هي قيمة س ؟

أ	ب	٦	أ
٥	د	٩	ج
٤			

الحل: ب

بما أن  $16 > س$ 

إذا لا يمكن أن نفترض أن تكون أقل من أو تساوي ٤

إذا نفرض أن س = ٥

$$٥ > 16$$

$$٢٥ > 16$$

$$٢٨ > ٥ \cdot ٥$$

$$٢٨ > ٥ \times ٥$$

$$\text{إذا س} = ٢٨ > ٢٥$$

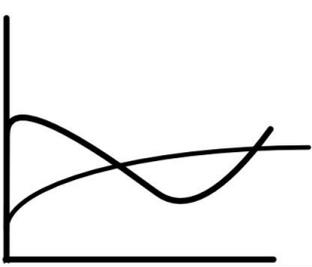
$$\text{إذا س} = ٥$$

إذا كان عدد الطلاب = ٣٢ و نسبة الناجحين إلى الكل ٧ : ٨ فأوجد عدد الراسبين :

أ	ب	٤	أ
٥	د	٦	ج
٧			

الحل: أ

$$\text{عدد الناجحين} = ٣٢ = ٨ \div ٧ \times ٢٨ , \text{ عدد الراسبين} = ٢٨ - ٣٢ = ٤$$



كم مرة يتساوى وزن سعيد و أحمد ؟

أ	ب	٢	أ
٣	د	١	ج
٤			

الحل: أ

المرات التي تساوا فيها هي المرات التي تقاطعوا فيها وعددهم اثنان



س &lt; ص &lt; ع ، ع = س ، أوجد س

أ	٤	ب	٥
ج	٦	د	٣

الحل: أ

بتجريب الخيارات

فمثلاً عند س = ٤

يصبح  $٢ < ٣ < ٤$ 

$$\frac{٥^٤ - ٥^٦}{٥^٤}$$

أ	٢٤	ب	٢٥
ج	٢٦	د	٢٧

الحل: أ

بأخذ عامل مشترك  $٥^٤$  من البسط

$$\frac{٥^٤(١ - ٥^٢)}{٥^٤}$$

بإختصار  $٥^٤$  من البسط و المقام

$$١ - ٥^٢$$

$$٢٤ = ١ - ٢٥$$

إذا كان العدد ٠.٠١٩٣٥٢ هو عدد دوري ، فما هو العدد في الخانة رقم ٤٥ يمين الفاصلة ؟

أ	٩	ب	٣
ج	٥	د	٢

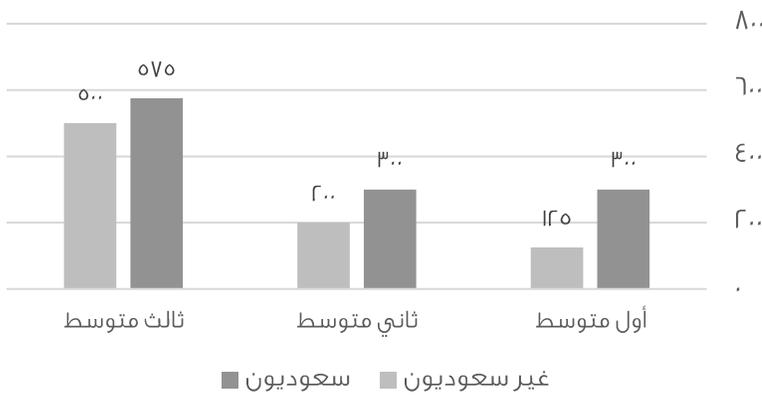
الحل: أ

نلاحظ أن العدد يتكرر بشكل دوري بعد كل ٦ أعداد

$$٧ = \frac{٤٥}{٦}$$

إذا بدأ العد من يمين الفاصلة ثلاث أعداد يكون العدد ٩

رسم يوضح عدد الطلاب السعوديين وغير السعوديين في المرحلة المتوسطة



استعمل الرسم للإجابة على السؤالين الآتيين :

ما نسبة غير السعوديين في ثالث متوسط بالنسبة للطلاب جميعاً ؟

أ	%٣٠	ب	%٢٥
ج	%٣٥	د	%٤٠

الحل: ب

ما الفرق بين عدد الطلاب السعوديين و غير السعوديين في أول متوسط ؟

أ	١٧٥	ب	١٥٧
ج	١٥٠	د	١٥٥
الحل: أ			

يعمل ٣ عمال لحفر حفرة في ٦ ساعات و تقاضوا جميعهم ٢٢٠٠ إذا عمل الأول الوقت كاملا و الثاني نصف المدة و الثالث ثلث المدة أوجد نصيب الأول ؟

أ	١٣٠٠	ب	١٢٠٠
ج	١٤٠٠	د	١٥٠٠

الحل: ب

الأول : الثاني : الثالث : مجموعهم

٦ : ٣ : ٢ : ١١

س : - : - : ٢٢٠٠

س =  $\frac{6 \times 2200}{11}$

إذا كان أحمد يعمل فترتين ، الأولى ١٦ ريال للساعة و الثانية ٨ ريال للساعة ، فأوجد قيمة المبلغ الذي يجمعه خلال ٢٥ يوم ؟

أ	١٤٤٠٠	ب	١٥٠٠٠
ج	١٥٥٠٠	د	١٦٠٠٠

الحل: أ

نحول ال ٢٥ يوم إلي ساعات :  $24 \times 25 = 600$

في الفترة الأولى يأخذ  $16 \times 600 = 9600$

في الفترة الثانية يأخذ  $8 \times 600 = 4800$

نجمع ما يأخذه في الفترتين  $9600 + 4800 = 14400$

..... ،  $10\frac{1}{2}$  ،  $8\frac{1}{2}$  ،  $6\frac{1}{3}$

أ	$12\frac{1}{3}$	ب	$12\frac{1}{6}$
ج	$12\frac{1}{8}$	د	$12\frac{1}{5}$

الحل: ب

نجد أن ٦ نصفها ٣ و ٨ نصفها ٤ و ١٠ نصفها ٥

مع زيادة ٢ على العدد الصحيح

تكون  $12 = 10 + 2$

و ١٢ نصفها ٦ ، يكون الجواب  $12\frac{1}{6}$

ثلاثة أعداد متتالية مجموعها ١٠ و حاصل ضربها ٧٢٠ أوجد قيمة س ؟

أ	٣٢	ب	٣٣
ج	٢٧	د	٢٥

الحل: ج

إذا قسمنا  $720 = 10 \div 72$

عددين متتالين حاصل ضربها ٧٢ هما ٨ ، ٩

إذا س ( المجموع )  $27 = 10 + 9 + 8$

س = ص + ٢٤ ، س - ص = ٦ ، أوجد س + ص :

أ	٤	ب	٥
ج	٦	د	٧

الحل: أ

$$س = ص + ٢٤$$

$$إذا س - ص = ٦$$

فرق بين مربعين

$$س - ص = (س + ص) \times (س - ص)$$

$$٤ = ٦ + ٢٤ = (س + ص)$$

إذا أعطت هند لأختها ٣٥% و أخيها ٢٥% و تبقي لها ٤٢ فكم كان معها ؟

أ	١٠٥	ب	١١٠
ج	١١٢	د	٩٥

الحل: أ

مجموع النسبة التي صرفتها هند من المبلغ الأصلي = ٣٥ + ٢٥ = ٦٠%

إذا ما تبقي معها يمثل ٤٠% = ٦٠% - ٢٠%

نضرب في مقلوب النسبة للحصول علي المبلغ الأصلي

$$١٠٥ = \frac{١٠٠}{٤٠} \times ٤٢$$

أي مما يلي لا يمكن أن يكون حاصل ضرب عددين متتالين ؟

أ	٤٢	ب	٣٠
ج	٦٤	د	٥٦

الحل: ج

بتجريب الخيارات

$$٦ \times ٧ = ٤٢$$

$$٥ \times ٦ = ٣٠$$

$$٧ \times ٨ = ٥٦$$

خزانُ عبّئ ربيعه فكان ٢٠٠ جرام و ثلاثة أرباعه فكان ٣٠٠ جرام فكم وزنه و هو فارغ ؟

أ	١٥٠	ب	٢٠٠
ج	٢٥٠	د	٣٠٠

الحل: أ

بفرض أن وزن الخزان و هو فارغ س

و وزن السائل عند ملء ربع الخزان ص

$$٣٠٠ = ص + ٣س$$

$$٢٠٠ = ص + س$$

ب طرح المعادلتين

$$١٠٠ = ٢س$$

$$٥٠ = س$$

بالتعويض ف المعادله الثانية

$$٢٠٠ = ٥٠ + س$$

$$١٥٠ = س$$

$= \frac{V \dots \times \dots 00}{\dots V}$			
V....	ب	00....	أ
VV....	د	V...	ج
<p>الحل: أ</p> $\frac{V}{1 \dots} \div V \dots \times \frac{00}{1 \dots}$ $\frac{1 \dots}{V} \times V \times \frac{00}{1}$ $00 \dots = 1 \dots \times 00$			

عدد سبعة يساوي سدس عدد آخر فما هو			
92	ب	62	أ
04	د	34	ج
<p>الحل: د</p> $7 \div 1 = 7 \div 1$ <p>أي نختار الرقم الذي يقبل القسمة علي ال 7 أو على ال 6 ، بتجريب الخيارات نجد ان 04 هو الحل</p>			

<p>أوجد الزيادة من جمادى ثاني إلي ربيع ثاني :</p>			
270			
260			
250			
240			
230			
220			
210			
200			
جمادى الثانية	ربيع الثاني	ربيع الأول	
40	ب	30	أ
60	د	00	ج
<p>الحل: ب</p> $\text{الزيادة} = 220 - 260 = 40$			

عدد إذا ربعتة و أضفت إليه مثليه كان الناتج = 24			
4	ب	2	أ
9	د	7	ج
<p>الحل: ب</p> <p>بتجريب الخيارات</p> <p>نجد أن الحل 4</p> $24 = (2 \times 4) + 16$			

مدرستين يمتحنون في مادة الأحياء الأولى متوسط درجات الطلاب ٧٠ والثانية متوسط درجات طلابها ٩٠  
إذا كان طلاب المدرسة الأولى ٣ أضعاف المدرسة الثانية أوجد متوسط درجات الطلاب ؟

٧٠	ب	٧٥	أ
٩٠	د	٨٠	ج

الحل: أ

المجموع = المتوسط × عددهم

مجموع درجات المدرسة الأولى = ٧٠ × ٣ = ٢١٠ س

مجموع درجات المدرسة الثانية = ٩٠ × س , مجموع المدرستين = ٣٠٠ س

متوسط درجات المدرستين = ٣٠٠ س / ٤ = ٧٥

عدد يقبل القسمة على ٧ ولا يقبل على ٤

٢٥٢	ب	١١٢	أ
٣٨٥	د	٦٥٢	ج

الحل: د

العدد الذي يقبل القسمة على (٤) هو الذي أحاده و عشراته تقبل القسمة على (٤)

فنجذ أن ٣٨٥ هو العدد الذي لا يقبل القسمة على ٤ و يقبل على ٧

إذا كانت الساعة ٣ فيبعد ٥٢ ساعة كم تكون الساعة ؟

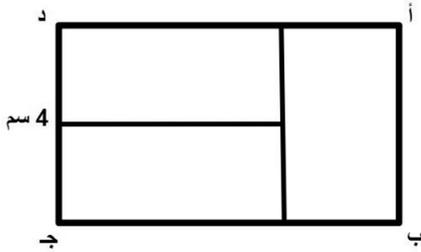
٥	ب	٧	أ
٨	د	٦	ج

الحل: أ

٥٢ ÷ ١٢ = ٤ والباقي ٤

نبدأ العد من بعد ال ٣ أربعة أرقام

تكون الساعة ٧



ما هي نسبة الضلع أ ب إلى الضلع ب ج  
إذا كانت المستطيلات الثلاثة الصغيرة متطابقة ؟

١ ٢	ب	١ ٣	أ
٢ ١	د	٢ ٣	ج

الحل: ج

$$\frac{2}{3} = \frac{4}{6} = \frac{2}{3}$$

إذا كان عقرب الساعة على السادسة فكم تكون الساعة بعد ٥٣ ساعة؟

١٠	ب	١١	أ
١	د	١٢	ج

الحل: أ

٥٣ ÷ ١٢ = ٤ و الباقي ٥

نبدأ العد بعد ال ٦ بخمس أعداد تكون الساعة ١١

إذا كان هناك ٨٤ جهاز، من بين كل ١٢ جهاز يوجد ٩ أجهزة صالحة، فكم عدد الأجهزة التالفة؟

أ	١٩	ب	٢٠
ج	٢١	د	٢٢

الحل: ج

$$V = \frac{84}{12}$$

٧ مجموعات، بين كل ١٢ جهاز يوجد ٣ أجهزة تالفة

$$V = (3) \times 7 = 21 \text{ جهاز تالف}$$

محيط مربع يساوي محيط مستطيل ابعاده ٧ و ٣ أوجد طول ضلع المربع؟

أ	١٨	ب	١٩
ج	٥	د	٢٠

الحل: ج

$$20 = (7+3) \times 2 = \text{محيط المستطيل}$$

$$5 = 20 \div 4 = \text{طول ضلع المربع}$$

س<sup>٣</sup> × س = ٨١ أوجد قيمة س؟

أ	٣	ب	٤
ج	٢٧	د	٩

الحل: أ

بتجربة الخيارات نجد أن العدد (٣) يحقق المعادلة

$$81 = 3 \times 3^3$$

$$81 = 3 \times 27$$

$$= \left(\frac{1}{\epsilon}\right)^{\frac{1}{r}} \times \frac{1}{r}$$

أ	$\frac{1}{r}$	ب	$\frac{1}{\epsilon}$
ج	$\frac{1}{\epsilon}$	د	$\frac{1}{\epsilon}$

الحل: د

$$\sqrt{\frac{1}{\epsilon} \times \frac{1}{r}}$$

$$\frac{1}{\epsilon} = \frac{1}{r} \times \frac{1}{r}$$

إذا كان العدد ٦٠ يساوي ٥% من عدد، فما هو هذا العدد؟

أ	١٢٠٠	ب	١١٠٠
ج	١٠٠٠	د	١٤٠٠

الحل: أ

$$60 \times \frac{1}{r} = 5$$

$$= 20 \times 60$$

$$1200 = \text{س}$$

قاعة كل صف يزيد عن الذي امامه بـ ١ إذا كان فيها ٣ صفوف ومجموع المقاعد = ٤٢ فكم عدد مقاعد الصف الأخير؟

أ	١٢	ب	١٥
ج	١٤	د	١٣

الحل: ب

$$س + (س + ١) + (س + ٢) = ٤٢$$

$$٣س + ٣ = ٤٩$$

$$٣س = ٣٩$$

$$س = ١٣$$

$$\text{الصف الأخير} = ٢ + ١٣ = ١٥$$

٩٠- , ٧٥- , ٦١- .....

أ	٥٠-	ب	٤٩-
ج	٤٨-	د	٥١-

الحل: ج

$$٧٥- = ١٥ + ٩٠-$$

$$٦١- = ١٤ + ٧٥-$$

$$٤٨- = ١٣ + ٦١-$$

إذا قطعت سيارة ٨٠ كيلومتر يقطع القطار ٦٠ كيلومتر في نفس الوقت، فإذا قطعت السيارة ١٢٠ كيلومتر، فكم يقطع القطار؟

أ	٧٠	ب	٦٠
ج	٩٠	د	٨٠

الحل: ج

تناسب طردي

$$٨٠ \text{ ----- } ٦٠$$

$$س \text{ ----- } ١٢٠$$

$$٩٠ = ٨٠ \div (١٢٠ \times ٦٠) = س$$

مربع داخل دائرة متماس معها، محيط المربع = ٣٢ فأوجد نصف قطر الدائرة؟

أ	$٤\sqrt{٢}$	ب	$٨\sqrt{٢}$
ج	٤	د	٨

الحل: أ

$$\text{طول ضلع المربع} = ٣٢ \div ٤ = ٨$$

$$\text{قطر المربع} = ٨\sqrt{٢}, \text{ قطر المربع} = \text{قطر الدائرة}$$

$$\text{نصف قطر الدائرة} = ٨\sqrt{٢} \div ٢ = ٤\sqrt{٢}$$

$$= \frac{1}{٨} \div \frac{1}{٢}$$

أ	٤	ب	$\frac{1}{٨}$
ج	٨	د	$\frac{1}{٨}$

الحل: أ

عامل يحفر حفرة عرضها ١ م و طولها ١ م وعمقها ١ م في ساعة  
ففي كم ساعة يحفر حفرة عرضها ٢ م وطولها ٢ م وعمقها ٢ م؟

أ	١	ب	٢
ج	٤	د	٨

الحل: د

حجم الحفرة الأولى =  $1 \times 1 \times 1 = 1$   
حجم الحفرة الثانية =  $2 \times 2 \times 2 = 8$   
إذا الحفرة الثانية ستأخذ ٨ ساعات

إذا علمت ان السنة ٣٦٥ يوم وعدد ايام الدراسة في سويسرا ٢٠٧ فكم عدد ايام الاجازة.

أ	١٦٠	ب	١٥٨
ج	١٦٢	د	١٧٠

الحل: ب

عدد ايام الاجازة = ( عدد ايام السنة - عدد ايام الدراسة ) =  $365 - 207 = 158$

أ + ب + ج = ٦ حيث ج = ٦ فأوجد أ + ب + ج

أ	١٦	ب	٢٠
ج	٢٤	د	١٠

الحل: أ

$$\begin{aligned} 6 &= 6 + ب + أ \\ 20 &= ب + أ \\ 10 &= ب + أ \\ 16 &= ج + ب + أ \end{aligned}$$

يجري متسابق في طريق على شكل ربع دائرة عرضه ١٢ متر، أوجد الفرق بين طول الحافتين الداخلية والخارجية للطريق؟

أ	٤ط	ب	٥ط
ج	٦ط	د	٧ط

الحل: ج

عرض الطريق = نصف القطر = ١٢ م  
المسافة بين طرفيه =  $\frac{1}{4} \times$  المحيط  
المسافة بين طرفيه =  $\frac{1}{4} \times 2 \times \pi \times 12$   
المسافة بين طرفيه =  $\frac{1}{4} \times 2 \times \pi \times (12)$   
المسافة بين طرفيه = ٦ط

طاولة دائرية طول قطرها ٢ م يجلس حولها ٦ اشخاص اذا زاد القطر ١٠٠% فكم الاشخاص الذين يمكن ان يزيدوا؟

أ	١٢	ب	٣
ج	٨	د	٦

الحل: د

بالتناسب الطردي

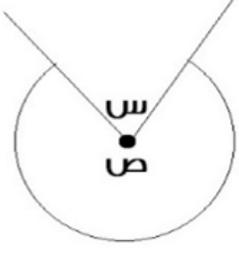
$$\begin{aligned} 2 &----- 6 \\ 4 &----- 8 \\ 4 \times 2 &= 8 \\ 8 &= 2 \times 4 \end{aligned}$$

يوجد ٦ أشخاص كانوا جالسين بالفعل , إذا الأشخاص الذين سيزيدون = ٦

درجة الطالب	المادة		
٥٠	فيزياء	متوسط درجات مادة الفيزياء والكيمياء:	
٦٠	كيمياء		
٥٥	احياء		
٦٥	رياضيات		
٦٠	ب	٥٥	أ
٥٠	د	٧٠	ج
الحل: أ $٥٥ = \frac{٥٠+٦٠}{٢} = \text{المتوسط}$			

إذا كان $\frac{٣}{٥} > س > \frac{٤}{٥}$ فما قيمة س ؟			
$\frac{٨}{١٥}$	ب	$\frac{١}{٤}$	أ
$\frac{٣}{٤}$	د	$\frac{١}{٣}$	ج
الحل: د بتوحيد المقامات $١٥/٩ = ٥/٣$ $١٥/١٢ = ٥/٤$ $١٥/١٠ = ٣/٢$ $١٥/١٢ > ١٥/١٠ > ١٥/٩$			

$١ - س + \left(\frac{١}{٢} \times س\right)$			
س	ب	$\frac{٢-}{س}$	أ
١	د	- س	ج
الحل: أ $\frac{٢}{س} = ١ - \left(\frac{س}{٢}\right) = ١ - \left(\frac{١}{٢} \times س\right)$ $\frac{٢-}{س} = ١ - س$			

 إذا كان ص = هس فأوجد قيمة س :			
٤٠	ب	٥٠	أ
٣٠	د	٦٠	ج
الحل: ج $٣٦٠ = س + ص$ $٣٦٠ = س + هس$ $٦٠ = س \quad ٣٦٠ = هس$			

أي من هذه الأعداد غير أولي؟			
٨٧	ب	٩٧	أ
٨٣	د	٨٩	ج
الحل: ب جميع الأعداد أولية لأنها لا تقبل القسمة إلا على نفسها وعلى ١ ما عدا ٨٧ تقبل القسمة على ٣			

عدد صحيح إذا ربعته ثم اضفت اليه مثليه أصبح الناتج ٨؟			
٤	ب	١٦	أ
٨	د	٢	ج
الحل: ج بالتجريب نفرض العدد = س س + ٢س = ٨ وبتجربة الخيارات يكون الناتج = ٢			

$\frac{5^1 \times 2^2}{10^3}$			
١٠	ب	٣	أ
٤	د	١٠	ج
الحل: د $4 = 2^2 = \frac{5^1 \times 2^2 \times 2^2}{10^3}$			

<p>الإنتاج</p> <p>ما متوسط الإنتاج في الشركة في الخمس شهور :</p>			
٥٧	ب	٥٨	أ
٦٠	د	٧٠	ج
الحل: ب المتوسط = $\frac{780}{10} = \frac{85+50+50+45+60}{5} = 58$			

ينجز ٤ عمال العمل في ١٨ يوم فكم عامل ينجز نفس العمل في ١٢ يوم ؟

أ	٥	ب	٦
ج	٩	د	٨

الحل: ب  
بالتناسب العكسي  
١٨ ----- ٤  
س ----- ١٢  
 $١٨ \times ٤ = ١٢ \times س$   
س = ٦

مساحة مستطيل ٢٤ سم ، وطوله يزيد عن عرضه بمقدار ٢ أوجد محيطه ؟

أ	٢٠	ب	١٦
ج	٢٤	د	٢٢

الحل: أ  
٢٤ عبارة عن ( ١٢ × ٢ ) أو ( ٨ × ٣ ) أو ( ٤ × ٦ )  
( ٤ × ٦ ) تحقق الشرط الموجود في السؤال  
إذا محيط المستطيل =  $٢ \times (٤ + ٦) = ٢٠ = ١٠ \times ٢$

أي الأعداد التالية يقبل القسمة على ١١ ؟

أ	٢١٨٩	ب	٢١٩٠
ج	٢٨٧٣	د	٢٣٥٣

الحل: أ  
لمعرفة قابلية القسمة على (١١) :  
مجموع الخانات الفردية - مجموع الخانات الزوجية  
إذا كان الناتج صفراً أو ١١ ومضاعفاتهما، إذا العدد يقبل القسمة على ١١  
 $٠ = ١٠ - ١٠ = (٢ + ٨) - (٩ + ١)$   
إذا يقبل القسمة على ١١

أوجد حجم المكعب إذا كان طول قطر أحد أوجهه  $\frac{٢}{\sqrt{٢}}$

أ	١٦	ب	٦
ج	٨	د	٢٧

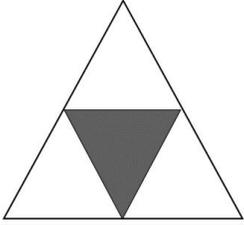
الحل: ج  
حجم المكعب =  $ل^٣$   
طول ضلع المربع = ٢  
الحجم =  $٢ \times ٢ \times ٢ = ٨$

خزان مياه يفرغ ٧٠ لتر في ٣٠ دقيقة فإذا فرغ كاملاً في ٧ ساعات فكم ساعته ؟

أ	١٠٠٠	ب	٩٨٠
ج	٩٧٠	د	٩٦٥

الحل: ب  
يفرغ ٧٠ لتر في نصف ساعة إذا يفرغ ١٤٠ لتر في ساعه واحده  
 $٩٨٠ = ١٤٠ \times ٧$

ما نسبة المظلل إلى الشكل كامل ؟



أ	٢/١	ب	٤/١
ج	٨/٥	د	١٦/١١

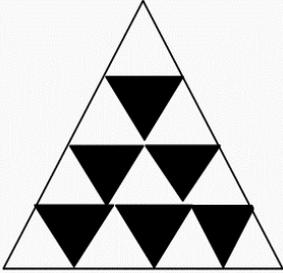
الحل: ب  
النسبة = عدد المثلثات المظلمة ÷ عدد المثلثات كاملة  
٤/١ =

إذا كانت بقرة تأكل ٩٠ كيلو من البرسيم في ٦ أيام تقريبا , ففي كم يوم تأكل ٤٠ كيلو ؟

أ	٣	ب	٤
ج	٢	د	٥

الحل: أ  
بالتناسب الطردي  
٩٠ ----- ٦  
٤٠ ----- س  
٩٠ × س = ٦ × ٤٠  
س = ٢.٦ = ٣ أيام تقريبا

إذا كانت جميع المثلثات متساوية المساحة  
فأوجد نسبة المثلثات المظلمة إلى مساحة المثلث كاملة



أ	$\frac{٣}{٨}$	ب	$\frac{١٦}{٦}$
ج	$\frac{١}{٤}$	د	$\frac{١}{٤}$

الحل: أ  
عدد المثلثات المظلمة = ٧  
وعدد المثلثات كلها = ١٦  
نسبة المظلل =  $\frac{٧}{١٦} = \frac{٣}{٨}$

$$= \frac{1}{20}$$

أ	٠.٥	ب	٠.٢٥
ج	٢	د	٤

الحل: ج  
 $٢ = \frac{٢}{١} \times ١ = \frac{١}{٢} \div ١$

انطلقت سيارتان من المنطقة أ الى المنطقة ب في نفس الوقت فكانت سرعة الأولى ١٢٠ كم/الساعة وكانت سرعة الثانية ٨٠ كم / الساعة فكم يكون الفرق بينهم بالدقائق إذا كانت المسافة بين المدينتين ٤٨٠ كم

أ	٤٨	ب	٥٠
ج	٨٠	د	٤٠

الحل: أ  
السيارة الأولى =  $\frac{٤٨٠}{١٢٠} = ٤$  ساعات  
السيارة الثانية =  $\frac{٤٨٠}{٨٠} = ٤.٨$  ساعة  
إذا الفرق بين السيارتين بالدقائق =  $٠.٨ = ٤ - ٤.٨$   
 $٤٨ = ٦٠ \times \frac{٠.٨}{١}$

ماكينة عصير تعبئ ١٠٠ زجاجة في خمس دقائق كم دقيقة تحتاج لتعبئ ١٢٠٠ زجاجة

أ	٦٠	ب	٥٠
ج	١١٠	د	٨٠

الحل: أ  
بالتناسب الطردي  
١٠٠ ----- ٥  
١٢٠٠ ----- س  
 $١٠٠ \times ٥ = ١٢٠٠ \times س$   
 $٦٠ = س$

إذا كان مقدار الزكاة الواجبة هي ٢.٥ % وكانت الزكاة الواجبة على أحد الاشخاص هي ١٦٠ فما المبلغ الذي معه

أ	٦٠٠	ب	٦٤٠٠
ج	٦٦٠	د	٦٥٠٠

الحل: ب  
 $\frac{١}{٤} = ٢.٥\%$   
 $١٦٠ = س \times \frac{١}{٤}$   
 $٦٤٠٠ = ١٦٠ \times ٤٠ = س$

قطر مربع  $\sqrt{٥٠}$  اوجد مساحته؟

أ	٢٥	ب	٣٠
ج	٢٠	د	١٥

الحل: أ  
طول ضلع المربع =  $\frac{\sqrt{٥٠}}{\sqrt{٢}} = \sqrt{٢٥}$   
إذا مساحة المربع =  $٢٥ = ٥ \times ٥$

ما أقل مقدار مما يلي؟

أ	$١ + \frac{١}{٤}$	ب	$\frac{١}{٤} - ١$
ج	$١ - \frac{١}{٤}$	د	١

الحل: ج  
لأنها قيمة سالبة

إذا كانت الساعة الواحدة مساءً كم تكون الساعة بعد ٥٠ ساعة؟

أ	الواحدة مساءً	ب	الثانية مساءً
ج	الثالثة مساءً	د	الرابعة صباحاً

الحل: ج

بعد ٤٨ ساعة تكون الساعة الواحدة مساءً  
نضيف ساعتين تصبح الساعة الثالثة مساءً

سلك كهربائي طوله ٣٤ شكّل على شكل مستطيل مساحته ٥٢ ، كم يبلغ طول المستطيل

أ	٤	ب	١٢
ج	٦	د	١٣

الحل: د

٥٢ هي عبارة عن ضرب ١٣ × ٤  
و إذا حسبنا المحيط = ٢ (٤ + ١٣) = ٣٤ = ١٧ × ٢

عدد عشراته يزيد عن أحاده بمقدار ٢ و خمسة أضعاف مجموع الرقمين مقسوما على ٧ يساوي ١٠ فما هو العدد؟

أ	٨٦	ب	٨٩
ج	٨٧	د	٨٨

الحل: أ

إذا كان هناك ٣ أعداد متتالية ع ، ص ، س  
و ع تساوي س فما قيمة ص؟

أ	٣	ب	٤
ج	٢	د	٢

الحل: أ

ع = ٢  
٢ = ٤ = ٢<sup>٢</sup>  
إذا ص = ٣

محيط مستطيل ٥٠ ومساحته ١٥٠ ما هو مقدار طوله؟

أ	١٠	ب	٢٠
ج	٣٠	د	١٥

الحل: د

١٥ × ١٠ = ١٥٠  
محيط المستطيل = ٢ (١٠ + ١٥) = ٥٠  
إذا الطول = ١٥

ما هو باقي قسمة ١٩ على ٣؟

أ	٦	ب	١
ج	٣	د	٨

الحل: ب

١٩ ÷ ٣ = ٦ والباقي ١

٣ ، ٨ ، ١٣ ، ١٨ ، ..... .

ما هو الحد التالي ؟

أ	٢٠	ب	٢٢
ج	٢٣	د	٢١

الحل: ج

تزداد المتتابة بمقداره عن الحد السابق

إذا كان ٥% من عدد يساوي ٨ فكم نصفه ؟

أ	١٦٠	ب	٨٠
ج	١٤٠	د	١٥٠

الحل: ب

$$\frac{1}{20} = 5\%$$

$$8 = \frac{1}{20} \times \text{س}$$

$$8 \times 20 = \text{س}$$

$$160 = \text{س}$$

$$\text{نصفه} = 80 = 160 \div 2$$

سيارتان تدران في مسار دائري سرعه الأولى ٣ م / ث والسيارة الأخرى ٤ م / ث  
فما الفرق بينهما في ٣٠ ثانية ؟ ؟

أ	٣٠	ب	٦٠
ج	٤٠	د	٥٠

الحل: أ

المسافة المقطوعة من السيارة الأولى :  $30 \times 3 = 90$  مترالمسافة المقطوعة من السيارة الثانية :  $30 \times 4 = 120$  مترالفرق بين المسافتين =  $120 - 90 = 30$  مترإذا كان  $a < 1$  و  $b < 1$  فما أكبر قيمة ؟؟

أ	$\frac{1}{a} + \frac{1}{b}$	ب	$\frac{1}{a} - \frac{1}{b}$
ج	$\frac{1}{a} \times \frac{1}{b}$	د	$\frac{1}{a} \div \frac{1}{b}$

الحل: ج

نفرض  $\frac{1}{a} = 2$  ،  $\frac{1}{b} = 3$  ،

$$أ = 2 \div 3 = \frac{2}{3}$$

$$ب = 2 + 3 = 5$$

$$ج = 2 \times 3 = 6$$

$$د = 2 \div 3 = \frac{2}{3}$$

٢٥% من س = ١٠٠ فما قيمة نصف س ؟

أ	٢٠٠	ب	٥٠٠
ج	٢٥٠	د	٣٠٠

الحل: أ

$$100 = \frac{25}{100} \times \text{س}$$

$$\text{س} = \frac{100}{25} \times 100 = 400$$

$$\text{نصف س} = 200$$

$$= (99 \times 99) - (100 \times 100)$$

١٩٨	ب	١٩٩	أ
٩٩	د	٢٠٠	ج

الحل: أ

$$(99 - 100) (99 + 100) = 99^2 - 100^2$$

$$199 = 1 \times 199$$

أوجد الحد الناقص : ٢ ، ١.٧٥ ، ..... ، ١.٢٥ ، ١

١.٣	ب	١.٥	أ
٣	د	٢	ج

الحل: أ

يزداد الحد بمقدار ربع عن الحد الذي يسبقه

أقرب قيمة للمقدار التالي  $11 + 9^2$  ؟

١٠٠ + ٩٠	ب	١٢٠ + ٨٠	أ
٩٩ + ٧٠	د	١٠٠ + ٩٠	ج

الحل: أ

$$11 = 121 = 120 \text{ تقريباً}$$

$$9 = 81 = 80 \text{ تقريباً}$$

س سم + ٧٥٠ سم = ١٠٠٠ سم

ما قيمة س ؟

٢٠٠	ب	٣٥٠	أ
١٥٠	د	٢٥٠	ج

الحل: ج

$$250 = 750 - 1000 = \text{س}$$

أكمل المتتابعة التالية ( ٣ ، ٧ ، ١١ ، ١٥ ، ..... ) ؟

١٨	ب	٢٠	أ
١٦	د	١٩	ج

الحل: ج

بإضافة ٤ لكل حد

عددين فرديين مجموعهم ٤٤ و الفرق بينهما ٦ فما أكبر عدد

٢٣	ب	٢١	أ
٢٥	د	٢٢	ج

الحل: د

بالتجريب

$$44 = 19 + 25$$

$$6 = 19 - 25$$

خمس أضعاف عدد ناقص ٢ يساوي ١٨ فما هو العدد ؟ ؟

أ	٥	ب	٦
ج	٣	د	٤

الحل: د

$$٥س - ٢ = ١٨$$

$$٥س = ٢٠$$

$$س = ٤$$

عدد ما ١٠% منه = ٨ فإن ٥٠% من هذا العدد

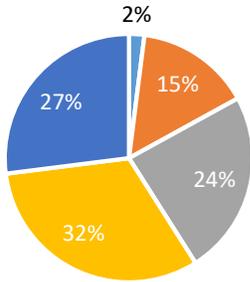
أ	٤٠	ب	٥٠
ج	٢٥٠	د	٨٠

الحل: أ

$$\frac{١٠}{١٠٠}س = ٨$$

$$س = ٨٠$$

$$٤٠ = ٨٠ \times \frac{٥٠}{١٠٠}$$



ما هو ترتيب اكبر ثلاث نسب تنازلياً ؟

■ الإبتدائية ■ الروضة ■ المتوسطة ■ الثانوية ■ الجامعه

أ	متوسط - روضة - ابتدائي	ب	روضة - متوسط - ابتدائي
ج	متوسط - روضة - جامعة	د	روضة - ابتدائي - متوسط

الحل: د

أرض مستطيلة أبعادها ٦٠ م و ١٢٠ م نريد تغطيتها بمربعات طول ضلع المربع ٢٠ م كم أكبر عدد من المربعات نحتاج لتغطية الأرضية ؟

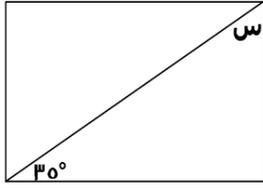
أ	٢١	ب	١٨
ج	١٩	د	٢٠

الحل: ب

$$\text{طول الغرفة} \div \text{طول المربع} = ٢٠ \div ٦ = ٣$$

$$\text{عرض الغرفة} \div \text{عرض المربع} = ١٢٠ \div ٢٠ = ٦$$

$$\text{عدد المربعات المستخدمة} = ٦ \times ٣ = ١٨$$



إذا كان الشكل مستطيل فأوجد قيمة س :

٤٠	ب	٥٥	أ
٦٠	د	٥٠	ج

الحل: أ

مجموع زوايا المثلث = ١٨٠

س = ٥٥ = (٩٠ + ٣٥) - ١٨٠

أي معادلة من المعادلات الآتية لها جذر مكرر-م؟

$\cdot = ٣(م + س)$	ب	$\cdot = ٢(م + س)$	أ
$\cdot = (م + ٣)$	د	$\cdot = (م + س)$	ج

الحل: أ

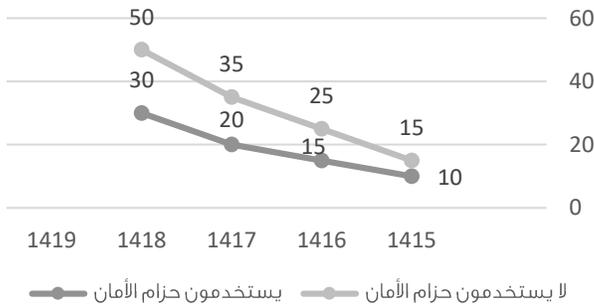
$(م + س) = ٢(م + س)$  (م + س) = ٠

إما  $(م + س) = ٠$  ،  $س = م$

وإما  $(م + س) = ٠$  ،  $س = -م$

نلاحظ أن -م تكررت وهذا هو الحل المطلوب

الحوادث



الرسم البياني المجاور يمثل الوفيات نتيجة الحوادث لدى مستخدمي حزام الأمان وغير مستخدمي حزام الأمان

ما متوسط وفيات مستخدمي حزام الأمان؟

١٧	ب	١٩	أ
١٥	د	١٨	ج

الحل: أ

المتوسط =  $\frac{١٠+١٥+٢٠+٣٠}{٤} = ١٨.٧٥ = ١٩$  تقريبا

ربع عدد صحيح من أضعاف الثلاثة وهو أقل من ٧٠

٦٠	ب	٥٠	أ
٢٠	د	٤٠	ج

الحل: ب

في اختبار يتكون من ٨٠ سؤال أجب ماجد بشكل صحيح عن ٦٠ سؤال بنسبة ٧٥% اجابة صحيحة كم يجب أن تكون نسبة الإجابات الصحيحة في بقية الأسئلة بحيث يحصل على ٨٠% في الاختبار

أ	٩٥%	ب	٥٠%
ج	٩٠%	د	٨٠%

الحل: أ

أجاب على ٦٠ سؤال بنسبة ٧٥% إجابات صحيحة أي أجب على ٤٥ سؤال صحيح وبقي له ٢٠ سؤالاً

$$\frac{٨٠}{١٠٠} = \frac{٤٥ + س}{١٠٠}$$

$$٦٤٠٠ = ٤٥٠٠ + ١٠٠س$$

$$١٩٠٠ = ١٠٠س$$

$$١٩ = س$$

أي يحتاج أن يجيب على ١٩ سؤال بشكل صحيح من الـ ٢٠ سؤال المتبقي

$$\% ٩٥ = ١٠٠ \times (٢٠ / ١٩)$$

سجادة طولها ٩ وعرضها ٦ ازدادت مساحتها ٤٢ سم<sup>٢</sup> حيث زاد طولها وعرضها بنسب متساوية ، جد طولها الجديد

أ	١٢	ب	١٠
ج	٨	د	٤

الحل: أ

المساحة قبل الزيادة =  $٩ \times ٦ = ٥٤$

المساحة بعد الزيادة =  $٤٢ + ٥٤ = ٩٦$

$$٨ \times ١٢ = ٩٦$$

نلاحظ هنا أن النسبة بين الطول والعرض قبل الزيادة =  $٣/٢$  وبعد الزيادة أيضا =  $٣/٢$

إذن الطول الجديد = ١٢

متوازي مستطيلات أضلاعه س سم ، س سم ، ص سم ومساحة أوجهه =  $١٤س$  فإن ص بمعلومية س

أ	٤س	ب	س
ج	٥س	د	٣س

الحل: د

مساحة أوجه متوازي المستطيلات =  $٢(س ص + س ص + س ص) = ١٤س$

$$٤س ص = ١٢س$$

$$ص = ٣س$$

إذا كان ما لدى أحمد ٢٤٠ ريال وما لدى محمد ١٠٠ ريال ، وإذا كان أحمد يأخذ كل يوم ٥ ريال ومحمد يأخذ كل يوم ١٢ ريال بعد كم يوم يتساوى ما معهما ؟

أ	٢٠ يوم	ب	١٨ يوم
ج	١٥ يوم	د	٢٢ يوم

الحل: أ

$$١٤٠ = ١٠٠ - ٢٤٠$$

$$٧ = ٥ - ١٢$$

$$٢٠ = ٧ / ١٤٠$$

اشترى خالد ٨ كتب واشترى محمد ٦ كتب بنفس سعر الكتاب ومجموع ما دفعوه ٥٦ ريال أوجد ما دفعه خالد

٣٢	ب	أ	٢٥
٣٦	د	ج	٤٠

الحل: ب

إذا ذكر في السؤال "بنفس سعر الكتب" أي ان سعر كتب خالد الثمانية تساوي سعر كتب محمد الستة يكون الحل  $٥٦ = ٢ \div ٢٨$  ريال  
إذا ذكر في السؤال "بنفس سعر الكتاب" يكون الحل

$$٥٦ = ٦س + ٨س$$

$$٤س = ٥٦ - ٦س$$

$$ما دفعه خالد = ٨س = ٤ \times ٨ = ٣٢ \text{ ريال}$$

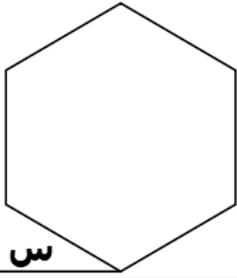
قطر مربع  $\sqrt{١٠٠}$  أوجد مساحته

٦٠	ب	٣٠	أ
٥٠	د	٢٥	ج

الحل: د

$$\text{لإيجاد طول ضلع المربع: } \sqrt{٥٠} = \frac{\sqrt{١٠٠}}{\sqrt{٢}}$$

$$\text{مساحة المربع} = \sqrt{٥٠} \times \sqrt{٥٠} = ٥٠$$



إذا كان الشكل سداسي منتظم فأوجد قيمة س :

٣٠	ب	٥٠	أ
٨٠	د	٦٠	ج

الحل: ب

الشكل سداسي منتظم جميع زواياه الداخلية =  $١٢٠$

$$٣٠ = ٢ / (١٢٠ - ١٨٠) = س$$

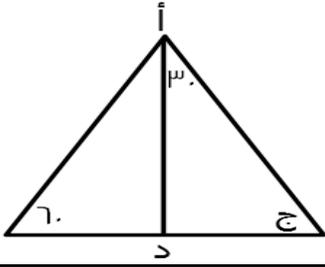
مربع طول ضلعه ٢ مرسوم بداخله دائرة متماسه مع اضلاع المربع ما مساحة الدائرة ؟

٣ط	ب	أ	ط
٤ط	د	ج	٢ط

الحل: أ

$$\text{طول ضلع المربع} = \text{طول قطر الدائرة} = ٢$$

$$\text{مساحة الدائرة} = \pi \times ١ \times ١ = \pi$$

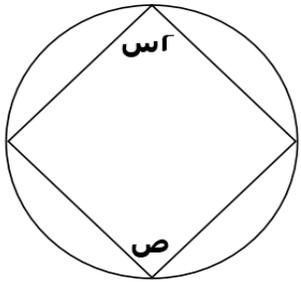


إذا كان أ د ينصف المثلث فما قيمة ج ؟

٦٠	ب	٨٠	أ
١٠٠	د	٧٠	ج

الحل: ب

$$\text{الزاوية ج} = ١٨٠ - (٦٠ + ٣٠ + ٣٠) = ٦٠$$



إذا كانت س = ٣٠ فما قيمة ص ؟

١٢٠	ب	٦٠	أ
٣٠	د	٤٠	ج

الحل: ب

كل زاويتين في الشكل الرباعي الدائري متكاملتين أي مجموعهما = ١٨٠

$$\text{ص} = ١٨٠ - \text{س}$$

$$١٢٠ = ٦٠ - ١٨٠ =$$

إذا كان مجموع عمر محمد ووالده = ٧٨ وكان الوالد يزيد عن ابنه بـ ١٨ سنة ، فما عمر محمد؟

٦٠	ب	٣٠	أ
٥٠	د	٤٨	ج

الحل: أ

نفرض عمر محمد س ، وعمر والد محمد س + ١٨

$$٧٨ = (س + ١٨) + س$$

$$٧٨ = ١٨ + ٢س$$

$$٦٠ = ٢س$$

$$\text{عمر محمد} = س = ٣٠$$

مثلث قائم الزاوية أضلاعه س ، س+١ ، س+٢ ، ما مساحته؟

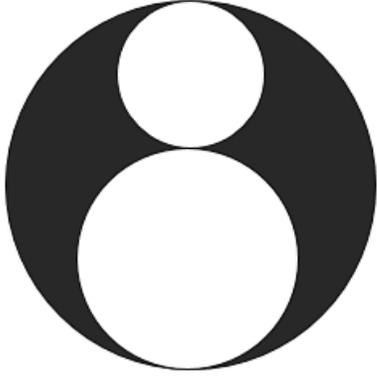
٥	ب	٣	أ
٦	د	٢	ج

الحل: د

باستعمال المثلثات المشهورة لفيثاغورس

أطوال المثلث هي ٣ ، ٤ ، ٥

$$\text{إذا المساحة} = \frac{١}{٢} \times ٣ \times ٤ = ٦$$



إذا كان طول نصف قطر الدائرة الصغيرة = ١ سم ، وطول نصف قطر الدائرة المتوسطة = ٢ سم فما نسبة مساحة الدائرة الصغيرة الى مساحة المظلل ؟

٢ : ١	ب	٤ : ١	أ
٣ : ١	د	٥ : ١	ج

الحل: أ

مساحة الدائرة الصغيرة = ط  
مساحة المظلل = ط<sup>٢</sup> - (ط + ط)<sup>٢</sup>  
ط<sup>٢</sup> =  
إذا النسبة هي ط : ط<sup>٢</sup>  
٤ : ١

أ = ب + ج ، ب = د + ج ، ج = د + ٢ ، د = ٢ - ١ ، فما قيمة أ + ب + ج ؟

١٥	ب	٢٠	أ
١٤	د	١٢	ج

الحل: أ

د = ٢ ، ج = ٤ ، ب = ٦ ، أ = ١٠  
أ + ب + ج = ٢٠

إذا كان : س = ص + ع ، س =  $\frac{1}{4}$  ص ، أوجد (٤ ع + ٥ ص) ÷ ( $\frac{1}{6}$  ص + ٦ س)

٤	ب	١	أ
٨	د	٥	ج

الحل: أ

ع =  $\frac{3-}{4}$  ص  
نجعل المعادلة كلها متغير واحد وهو ص :  
٤ (  $\frac{3-}{4}$  ص ) + ٥ ص = ٢ ص  
 $\frac{1}{6}$  ص + ٦ (  $\frac{1}{4}$  ص ) = ٢ ص  
١ = ص ÷ ٢ ص

محمد عمره لا يتجاوز الـ ٣٠ ومن مضاعفات الـ ٦ وقبل ٤ سنوات عمره كان من مضاعفات ه فكم عمره الآن ؟

٢٤	ب	٢٣	أ
٢٧	د	٢٩	ج

الحل: ب

بتجريب الخيارات

إذا كان المستقيمان متوازيين فما قيمة س ؟



٦٠

ب

٣٠

أ

٥٠

د

٤٠

ج

الحل: ب

الزاوية الداخلية متحالفة مع ١٢٠ أي مجموعهما = ١٨٠

الزاوية = ٦٠

الزاوية الداخلية نفسها = س ( بالتبادل الداخلي )

س = ٦٠



ينجز عامل طاولة في منجرة في ١٢ ساعة اذا اجتمع ٣ عمال فبعد كم ساعه من الوقت ينجزوا عمل الطاولة؟

١٠

ب

٨

أ

٤

د

٥

ج

الحل: د

بالتناسب العكسي

١٢ ----- ١

٣ ----- س

١٢ = س٣

س = ٤ ساعات

م - ر = ل  $\frac{1}{4}$  فما قيمة ل - ر م

 $\frac{1}{4}$ 

ب

 $\frac{1}{4}$ 

أ

٤

د

٢

ج

الحل: أ

بضرب المعادلة الأولى  $\times ٤$  لعكس الاشارات

إذا وضعنا إشارة عند كل ربع سم من المسطرة التي طولها ١٢ سم فما عدد الإشارات ؟

٤٩

ب

٤٧

أ

٤٦

د

٤٨

ج

الحل: ج

$$٤٨ = ٤ \times ١٢ = \frac{١٢}{\frac{1}{4}}$$

$$= ٦ + (١ - ٣) \div ٢٤$$

٣

ب

١٨

أ

٤

د

٥

ج

الحل: أ

أولا فك الأقواس :  $٢ = ١ - ٣$

ثانية القسمة :  $١٢ = ٢ \div ٢٤$

ثالثاً الجمع :  $١٨ = ٦ + ١٢$

أوجد مساحة الجزء المظلل :

( ٤٨ - ط ١٠٠ )	ب	( ٢٤ - ط ٢٥ )	أ
( ٤٨ - ط ٢٥ )	د	( ٤٨ - ط ٥٠ )	ج

الحل: د  
مساحة المظلل = مساحة ربع الدائرة - مساحة المستطيل  
مساحة ربع الدائرة =  $\frac{1}{4}(\pi)(٨)^2 = ٢٥\pi$   
مساحة المستطيل =  $٨ \times ٨ = ٤٨$   
مساحة المظلل =  $(٤٨ - ٢٥\pi)$

ربح الشركة

ما السنة التي لم يتغير فيها ربح الشركة ؟

١٩٩٨	ب	١٩٩٧	أ
٢٠٠٠	د	١٩٩٩	ج

الحل: ج

الإنتاج

ما الفرق في الإنتاج بين ١٩٩٣ - ١٩٩٩ ؟

٤٠	ب	٣٠	أ
٤٥	د	٣٥	ج

الحل: أ  
 $٣٠ = ١٥٠ - ١٢٠$

إذا كان ٣١٥ شخص في حفلة يشربون القهوة وكانت نسبتهم ٣٠% فما عدد الذين لا يشربون القهوة

٧٣٥	ب	٧٣٠	أ
٧٠٠	د	٧٤٠	ج

الحل: ب  
بالتناسب الطردي  
٣٠% ----- ٣١٥  
٧٠% ----- س  
٧٣٥ = س

عدد إذا قسمناه على ٨ كان الناتج ٣٠٣ والباقي ١ , فما هو العدد ؟

٢٤٢٤	ب	٢٤٢٥	أ
١٢١٢	د	٢٤١٢	ج

الحل: أ  
نحل المسألة بشكل عكسي

تصدق كريم بريج راتبه ثم صرف نصفه وتبقى ١٥٠٠ ريال فكم مرتب كريم ؟

٦٠٠	ب	١٥٠٠	أ
١٢٠٠	د	٢٠٠٠	ج

الحل : ب  
تصدق بالبرج وأنفق النصف , مجموعهم = ٤/٣  
وتبقى معه ١٥٠٠ وهي تمثل الربع  
 $٦٠٠ = ١٥٠٠ \times \frac{٤}{٣}$

رحلة بها ٦٠ شخص ونسبة الرجال إلى النساء ٧ : ٥ فما عدد الرجال

٢١	ب	٣٥	أ
٣٠	د	٤٠	ج

الحل: أ  
عدد الأجزاء =  $٧ + ٥ = ١٢$   
 $٥ = ١٢ \div ٦٠$   
عدد الرجال =  $٣٥ = ٥ \times ٧$

إذا كان هناك صندوق به ١٠ كرات صفراء و ٢٥ زرقاء أضفنا إليه مجموعة من الكرات الصفراء حتى أصبحت نسبة الصفراء لكل ٢ : ٣ فكم كرة صفراء أضفنا؟

٣٥	ب	٥٠	أ
٤٠	د	٢٥	ج

الحل: د  
بالتجريب

عدد يقبل القسمة على ٨ و ٩ و ١٢ :

٤٣٠٠	ب	٥٤٠٠	أ
٣٣٢٠	د	٥٥٠٠	ج

الحل: أ  
العدد يقبل على ٨ و ٩ و ١٢  
أي أنه يجب أن يقبل على ٢ و ٣ و ٤

إذا كان وزن ٦ كرات يعادل وزن قلمين وخمس برائيات  
وإذا كان وزن ٩ برائيات يعادل وزن ٣ أقلام و كرتين ، فكم برائة يعادل وزنها ١٠ أقلام :

أ	٢٠	ب	٢٢
ج	١٦	د	١٩

الحل: أ

المعادلة الأولى : ٦ ك = ٢ ق + ٥ ب

المعادلة الثانية : ٩ ب = ٣ ق + ٢ ك

$$٢ ك - = ٣ ق + ٩ ب \times ٣$$

$$٦ ك - ٩ ق = ٢٧ ب$$

نقوم بجمع المعادلتين

$$(٦ ك = ٢ ق + ٥ ب) - (٦ ك = ٩ ق + ٢٧ ب)$$

$$٠ = ١١ ق - ٢٢ ب \quad ١١ ق = ٢٢ ب \quad ٢٢ ب = ١١ ق \quad ٢ ب = ١٠ ق \quad ٢٠ = ١٠ ق$$

إذا كان ه عمال يصنعون ١٠٠ قطعة قماش في ه أيام، فكم عامل يصنع ٣٣٦ قطعة في أسبوع؟

أ	١٨	ب	١٢
ج	١٥	د	٧

الحل: ب

$$\begin{array}{ccc} ٥ & \text{-----} & ١٠٠ \\ ٥ & \text{-----} & ٣٣٦ \\ ٧ & \text{-----} & \text{س} \end{array}$$

$$(١٠٠)(٧) = \text{س} (٥) = (٣٣٦) (٥) \quad ١٢ = \text{قطعة}$$

أوجد حجم المكعب إذا كان قطر أحد أوجهه ٣ جذر ٢ :

أ	١٦	ب	٩
ج	٦	د	٢٧

الحل: د

وجه المكعب الواحد = مربع

طول قطر المربع = طول الضلع  $\times \sqrt{2}$

$$\sqrt{2} \times ٣ =$$

طول الضلع = ٣ = طول الحرف

$$\text{حجم المكعب} = ٢٧$$

$$\frac{٨١}{\frac{٢}{ص}} = \frac{٨١ \times ص}{٢} \text{ فأوجد } \frac{٨١ \times ص}{٢} =$$

أ	١٦	ب	١٤
ج	١٢	د	١٨

الحل: أ

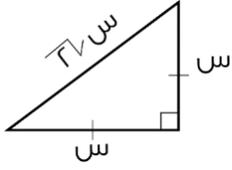
بأخذ الجذر التربيعي للطرفين،

$$٩ = \text{ص}$$

ص = ٩، ومن ثم التعويض في المعادلة

مثلث قائم الزاوية متطابق الضلعين طول وتره  $4\sqrt{2}$  ما طول الضلعين الآخرين

أ	٤	ب	٣
ج	٢	د	٨



الحل: أ

النسب بين أطوال أضلاع المثلث الهه  
إذن طول الضلع = ٤

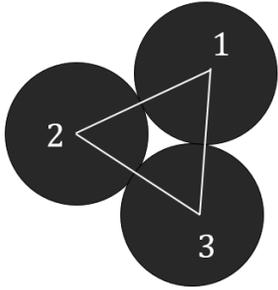
إذا كانت هند تخطيط تنورة في ١٨ دقيقة فما اقل عدد من التنانير تصنعه في ٤ ساعات

أ	١٣	ب	١٤
ج	٥	د	١٠

الحل: أ

$$240 = 60 \times 4$$

$$13 = 18 \div 1.3 = 13.3 \text{ تنورة تقريباً}$$

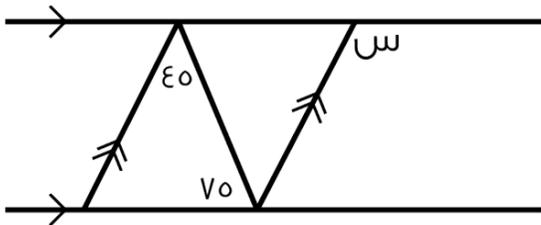


نصف قطر الدائرة الأولى = ٤  
نصف قطر الدائرة الثانية = ٣  
نصف قطر الدائرة الثالثة = ٢  
ما محيط المثلث ؟

أ	١٢	ب	١٠
ج	١٨	د	١٦

الحل: ج

$$18 = 4 + 6 + 8 = \text{مجموع أقطار الثلاث دوائر}$$

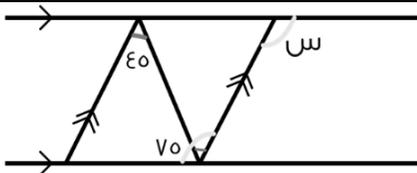


أوجد قيمة س :

أ	٦٠	ب	٩٠
ج	٥٠	د	١٢٠

الحل: د

بما أن المستقيمتان متوازيان إذأ  
 $120 = 70 + 50 = س$



مدرسه بها بنات وبنين فإذا كان عدد البنين = ١٨ وكانت نسبة البنين إلى البنات ٦ : ٧ ، فأوجد عدد البنات ؟

أ	١٩	ب	٢٠
ج	٢١	د	٢٢

الحل: ج  
بالتناسب الطردي  
١٨ ----- ٦  
٧ ----- س  
س = ٢١

تستطيع سارة حياكة قميص كل ١٦ دقيقة فكم تستطيع حياكة قميص تقريبا في ٥ ساعات

أ	١٨	ب	١٩
ج	٢٠	د	٢١

الحل: أ  
٥ ساعات = ٦٠ × ٥ = ٣٠٠ دقيقة  
٣٠٠ ÷ ١٦ = ١٨.٧٥ أي تستطيع حياكة ١٨ قميص كامل ولن يكتمل القميص الـ ١٩

إذا كانت ٣ س - ص = ١٥ ، فما قيمة ص إذا كانت س = ٣ ؟

أ	٦-	ب	٦
ج	٣	د	٣-

الحل: أ  
س = ٣ ، ٣ س = ٩  
١٥ = ( ص - ) - ٩  
٦ - = ص

..... ، ٤ ، ٥ ، ٥ ، ٧ ، ٨ ، ٥

أ	٢.٥	ب	٣.٥
ج	٣	د	٢

الحل: أ  
النمط ينقص بمقدار ١.٥

مدرسة بها ٣٠٠ طالب نسبة طلاب الصف الثاني المتوسط ٣٥ % والثالث المتوسط ٢٠ % أوجد عدد طلاب الصف الاول المتوسط

أ	١٣٥	ب	١٤٠
ج	١٤٥	د	١٥٠

الحل: أ  
الأول المتوسط = ٤٥ %  
 $\frac{٤٥}{١٠٠} = \frac{س}{٣٠٠}$   
س = ١٣٥

اقترض رجل مبلغا واتفق على سداه في ستة أشهر بحيث يدفع في الشهر الأول ١٠٠ ريال ويتضاعف المبلغ شهريا فكم كان القرض ؟

أ	٦٠٠	ب	٦٣٠٠
ج	٦٥٠٠	د	٦٨٠٠

الحل: ب  
ما سيدفع الرجل = ١٠٠ + ٢٠٠ + ٤٠٠ + ٨٠٠ + ١٦٠٠ + ٣٢٠٠ = ٦٣٠٠

إذا كان متوسط الأعداد ١١, ٨, ٢٥, س هو ١٥, فأوجد قيمة ١١ + ٨ + ٢٥ + س

أ	١٥	ب	١٦
ج	٢٠	د	٦٠

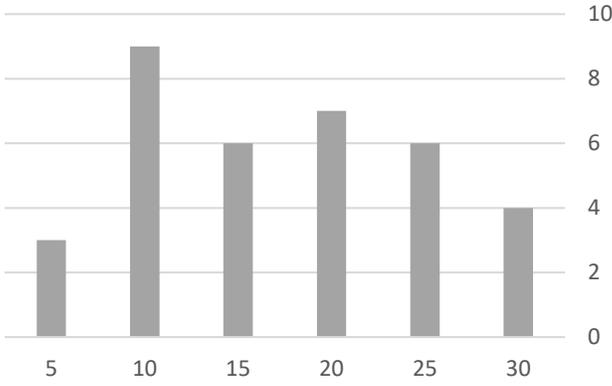
الحل: د  
مجموع الأعداد = المتوسط × عددهم  
١٥ (٤) = ٦٠

كم عدد الأعداد الزوجية بين ٣ و ٩٩

أ	٤٨	ب	٤٩
ج	٥٠	د	٥١

الحل: أ  
يوجد ٥٠ عدد زوجي من ١ إلى ١٠٠  
والمطلوب الأعداد الزوجية من ٣ إلى ٩٩  
نقوم بحذف العدد ٢ والعدد ١٠٠ فيصبحوا ٤٨ عدد

درجات الطلاب



عدد الطلاب الذين حصلوا على ١٠ درجات أو أقل :

أ	١٢	ب	٦
ج	٨	د	٤

الحل: أ  
١٢ = ٣ + ٩

إذا كان س عدد زوجي وص عدد فردي , فأَي مما يلي يمكن أن يكون فردي

أ	س + ص	ب	٣ س - ٢ ص
ج	٢س + ٤ص	د	٥س

الحل: أ

رياضي يجري ١٢ كم في ٣٠ دقيقة كم المدة التي يجري فيها ٤٨ كم

أ	ساعتان	ب	٣ ساعات
ج	٤ ساعات	د	٦ ساعات

الحل: أ  
يجري ١٢ في نصف ساعة إذا يجري في الساعة الواحدة ٢٤ كم , إذا يجري في ساعتين ٤٨ كم

أكمل المتتابعة التالية

... ١٩٦ ، ١٧٢ ، ١٤٨ ، ...

١٠٧	ب	١٢٤	أ
١١٨	د	١١٦	ج

الحل: أ

كل حد ينقص ٢٤ عن الحد الذي يسبقه

عدد إذا قسم على ٧ كان الناتج ٣١١ والباقي ١ فما هو العدد

٢١٨١	ب	٢١٧٨	أ
٨٧١٢	د	٧١٢٨	ج

الحل: أ

تجربة الخيارات

 $٢١٧٨ \div ٧ = ٣١١$  والباقي ١

عامل يزرع ٣٠٠ فسيلة في ٦٠ ساعة ففي كم ساعة يزرع ١٠ عمال نفس العدد من الفسائل

٦	ب	٣	أ
١٥	د	٩	ج

الحل: ب

١ ----- ٣٠٠ ----- ٦٠

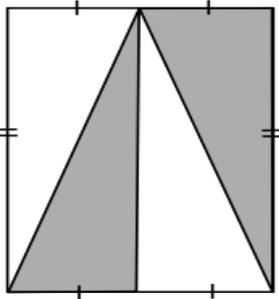
١٠ ----- ٣٠٠ ----- س

س = ٦

جائزة قيمتها ١٨٠٠ ريال وزعت على المركز الأول والثاني والثالث بهذه النسب على الترتيب ٤ : ٣ : ٢  
فما مقدار نصيب المركز الأول ؟

٥٠٠	ب	٨٠٠	أ
٣٠٠	د	٩٠٠	ج

الحل: أ

نجمع النسب =  $٩ = ٤ + ٣ + ٢$  $٢٠٠ = ٩ \div ١٨٠٠$ المركز الأول =  $٨٠٠ = ٤ \times ٢٠٠$  ريال

نسبة مساحة المثلل الى مساحة المستطيل :

٤ : ١	ب	٢ : ١	أ
٨ : ١	د	٦ : ١	ج

الحل: أ

عدد الأعداد الزوجية المحصورة بين ٣ و ٤٥ :

أ	١٢	ب	٢١
ج	٢٠	د	٢٢

الحل: ب

عدد الأعداد الزوجية المحصورة بين عددين فرديين = حاصل طرح العددين / ٢

$$٤٢ = ٣ - ٤٥$$

$$٢١ = ٢/٤٢$$

إذا كان عدد طلاب مدرسة ٥٦ طالب و كان عدد الناجحين =  $\frac{٧}{٨}$  من العدد الكلي اوجد عدد الناجحين؟

أ	٤٠	ب	٤٥
ج	٤٩	د	٥٠

الحل: ج

$$\frac{٧}{٨} \times ٥٦ = ٤٩ \text{ طالب}$$

أقرب عدد ل ٦.٧

أ	٦.٥	ب	٦.٦٩
ج	٦.٧٢	د	٦.٧٧

الحل: ب

مستطيل طوله ٤ اضعاغ عرضه ، و مساحته = ٣٦ سم<sup>٢</sup> أوجد طوله؟

أ	٣	ب	١٢
ج	٩	د	٤

الحل: ب

نفرض عرضه س ، اذا طوله = ٤س

مساحة المستطيل = س × ٤س = ٣٦

$$٤س^٢ = ٣٦$$

$$س = ٩$$

$$س = ٣ \pm$$

و بما ان الطول لا يكون سالب ، فالحل ٣- مرفوض و يكون عرض المستطيل = ٣ و طوله = ١٢

محمد و عبدالله اخوان ، و كان ما مع محمد ٤ أمثال ما مع عبدالله و كان ما مع عبدالله = ٥٠٠ ريال ، فما مجموع ما معهما؟

أ	١٥٠٠	ب	٢٠٠٠
ج	٢٥٠٠	د	٣٠٠٠

الحل: ج

$$\text{ما مع محمد} = ٤ \times ٥٠٠ = ٢٠٠٠$$

$$\text{المجموع} = ٢٥٠٠ = ٢٠٠٠ + ٥٠٠$$

مستطيل طوله = ١١ سم ، فما اقرب قيمة له بالسم؟

أ	١٠.٦	ب	١١.٥
ج	١٢	د	١٠

الحل: أ

$$١١ \approx ١٠.٦$$

$$١٢ \approx ١١.٥$$

٤ اعداد موجبة متتالية ، ٤ أمثال مجموعها = ٥٦ ، اوجد العدد الأكبر؟

أ	٣	ب	٤
ج	٥	د	٦

الحل: ج  
بتجربة الخيارات  
العدد الأكبر = ٥  
الأعداد الأخرى = ٢ ، ٣ ، ٤  
مجموعهم = ١٤ = ٢ + ٣ + ٤ + ٥  
أمثال مجموعهم = ٥٦ = ١٤ × ٤  
إذا الحل صحيح

مدرسة بها عدد من الطلاب اذا كان عدد الحاضرين = ١٨ طالب ، و كانت نسبة الغائبين ٤٠% فكم عدد طلاب المدرسة؟

أ	٢٠	ب	٢٥
ج	٣٠	د	٤٠

الحل: ج  
الحاضرين = ٦٠%  
العدد الكلي = س  
 $١٨ = س \times \frac{٦٠}{١٠٠}$   
س = ٣٠

سعر خزانة ٦٢٥ في اليوم الأول و في اليوم الثاني ازدادت الى ٦٧٥ ، فما النسبة المئوية للزيادة

أ	٤%	ب	٨%
ج	٢٥%	د	١٠%

الحل: ب  
نسبة الزيادة =  $١٠٠ \times \frac{٦٧٥-٦٢٥}{٦٢٥}$   
 $٨\% = ١٠٠ \times \frac{٥٠}{٦٢٥}$

إذا سافر ( خالد ، محمد ، أحمد ، علي ) بوسائل نقل مختلفة هي ( طائرة ، سيارة ، قطار ، حافلة ) ، فإذا كان خالد لم يسافر براً ، ومحمد سافر بسيارته ، وأحمد لم يسافر بالقطار ، فإن علي سافر بـ

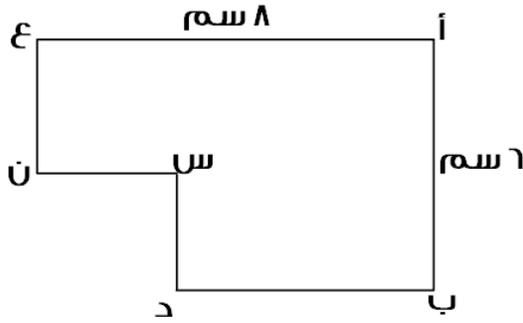
أ	قطار	ب	سيارة
ج	طائرة	د	حافلة

الحل: أ  
خالد لم يسافر براً إذا سافر بالطائرة  
ومحمد سافر بالسيارة  
وأحمد لم يسافر بالقطار أي سافر بالحافلة  
إذا علي سافر بالقطار

يتقاسم علي و احمد ٦٤٠ ريال فاذا اخذ احمد ربع المبلغ فكم اخذ علي ؟

أ	٤٨٠ ريال	ب	٤٠٠ ريال
ج	٣٦٠ ريال	د	٢٠٠ ريال

الحل: أ  
ما اخذه علي =  $\frac{٣}{٤}$  المبلغ =  $\frac{٣}{٤} \times ٦٤٠ = ٤٨٠$  ريال



إذا كان الشكل التالي سداسي مساحته = ٤٢ سم<sup>٢</sup>  
و كان س ن = ٣ سم ، فأوجد س د

أ	٢	ب	٣
ج	٤	د	٥

الحل: أ

نكمل الشكل ليكون مستطيل كما هو موضح :

$$\text{تكون مساحة المستطيل} = ٨ \times ٦ = ٤٨$$

نلاحظ ان

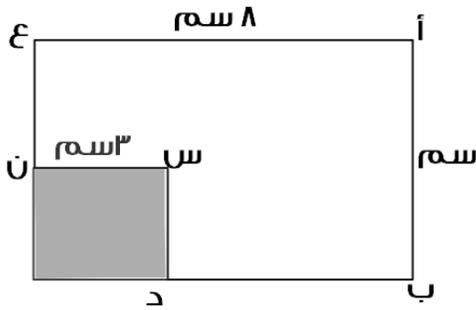
مساحة السداسي = مساحة المستطيل - الجزء المظلل

$$٤٢ = ٤٨ - \text{س}$$

$$\text{س} = ٦ \text{ سم}$$

مساحة المظلل = ٦ سم

طوله = ٣ ، اذا لا بد ان يكون العرض = ٢



بسط :  $\frac{٢٠}{٤٠}$

أ	٢٠	ب	٢٠
ج	١٠	د	١٠

الحل: أ

قسمة الأسس طرحها

$$\frac{٢٠}{٤٠} = \frac{(٤٠)-(٢٠)}{٤٠}$$

يقف سعيد في طابور ، اذا كان السابع عشر من الامام و السابع من الخلف ، فما عدد من في الطابور كاملاً؟

أ	٢٣	ب	٢٤
ج	٢٢	د	٢١

الحل: أ

عدد الأشخاص = ١٧ + ٧ - ١ = ٢٣ شخص

$$\frac{١}{٥٤} = \frac{٩}{س} \text{ ، فان س} = ٥٤$$

أ	٦	ب	٥
ج	٤	د	٣

الحل: أ

$$٩س = ٥٤ \quad \text{س} = ٦$$

أي الاعداد التالية يساوي مجموع عددين فرديين؟

أ	١٢٨	ب	١٣٠
ج	٢٢٦	د	٣٣٤

الحل: أ

نبحث عن عدد عند قسمته على ٢ يكون الناتج عدد زوجي  
بتجربة الاختيارات يكون العدد = ١٢٨

أ = ٦٠ ، فأوجد  $\frac{أ}{ب}$ 

أ	٢٠	ب	٣٠
ج	٤٠	د	٦٠

الحل: أ

نقسم الناتج على ٣  
 $٢٠ = ٣ \div ٦٠$

مكان يوجد به ٨٠٠٠ شخص ، اذا كان واحد من كل ٤ اشخاص يمارسون الرياضة ، فكم عدد الذين يمارسون الرياضة في المكان؟

أ	٢٠٠٠	ب	٣٠٠٠
ج	٤٠٠٠	د	٥٠٠٠

الحل: أ

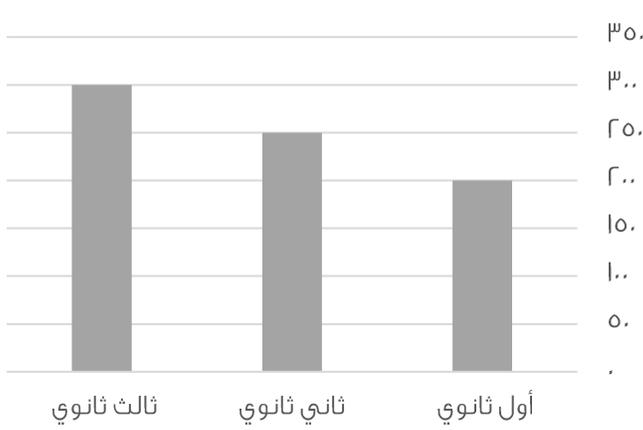
تناسب طردي

٤    ١

٨٠٠٠    س

س =  $\frac{٨٠٠٠ \times ١}{٤} = ٢٠٠٠$  شخص

عدد الطلاب السعوديين في مدرسة ثانوية



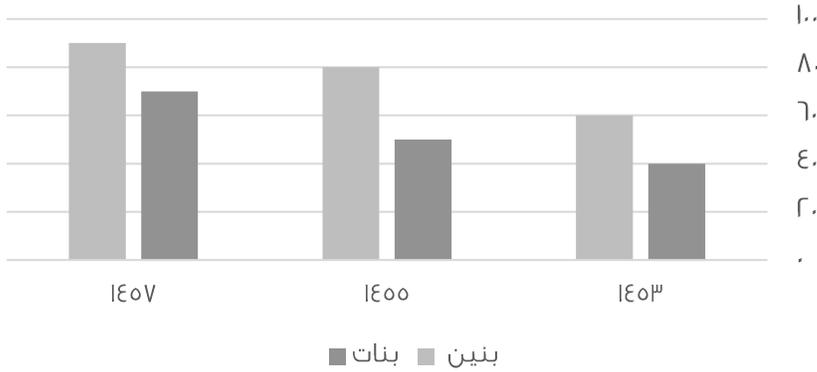
كم عدد الطلاب السعوديين في المدرسة؟

أ	٧٠٠	ب	٧٥٠
ج	٨٠٠	د	٨٥٠

الحل: ب

٧٥٠ = ٣٠٠ + ٢٥٠ + ٢٠٠ طالب

## عدد البنين والبنات في مدارس التعليم



من خلال الرسم يتضح ان عدد البنين في مدارس التعليم العام في :

تناقص

ب

تزايد

أ

ثبات

د

تذبذب

ج

الحل: أ

## جريدة تنتج اسبوعياً ٨٠٠٠ ، فكم تنتج تقريباً سنوياً؟

٨٠٠٠٠

ب

٤٠٠٠٠

أ

٥٠٠٠٠

د

٦٠٠٠٠

ج

الحل: أ

عدد الأسابيع في السنة تقريباً = ٥٠ أسبوع  
عدد الصحف = ٤٠٠٠٠ = ٨٠٠٠ × ٥٠ = صحيفة

## طبق مكون من ٥ تفاحات و ٧ برتقالات و ٦ موزات ، فان كان هناك ٢٥ تفاحة و ٣٠ موزة و ٣٥ برتقالة ، فكم طبق عندنا؟

٦

ب

٥

أ

٨

د

٧

ج

الحل: أ

عدد أطباق التفاح = ٥ / ٢٥ = ٥  
عدد أطباق الموز = ٦ / ٣٠ = ٢  
عدد أطباق البرتقال = ٧ / ٣٥ = ٢  
إذا لدينا ٥ أطباق ..

أوجد متوسط ع و ص ،  $1 = \frac{ص-٦}{٦-ع}$ 

٣

ب

٦

أ

٢

د

١

ج

الحل: أ

وسطين في طرفين  
ع - ٦ = ٦ - ص  
١٢ = ع + ص  
متوسط ص + ع = ٦

يستلم احمد راتب ١٢٠٠٠ و يأخذ منه ٩% للتقاعد ، و يأخذ ٦٨٠ ريال بدل تقاعد فكم يستلم احمد راتبًا؟

أ	١١٦٠٠	ب	١٠٩٢٠
ج	١٨٠٠٠	د	١٣٤٦٠

الحل: أ

نخصم ٩% بدل التقاعد فيصبح راتبه =  
 $12000 \times \frac{9}{100} = 1080$  ريال  
 اذا راتبه بعد الخصم =  $12000 - 1080 = 10920$  ريال  
 نضيف ٦٨٠ ريال بدل تقاعد  
 الراتب =  $10920 + 680 = 11600$  ريال

مساحة مربع = مثلي محيطه عددًا ، فان محيطه = ....

أ	٣٦	ب	٣٢
ج	٢٤	د	٢٠

الحل: ب

نجرّب الخيارات نجد ان الخيار ب هو الصحيح حيث :  
 المحيط = ٣٢  
 طول الضلع =  $32 \div 4 = 8$   
 المساحة =  $8 \times 8 = 64$  و هي ضعف المحيط

٣ اعداد متتالية موجبة و مجموعهم يساوي تربيع العدد الأوسط فان احد هذه الاعداد ؟

أ	٣	ب	٥
ج	٦	د	٧

الحل: أ

بتجربة الخيارات  
 العدد الأوسط = ٣  
 $3^2 = 9$   
 مجموع الأعداد =  $9 = 3 + 2 + 4$   
 إذا الحل صحيح

نصف °٢ =

أ	١٦	ب	٣٢
ج	١٤	د	١٨

الحل: أ

$$16 = 4^2 = \frac{64}{4}$$

$$81 = 9 \times 3^3$$

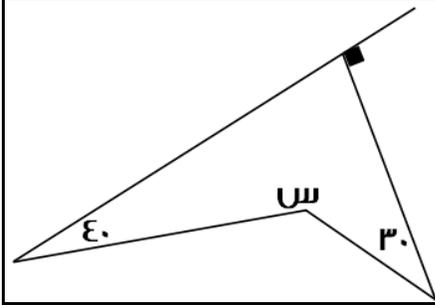
ف أوجد قيمة س:

أ	٢	ب	٣
ج	١	د	٤

الحل: أ

$$63 = 3^3 \times 3$$

في حال ضرب الأساسات المتشابهة، فإننا نجمع الأسس:  
 نجمع ٢ + ٣ = ٥  
 ٢ = س



أوجد قيمة س ؟

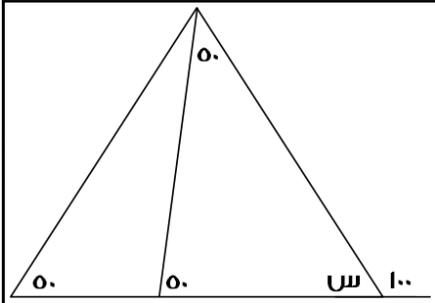
١٢٠	ب	٩٠	أ
٢٠٠	د	١٨٠	ج

الحل: د

مجموع قياسات الشكل الرباعي = ٣٦٠

$$٣٦٠ = س + ٤٠ + ٣٠ + ٩٠$$

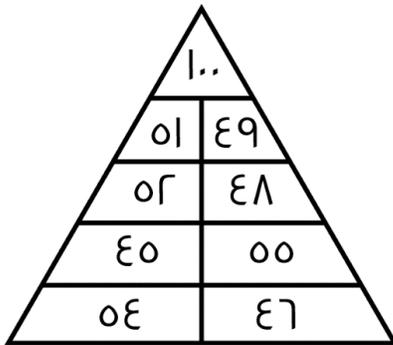
$$س = ٢٠٠$$



أوجد قيمة س؟

٦.٦٩	ب	٨٠	أ
٦.٧٧	د	٦٠	ج

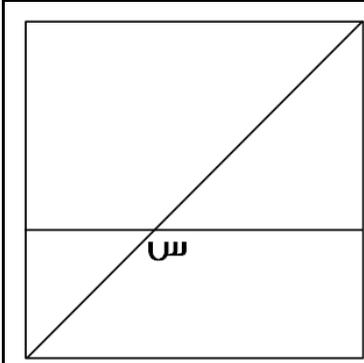
الحل: أ



ما مجموع الأرقام في الشكل؟

٥٠٠	ب	٤٠٠	أ
٥٥٠	د	٤٥٠	ج

الحل: ب



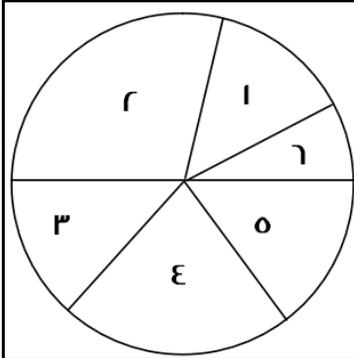
اذا كان الشكل مربع ، اوجد قياس س؟

١٣٥	ب	٤٥	أ
١٢٠	د	٩٠	ج

الحل: ب

س زاوية خارجية قياسها = مجموع قياسي الزاويتين البعديتين :

$$١٣٥ = ٤٥ + ٩٠ = س$$

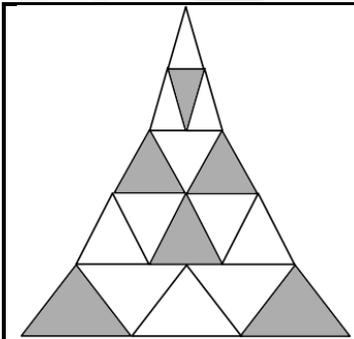


ما هي اقل زاوية في الشكل الموضح؟

٥	ب	٣	أ
٤	د	٦	ج

الحل: ج

بالنظر للشكل



اذا علمت ان جميع المثلثات متطابقة ، فما نسبة مساحة الجزء المظلل الى الشكل كامل ؟

$\frac{1}{7}$	ب	$\frac{7}{14}$	أ
$\frac{1}{8}$	د	$\frac{7}{11}$	ج

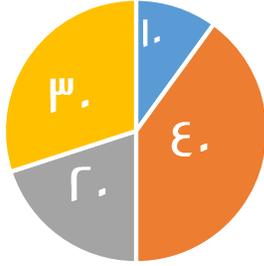
الحل: أ

المظلل = ٦

الشكل كامل = ١٧

اذا النسبة ٦ : ١٧

إنتاج مصنع من العصائر



- الخوخ
- الفراولة
- البرتقال
- الليمون

إذا كان الإنتاج = ٢٠٠٠ علبة عصير في اليوم  
فإذا جمعنا البرتقال والليمون وأضافنا لهم ١٠% من المجموع البرتقال و  
الليمون فكم يصبح إنتاج المصنع من الليمون و البرتقال؟

١٢٠٠

ب

١٠٠٠

أ

١١٠٠

د

٢٠٠٠

ج

الحل: د

إنتاج البرتقال و الليمون = ٥٠% من إنتاج المصنع  
أي نصف ما ينتجه المصنع وهو ١٠٠٠ علبة  
 $١١٠٠ = (١٠٠٠ \times \frac{1}{2}) + ١٠٠٠$

نسبة الكرات الخضراء في كيس = الثلث، وكان عددها = ٨ كرات، فكم عدد الكرات في الكيس؟

٢٤

ب

٣٦

أ

١١

د

١٢

ج

الحل: ب

الكرات الخضراء تمثل  $\frac{1}{3}$  الكرات  
إذًا عدد الكرات جميعًا =  $٨ \times ٣ = ٢٤$  كرة

أي النقاط التالية توازي محور السينات؟

(١،٤)، (٢،١)، (٣،٢)

ب

(٢،٣)، (٢،١)، (٢،٠)

أ

(١،٠)، (٢،٥)، (٣،٠)

د

(١،٤)، (٤،١)، (٣،٢)

ج

الحل: أ

لابد أن تكون نقاط محور الصادات ثابتة

$$\frac{1}{\epsilon} = \frac{1}{\text{ص}} + \frac{1}{\text{س}} \quad , \quad \frac{1}{\lambda} = \text{ص} + \text{س}$$

فأوجد قيمة س ص:

٨

ب

٢

أ

٣

د

٤

ج

الحل: أ

$$\frac{1}{\epsilon} = \frac{1}{\text{ص}} + \frac{1}{\text{س}}$$

"بتوحيد المقامات"

$$\frac{1}{\epsilon} = \frac{\text{س}}{\text{ص س}} + \frac{\text{ص}}{\text{ص س}}$$

$$\frac{1}{\epsilon} = \frac{\text{ص} + \text{س}}{\text{ص س}}$$

"بالتعويض"

$$\frac{1}{\epsilon} = \frac{\lambda}{\text{ص س}}$$

$$\text{س ص} = ٢$$

عدد إذا قسمناه على ٣ ، ثم جمعنا على ناتج القسمة ٥ ، كان الناتج ١٤ ، فما هو هذا العدد؟

أ	٢٧	ب	٢٨
ج	٣٦	د	٣٥

الحل: أ

الخطوة الأولى:  $١٤ - ٥ = ٩$

الخطوة الثانية:  $٢٧ = ٩ \times ٣$

س +  $\frac{1}{س} = ٤$  ، فكم قيمة س ؟

أ	٣.٧	ب	٦.٦٩
ج	٥	د	٦.٧٧

الحل: أ

نبحث عن أقرب عدد لـ ٤

لأنه عند التعويض مكان س بـ ٤، نجد أن الناتج سيكون ٤.٢٥، وهذا لا يحقق المعادلة!

لذا نبحث عن عدد أقل من ٤، وعند التعويض به يكون الناتج = ٤ تقريبًا

أحمد يريد شراء سيارة سعرها ٨٠٠٠ ريال، فإذا كان يوفر شهريًا ١٠٢٠٠ ريال، فبعد كم شهر يشتري السيارة؟

أ	٦	ب	٥
ج	٨	د	٤

الحل: ج

عدد الشهور =  $\frac{\text{المبلغ الكلي}}{\text{المبلغ الذي يوفره شهريًا}}$

عدد الشهور =  $\frac{\text{ريال } ٨٠٠٠}{\text{ريال } ١٠٢٠٠} = ٧.٨$

وحتى يصبح المبلغ مكتملاً لـ شراء السيارة، فإنه يحتاج إلى ٨ أشهر

في كلية صيدلة التحق عدد من الطلاب في اليوم الأول، وفي اليوم الثاني انضم اليهم ٨ طلاب وكانوا يمثلون ١٠% ممن التحقوا في اليوم الأول، فكم عدد الطلاب في اليومين ؟

أ	٨٠	ب	٨٣
ج	٨٥	د	٨٨

الحل: د

عدد الحضور في اليوم الأول =  $\frac{٨}{١٠} = \frac{١٠}{س}$

عدد الحضور في اليوم الاول =  $\frac{١٠ \times ٨}{١٠} = ٨٠$  طالب

عدد الطلاب في اليومين :  $٨٨ = ٨٠ + ٨$  طالب

س ك - ه = ك - ه س

قيمة س = ؟

أ	ه - ك	ب	١
ج	١ -	د	ك - ه

الحل: ب

بتجريب الخيارات نجد أن الخيار (ب) يحقق التساوي بين الطرفين:

١ ك - ه = ه - ك - ه ١

ك - ه = ه - ك - ه

إذا كان المتوسط الحسابي لـ ٦ أعداد يساوي ٢٠، وكان متوسط مجموع عددين منهم = ٥٠،  
فما المتوسط الحسابي لباقي الأعداد الأربعة

أ	٥	ب	٧
ج	١٠	د	٦

الحل: أ

مجموع القيم ( الـ ٦ أعداد ) = المتوسط × عدد القيم

$$١٢٠ = ٦ \times ٢٠$$

مجموع العددين الآخرين =  $١٠٠ = ٥٠ \times ٢$

إذاً مجموع الأعداد الأربعة الباقية =  $٢٠ = ١٠٠ - ١٢٠$

متوسط الأعداد =  $٥ = ٢٠ \div ٤$

$\frac{1}{س} + س = \frac{٥}{٢}$  ، قيمة س = ؟

أ	$\frac{1}{٤}$	ب	$\frac{1}{٥}$
ج	$\frac{1}{٣}$	د	$\frac{1}{٢}$

الحل: د

بتجريب الاختيارات

عددين متتاليين حاصل ضربهم يساوي حاصل جمعهم مع ١٩ ، فما هو العدد الأول ؟

أ	٤	ب	٥
ج	٨	د	٣

الحل: ب

بتجريب الخيارات

العدد الأول = ٥

العدد الثاني = ٦

حاصل جمعهم مع ١٩ =  $٣٠ = ١٩ + ٦ + ٥$

حاصل ضربهم = ٣٠

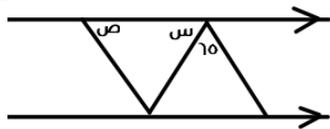
إذاً الحل صحيح

إذا كانت  $٣٣ = ٤$  ، فأوجد  $٣٣$

أ	٣٢	ب	٢٠
ج	١٢	د	١٦

الحل: د

$$١٦ = ٤٢$$



اوجد قيمة س + ص :

أ	١٥٠	ب	١٥٥
ج	١١٥	د	١٢٥

الحل: ج

$$١١٥ = ٦٥ - ١٨٠$$

إنتاج مصنع من العصائر



- أناناس
- الفراولة
- البرتقال
- الليمون
- الخوخ

مصنع ينتج ١٠٠٠ علبة عصير،  
كم ستكون نسبة إنتاج البرتقال ؟

10%

ب

16%

أ

20%

د

15%

ج

الحل: ب

$$\%10 = (\%8 + \%12 + \%30 + \%40) - \%100 = \text{نسبة إنتاج البرتقال}$$

إذا تم تخفيض إنتاج المصنع إلى النصف، فكم عبوة ليمون سيتم إنتاجها؟

120

ب

50

أ

60

د

150

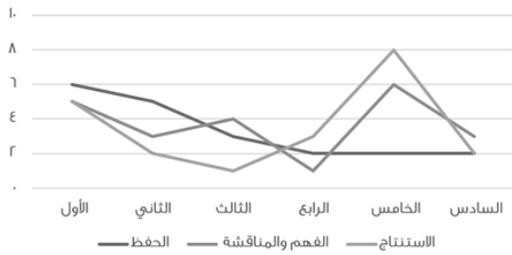
ج

الحل: ج

إنتاج المصنع = ١٠٠٠ عبوة ، خُفِّض إلى النصف، أي أصبحت ٥٠٠ عبوة

$$150 = 500 \times \frac{3}{10}$$

طرق التعليم في إحدى المدارس



الرسم يمثل طرق التعليم في إحدى المدارس ، صف الطريقة في طريقة الحفظ ؟

بدأ متوسطًا ثم ارتفع ثم ثبت

ب

بدأ مرتفعًا ثم تذبذب منخفضًا ثم ثبت

أ

كان متذبذبًا في كل الأقسام

د

بدأ مرتفعًا ثم أكمل على نفس المستوى

ج

الحل: أ

$$\frac{r}{30} = \frac{3}{5}$$

اوجد قيمة س؟

4

ب

7

أ

2

د

5

ج

الحل: ج

$$\frac{3 \times 30}{r} = 5$$



أسطوانة ثلثها مملوء ، وإذا أضفنا ٦ لتر تصبح مملوءة للنصف ، فما سعتها ؟

أ	٣٦	ب	٣٢
ج	٣٠	د	٢٠

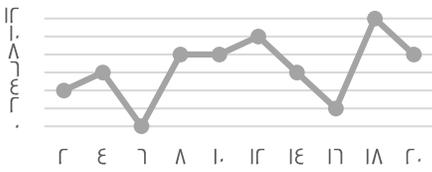
الحل: أ

نص جزء = ٦ لتر

إذن الجزء = ١٢ لتر

الأسطوانة مقسمة ل ٣ أجزاء = ٣ × ١٢ = ٣٦

ساعات العمل



في كم ساعة بقي المعدل ثابت ؟

أ	١	ب	٢
ج	٣	د	٤

الحل: ب

نجد ان المعدل بقي ثابت مرتين فقط عند ٨ و ١٠

كم نسبة الذين طولهم من ١٧٠ الى ١٩٩.٩ ؟

الطول	١٥٠	١٦٠	١٧٠	١٧٠.٥	١٨٠	١٩٩	٢٠٠
العدد	٥	٥	١٠	٥	١٥	١٠	٠

أ	$\frac{٤}{٥}$	ب	$\frac{٥}{٤}$
ج	$\frac{١}{٢}$	د	$\frac{٢}{٣}$

الحل: أ

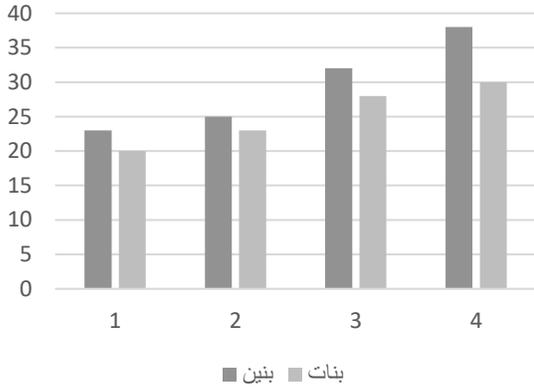
$$\frac{٤}{٥} = \frac{١٠+٥+١٥+١٠}{٥+٥+١٠+٥+١٥+١٠}$$



أي صفيين كان عدد الطلاب متساوي ؟

أ	الثاني والثالث	ب	السابع والثالث
ج	الثاني والسادس	د	الرابع والاول

الحل: د



أي الآتي صحيح ؟

أ تنازلي للبنين وتصاعدي للبنات

ب

ب تصاعدي للبنين والبنات

أ

ج تنازلي للبنين والبنات

د

ج تصاعدي للبنين وتنازلي للبنات

ج

الحل: أ  
من الشكل

$$..... = ..... \times ..... \times ..... \times ..... \times ..... \times .....$$

أ .٥١٢

ب

أ ٥١٢

أ

ج .....٥١٢

د

ج .....٥١٢

ج

الحل: ج



اوجد قيمة س :

أ ٢٧

ب

أ ١٨

أ

ج ٤٧

د

ج ٢٩

ج

الحل: د  
بجمع الحدين السابقين

عددان حاصل ضربهم يساوي حاصل جمعهم +١١ فما هو العدد الأول؟

أ ٨

ب

أ ٣

أ

ج ٥

د

ج ٢

ج

الحل: أ

$$٢١ = ٧ \times ٣$$

$$٢١ = ١١ + ٧ + ٣$$

إذا ال ٣ حققت الشرطين

٤ أمثال عدد  $٢٧ = ٧ +$  فما هو هذا العدد؟

أ ٥

ب

أ ٧

أ

ج ٨

د

ج ٦

ج

الحل: ب  
بتجريب الخيارات

إذا كانت :  $\frac{1}{\epsilon} = \frac{1}{ص} + \frac{1}{س}$  ،  $ص + س = ٦$  ، فأوجد  $س$  ص :

٢٠	ب	١٦	أ
٣٠	د	٢٤	ج

الحل: ج

$$\text{"بتوحيد المقامات"} \quad \frac{ص + س}{س ص} = \frac{1}{ص} + \frac{1}{س}$$

$$\frac{1}{\epsilon} = \frac{ص + س}{س ص}$$

$$\frac{1}{\epsilon} = \frac{٦}{س ص}$$

"طرفان في وسطين"

$$س ص = ٢٤$$

عدد بين ٧ و ١٠ ، أكبر من ٨ ، و أصغر من ١٢

٨	ب	٧	أ
١٠	د	٩	ج

الحل: ج

إذا تبرع رجل بسدس المبلغ ، و انفق ثلث المبلغ ، و تبقى معه ٣٠٠٠ ، فكم المبلغ الذي كان معه

٥٠٠٠	ب	٤٠٠٠	أ
٦٠٠٠	د	٣٠٠٠	ج

الحل: د

$$س - س \frac{1}{٦} - س \frac{1}{٣} = ٣٠٠٠$$

$$س \frac{1}{٢} = ٣٠٠٠$$

$$٣٠٠٠ = س \frac{1}{٢}$$

$$س = ٦٠٠٠$$

إذا صرف شخص سدس راتبه ، و تبرع بثلثه ، و تبقى معه ٤٠٠٠ ، فكم راتبه

٦٠٠٠	ب	٨٠٠٠	أ
٥٠٠٠	د	٤٠٠٠	ج

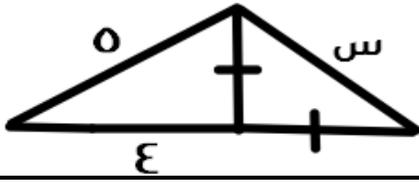
الحل: أ

$$س - س \frac{1}{٦} - س \frac{1}{٣} = ٤٠٠٠$$

$$س \frac{1}{٢} = ٤٠٠٠$$

$$٤٠٠٠ = س \frac{1}{٢}$$

$$س = ٨٠٠٠$$



أوجد قيمة س في الشكل التالي :

أ	٣	ب	٢
ج	$\sqrt{2} \ ٣$	د	$٢ \sqrt{3}$

الحل: ج

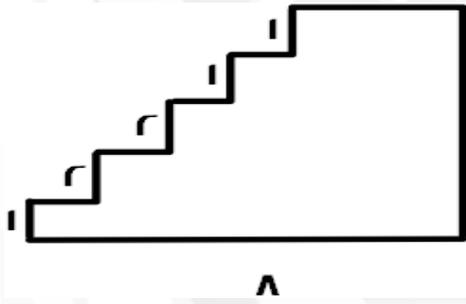
من مثلثات فيثاغورس المشهورة ٣ ، ٤ ، ٥  
المثلث على اليسار متطابق الضلعين = ٣  
الوتر =  $٣ \sqrt{2} = \sqrt{3^2 + 3^2}$

إذا كان متوسط درجات اختبار اربعة طلاب هو ٢٠ ، طلب أحد الطلاب إعادة التصحيح فاكتشف المعلم أن هناك خطأ في الدرجات ، فإذا زادت الدرجات ١٢ درجة ، أوجد المتوسط الجديد للطلاب :

أ	٢٥	ب	٢٣
ج	٢٠	د	٢٤

الحل: ب

مجموع الدرجات = المتوسط × عدد الطلاب  
مجموع الدرجات =  $٨٠ = ٤ \times ٢٠$   
المجموع الجديد =  $٩٢ = ١٢ + ٨٠$   
المتوسط الجديد =  $٢٣ = \frac{٩٢}{٤}$



أوجد محيط الشكل التالي :

أ	٣٠	ب	٤٢
ج	٢٤	د	٣٦

الحل: أ

محيط الشكل = محيط مستطيل  
محيط المستطيل =  $٢ ( \text{الطول} + \text{العرض} )$   
محيط المستطيل =  $٣٠ = ( ٧ + ٨ ) ٢$

أوجد قيمة س :

$$٦س = ٢٤ \div ٥٤$$

أ	٢	ب	٦
ج	٣	د	٤

الحل: أ

$$\begin{aligned} ٣٤ &= ٢٤ \div ٥٤ \\ ٦٢ &= ٣٤ \\ ٢ &= س \end{aligned}$$

غرفة مستطيلة طولها ٥٠م وعرضها ١٠م ، إذا أردنا تليطها ببلاط مساحته ٣م<sup>٢</sup> ، فكم عدد البلاط المستخدم؟

أ	١٥٠٠	ب	٢٥٠٠
ج	١٦٠	د	١٥٠

الحل: ج

مساحة الغرفة = الطول × العرض

$$٥٠٠ = ١٠ \times ٥٠ =$$

عدد البلاط = مساحة الغرفة ÷ مساحة البلاطة الواحدة

$$١٦٠ = ٣ \div ٥٠٠ = \text{تقريباً}$$

إذا وزع مبلغ ١٧٠٠ على ٣ عائلات بالنسب التالية ٣ : ٢ : ١ فكم أكبر مبلغ تحصل عليه أحد العائلات ؟

أ	٨٠٠	ب	٧٠٠
ج	٧٥٠	د	٨٤٩

الحل: د

بجمع الأجزاء = ٣ + ٢ + ١ = ٦

$$٢٨٣ \approx ٦ \div ١٧٠٠$$

أكبر مبلغ يكون للنسبة الأكبر

$$٨٤٩ \approx ٢٨٣ \times ٣$$

إذا كان هناك رقم ضرب في ٤ ثم قسم الناتج على ٢ ثم جمع عليه ٨ وضرب في ٥ ثم طرح منه ١٠ فكم هذا العدد إذا كان الناتج ١٥ ؟

أ	- ١.٢٥	ب	٢
ج	- ١.٥	د	١

الحل: ج

بحل المسألة بشكل عكسي

$$٢٥ = ١٠ + ١٥$$

$$٥ = ٥ + ٢٥$$

$$٣- = ٨ - ٥$$

$$٦- = ٢ \times ٣-$$

$$\frac{٦-}{٣-}$$

$$١.٥- = \frac{٤}{٢} =$$

إذا كان راتب عامل ١٢٠٠ وكان يأخذ عمولة من ربح الشركة ٦% وكان ربح الشركة ١٨٠٠٠ فكم راتب العامل؟

أ	١٢٠٠٠	ب	١٢٠٠٠
ج	١٢٥٠٠	د	١٠٠٠٠

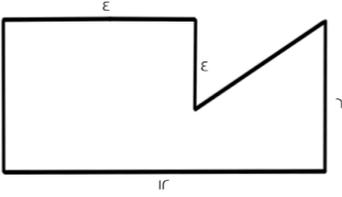
الحل: ب

راتب العامل = ١٢٠٠ + العمولة

$$١٠٨٠٠ = \frac{٦}{١٠٠} \times ١٨٠٠٠ = \text{العمولة}$$

$$١٢٠٠٠ = ١٠٨٠٠ + ١٢٠٠ = \text{راتب العامل}$$

ما مساحة الشكل؟



٥٦

ب

٦٠

أ

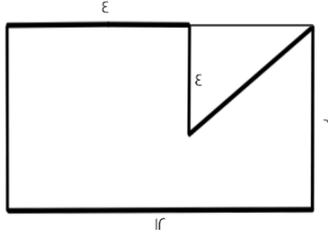
٦٥

د

٦٢

ج

الحل: ب



مساحة الشكل = مساحة المستطيل - مساحة المثلث

$$72 = 12 \times 6 = \text{مساحة المستطيل}$$

$$16 = 4 \times 4 \times \frac{1}{2} = \text{مساحة المثلث}$$

$$56 = 72 - 16 = \text{مساحة الشكل}$$

إذا كان مع سارة مبلغ وأعطت أختها نصف ما معها ثم اخذت هدية مقدارها ٧٢، فأصبح ما تملكه ١٨٠ ريال، كم كان معها؟

٢٢٠

ب

٢١٦

أ

٢٠٠

د

٢١٥

ج

الحل: أ

بالحل بشكل عكسي

$$108 = 72 - 180$$

$$216 = 2 \times 108$$

إذا كان:  $\frac{1}{s} + \frac{1}{s} = \frac{1}{m}$  أوجد قيمة س؟

٦

ب

٣

أ

١٠

د

٤

ج

الحل: أ

بتجربة الخيارات

كم عدد صحيح بين  $\frac{11}{7}$  و  $\frac{22}{5}$ ؟

١١

ب

١٣

أ

١٠

د

١٢

ج

الحل: ب

$$3 \approx \frac{22}{7}$$

$$14 \approx \frac{11}{7}$$

$$11 = 3 - 14$$

إذا كان :  $م = ل = ٨$  ،  $ص = \frac{٤}{٨}$

أوجد  $\frac{م}{ص}$  :

أ	٢	ب	٤
ج	٨	د	٨

الحل: أ

$$م = ل = ٨ ، \text{ إذا } م = \frac{٨}{٨}$$

$$\frac{٤}{٨} \div \frac{٨}{٨} = \frac{م}{ص}$$

$$\frac{٨}{٤} \times \frac{٨}{٨} =$$

$$٢ =$$

عمر فاطمة وإبراهيم = ٣٦ ، عمر فاطمة وأحمد = ٢٨ ، عمر أحمد وإبراهيم = ٣٠  
أوجد عمر أحمد + إبراهيم + فاطمة :

أ	٤٨	ب	٥٠
ج	٤٧	د	٤٠

الحل: ج

$$٢ ( \text{أحمد} + \text{إبراهيم} + \text{فاطمة} ) = ٩٤ = ٣٠ + ٢٨ + ٣٦$$

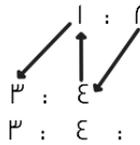
$$\text{أحمد} + \text{إبراهيم} + \text{فاطمة} = ٩٤ \div ٢ = ٤٧$$

وزع مبلغ ١٥٠٠ ريال على ٣ أشخاص وكانت نسبة الأول : الثاني : الثالث : وكانت نسبة الثالث إلى الأول ٣ : ٤ ، فكم نصيب كل منهم على التوالي؟

أ	٣٠٠ ، ٤٠٠ ، ٨٠٠	ب	٨٠٠ ، ٤٠٠ ، ٣٠٠
ج	١٣٠٠ ، ١٤٠٠ ، ١١٠٠	د	٣٠٠ ، ٨٠٠ ، ٤٠٠

الحل: د

الثاني : الأول : الثالث



$$\text{جمع الأجزاء : } ١٥ = ٣ + ٤ + ٨$$

$$١٠٠ = ١٥ \div ١٥٠٠$$

$$\text{نصيب الأول : } ٤٠٠ = ١٠٠ \times ٤$$

$$\text{نصيب الثاني : } ٨٠٠ = ١٠٠ \times ٨$$

$$\text{نصيب الثالث : } ٣٠٠ = ١٠٠ \times ٣$$

كيس به كرات صفراء و حمراء وبيضاء ، إذا كان ثلث الكرات صفراء وربع الباقي أحمر ، فكم نسبة الكرات البيضاء؟

أ	$\frac{١}{٦}$	ب	$\frac{١}{٤}$
ج	$\frac{١}{٣}$	د	$\frac{١}{٢}$

الحل: ج

$$\text{نسبة الكرات الصفراء} = \frac{١}{٣}$$

والحمراء تمثل ربع الباقي

$$\text{إذا نسبة الكرات الحمراء} = \frac{١}{٦} \times \frac{٢}{٣} = \frac{١}{٩}$$

$$\text{نسبة الكرات الصفراء} + \text{الحمراء} = \frac{١}{٣} + \frac{١}{٩} = \frac{٤}{٩}$$

$$\text{وبالتالي نسبة الكرات البيضاء} = \frac{١}{٣}$$

الحد التالي في المتابعة: ١، ٢، ٦، ٢٤، ...

٦٤	ب	٤٨	أ
١٢٠	د	٣٢	ج

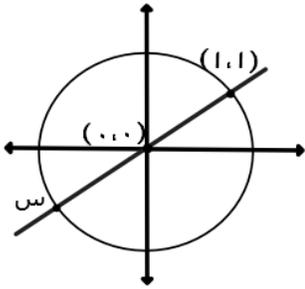
الحل: د  
 $٢ = ٢ \times ١$   
 $٦ = ٣ \times ٢$   
 $٢٤ = ٤ \times ٦$   
 $١٢٠ = ٥ \times ٢٤$

إذا كانت أ ≠ صفر فأوجد قيمة المقدار:

$$\frac{\Lambda + \text{أ} -}{\Gamma - \text{أ}}$$

٨	ب	٤-	أ
١	د	٤	ج

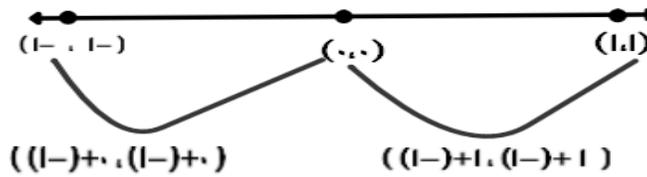
الحل: أ  
 $\text{أ} = \frac{(\Gamma - \text{أ})\text{أ} -}{\Gamma - \text{أ}}$



أوجد قيمة س:

(١،٠)	ب	(١،١-)	أ
(١-،١-)	د	(١-،١)	ج

الحل: د



عددين زوجيين الفرق بينهم ١٠ ومجموعهم ٧٤، ما هو العدد الأصغر؟

٣٠	ب	٣٧	أ
٣٢	د	٢٨	ج

الحل: د  
 بتجربة الخيارات

إذا كان س ≠ صفر فأوجد  $\frac{1}{س٤} + \frac{1}{س٣}$  :

أ	$\frac{٧}{١٢س}$	ب	$\frac{١٢}{٧س}$
ج	$\frac{٧}{١٢}$	د	$\frac{٧س}{١٢}$

الحل: أ

بتوحيد المقامات

$$\frac{٧}{١٢س} = \frac{٧س}{١٢س٢} = \frac{٧س٤+٧س٣}{١٢س٢}$$

الحد التالي في المتتابعة: ٢, ٤, ٨, ١٦, ٣٢, ...

أ	٥٦	ب	٨١
ج	٦٤	د	٦٣

الحل: ج

بالضرب  $\times ٢$

عدد ضرب في تربيعه ثم نقص منه ثلاث أضعافه :

أ	س٣ - ٣س	ب	س٣ + ٣
ج	س٣ + ٣س	د	س٣ - ٣س

الحل: أ

عدد ضرب في تربيعه أي : س × س = س٣

نقص منه ثلاث أضعافه : س٣ - ٣س

عدد ضرب في خمسة وطرح منه ٩ كان الناتج ١٠، ما هو العدد؟

أ	٥	ب	٢
ج	٦	د	١٠

الحل: ب

الحل بشكل عكسي

$$١٠ = ٩ + ١$$

$$٢ = ٥ \div ١٠$$

هناك ١٠ صناديق ، ٤ منهم تحتوي على أقلام رصاص ، و ٥ صناديق تحتوي على أقلام جبر ، كم عدد الصناديق الفارغة علمًا بأنه يوجد صندوقين مشتركين في أقلام الرصاص والجبر معًا ؟

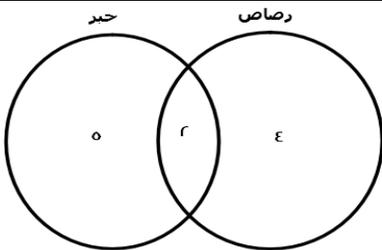
أ	١	ب	٥
ج	٢	د	٣

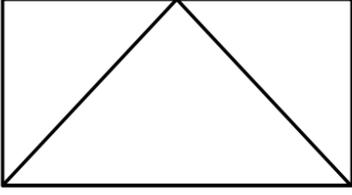
الحل: د

$$\text{عدد الصناديق الممتلئة} = (٥ + ٤) - ٢$$

$$٧ = ٢ - ٩ =$$

$$\text{عدد الفارغة} = ١٠ - ٧ = ٣$$





إذا كانت مساحة المثلث كاملاً ٨ سم فما مساحة المستطيل ؟

٤٨

ب

٢٤

أ

٣٢

د

١٦

ج

الحل: ج

مساحة المثلث نصف مساحة المستطيل

إذاً مساحة المستطيل =  $١٦ = ٢ \times ٨$

أكمل المتتابعة: ١، ١٦، .....، ٦٠، ١٦٠، ٢١٠

١٢

ب

١٣

أ

١١

د

١٠

ج

الحل: د

كل حد يزيد بمقداره عن الحد الذي يسبقه

س٣ - ١



س٢

أوجد قيمة س :

١

ب

٣

أ

٢

د

١٠

ج

الحل: ب

س٢ = س٣ - ١

س٣ - س٢ = ١

س = ١

مدينة درجة حرارتها ٣٠ وهي تقل عن أول الشهر ب٢٥% ، فكم درجة الحرارة في أول الشهر؟

٣٥

ب

٢٠

أ

٥٠

د

٤٠

ج

الحل: ج

بالتناسب الطردي:

١٠٠ : ٧٥

٣٠ : س

س =  $\frac{٣٠ \times ١٠٠}{٧٥}$

س = ٤٠

قرأ أحمد ٩٠ صفحة في اليوم الأول وفي اليوم الثاني قرأه ١١٥ صفحة ، إذا استمر بهذا النمط كم صفحة يقرأ في اليوم الثالث؟

١٤٠

ب

١٢٠

أ

١٥٠

د

١٤٥

ج

الحل: ب

كل يوم يزداد عدد الصفحات بمقدار ٢٥

إذا كانت  $s = 7 - 8$  ، أي الآتي صحيح؟

س = ٤	ب	س = ١٥	أ
س > ١٥	د	س < ١٦	ج

الحل: أ

$$s = 7 - 8$$

$$s + 8 = 7$$

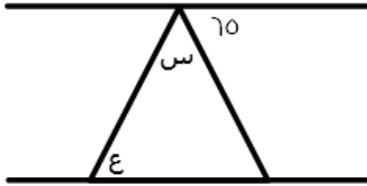
$$s = 7 - 8$$

اكمل النمط : ١ , ٢ , ٤ , ٨ , ١٦ , ..... .

١٢	ب	٣٢	أ
١٨	د	٣٤	ج

الحل: أ

بضرب الحد السابق في ٢

إذا كان المستقيمين متوازيين ، كم قيمة  $s + 4$  ؟

٥٦	ب	١١٠	أ
٦٥	د	١١٥	ج

الحل: ج

الزاوية الثالثة بالمثلث =  $65$  بالتبادل داخلياً

$$s + 4 + 65 = 180$$

$$s + 4 = 180 - 65$$

$$115 =$$

اوجد ناتج ما يلي :  $\frac{12}{30} + \frac{7}{10}$ 

$\frac{1}{4} - \frac{1}{7}$	ب	$\frac{3}{7}$	أ
$\frac{1}{4} - \frac{1}{7}$	د	$\frac{3}{9}$	ج

الحل: أ

$$\frac{3}{9} = \frac{3}{9} =$$

رأى محمد اعلان قد كتب فيه عشرة ملايين برميل وعشرة آلاف جالون ، فإنه يساوي ؟

$10^7$ برميل و $10^4$ جالون	ب	$10^7$ برميل و $10^4$ جالون	أ
$10^4$ برميل و $10^7$ جالون	د	$10^7$ برميل و $10^4$ جالون	ج

الحل: أ

طول مستطيل =  $\epsilon$  اضغاف عرضه , ومساحته ٣٦ فما طوله ؟

أ	٣	ب	٩
ج	١٢	د	١٤

الحل: ج

بالبحث عن عددين حاصل ضربهم = ٣٦ واحدهما  $\epsilon$  اضغاف الاخر , العددين ( ٣ , ١٢ )

متوسط ٧ اعداد صحيحة موجبة متتالية هو ٧ فما العدد الاكبر ؟

أ	٢	ب	٣
ج	٤	د	١٠

الحل: د

بما انها اعداد متتالية  
الوسيط = المتوسط الحسابي

اكمل النمط الاتي : ١٢ , ٨ ,  $\epsilon$  , ٠ , ..... .

أ	-٤	ب	١٦
ج	٤	د	-٨

الحل: أ

بطرح  $\epsilon$  من الحد السابق

٢-  $(٥ + \epsilon = \text{س} ,$  اوجد قيمة س ؟

أ	-١٤	ب	١٤
ج	١٢	د	٨

الحل: أ

$$-١٠ = \text{س} + \epsilon$$

$$-١٠ = \text{س} - \epsilon$$

$$\text{س} = -١٤$$

اقرب عدد للعدد ٧ هو ؟

أ	٦,٦	ب	٦,٥
ج	٧,٥	د	٧,٧

الحل: أ

العدد العشري يقرب الى الرقم الاعلى منه مباشرة وليس العكس

اوجد ناتج ما يلي :

$$\left(\frac{\epsilon}{٥} \times \frac{١}{٥} \times \frac{\epsilon}{٥}\right) \div \left(\frac{\epsilon}{٥}\right)$$

أ	$\frac{٥}{٢}$	ب	٨
ج	١٨	د	٢٠

الحل: أ

$$\frac{\epsilon}{٥} = \text{تبسيط الحد الاول}$$

$$\frac{\epsilon}{١٢٥} = \text{الحد الثاني}$$

$$\frac{٥}{٢} = \frac{١٢٥}{\epsilon} \times \frac{\epsilon}{٥} = \text{الناتج}$$

في مدرسة تم توزيع كتب على ١٤ طالب وكل طالب قام بأخذ ٢٠ كتاب وتبقى ٧ كتب , فكم عدد الكتب ؟

أ	٢٨٧	ب	٢٠٠
ج	١٥٠	د	٦٧

الحل: أ

$$\text{عدد الكتب الكلي} = ١٤ \times ٢٠ = ٢٨٠$$

$$٢٨٧ = ٧ + ٢٨٠$$

اكمل المتتابة التالية : ١ , ٣ , ٩ , ٢٧ , ٨١ , .....

أ	٢٤٣	ب	٢٣٤
ج	٢٥٥	د	٢٥٠

الحل: أ

بضرب كل حد في ٣

إذا كان ١٦ ريال تمثل ٢٥% من مصروف محمد الاسبوعي , فكم مصروف محمد الاسبوعي ؟

أ	٤٠	ب	٣٢
ج	٤٨	د	٦٤

الحل: د

$$١٦ \text{ ريال تمثل ربع المصروف اذا المصروف كاملا} = ١٦ \times ٤ = ٦٤$$

وزع عدد من الكتب على ١٨ طالبا اذا حصل كل طالب على ١٥ كتاب وتبقى ٩ كتب , فكم عدد الكتب ؟

أ	١٦٠	ب	١٦٩
ج	٢٧٩	د	١٥٠

الحل: ج

$$\text{عدد الكتب} = ١٨ \times ١٥ = ٢٧٠$$

$$٢٧٩ = ٩ + ٢٧٠$$

س<sup>٣</sup> - س<sup>٢</sup> - س<sup>١</sup> - ٥س = صفر ; فما القيمة المتوقعة ل س ؟

أ	صفر	ب	-
ج	-	د	-

الحل: أ

القيمة التي تحقق المعادلة هي الصفر

أوجد قيمة المعادلة اذا كانت س = ١ :

$$٢س^٣ - س^٢ - ٨س - ١$$

أ	-٤	ب	٤
ج	١١	د	٨

الحل: ب

بالتعويض عن قيمة س

$$٢(١)^٣ - (١)^٢ - ٨(١) - ١$$

$$= ٢ - ٨ - ١ - ١ =$$

$$٤ =$$

قطع شخص ٢٥% من المسافة في ٨ دقائق، فكم تبقى له للوصول للنهاية؟

أ	٢٨	ب	٣٢
ج	٢٤	د	-

الحل: ج  
بالتناسب الطردي  
٨ ..... ٢٥  
١٠ ..... ٣٢  
س = ٣٢  
"تُوجد ما تبقى"  
٢٤ = ٨ - ٣٢

س + ٢



إذا كان المُحيط ٢٨  
فأوجد قيمة س :

أ	٧	ب	٦
ج	١٠	د	١٥

الحل: ب  
محيط المستطيل = (الطول + العرض)  
 $(٦ + س + ٢)٢ =$   
 $٢٨ = ١٢ + ٤ + س٢ =$   
 $١٢ = س٢ =$   
س = ٦

أي مما يلي لا يمكن أن يكون ضلع ثالث في مثلث: إذا كانت الأضلاع هي ٩، ٥، ٩؟

أ	٤	ب	١٢
ج	٦	د	١٠

الحل: أ  
مجموع الضلعين الآخرين < الضلع الثالث < الفرق بين الضلعين الآخرين

ما قيمة س ؟  $\frac{٣}{س} = \frac{٣٦}{٢٤}$

أ	٢	ب	٤
ج	٦	د	٨

الحل: أ  
طرفين في وسطين  
٣٦ س = ٣ × ٢٤  
\*بالقسمة على ٣٦\*  
س = ٢

٣ أعداد مُتتالية موجبة مجموعها ١٨٠، ما متوسطهم؟

أ	٦٠	ب	٦٢
ج	٦١	د	٦٣

الحل: أ

المتوسط = مجموع القيم ÷ عددها

$$٣ ÷ ١٨٠ =$$

$$٦٠ =$$

إذا كان  $٣٥ = ٣٥$  و  $٣٦ = ٣٦$ ، فما قيمة  $٣ \times ٥$ ؟

أ	٣	ب	٥
ج	٤	د	٦

الحل: د

$$١٢٥ = ٣٥$$

بمساواة الأساس

$$٣٥ = ٣٥$$

$$٣ = ٣$$

$$٣٦ = ٦$$

$$٢ = ٢$$

$$٣ \times ٥ = ٦$$

إذا كان:  $-٦$  س =  $٩$ ، فأوجد قيمة س :

أ	$-٣$	ب	٣
ج	١	د	صفر

الحل: أ

$$-٦(٣) =$$

$$٩ =$$

أيهما أكبر في طول المحيط؟

أ	دائرة نصف قطرها ٤	ب	مربع طول ضلعه ٧
ج	مستطيل أبعاده ٨ ، ١٤	د	مثلث متساوي الأضلاع طول ضلعه ٤

الحل: ج

$$\text{محيط الدائرة} = ٢ \pi \text{ نق} = ٢ \times ٣,١٤ \times ٤ = ٢٥,١٢$$

$$\text{محيط المربع} = \text{طول الضلع} \times ٤ = ٧ \times ٤ = ٢٨$$

$$\text{محيط المستطيل} = (\text{الطول} + \text{العرض}) \times ٢ = (٨ + ١٤) \times ٢ = ٤٤$$

$$\text{محيط المثلث} = \text{مجموع أضلعه} = ٤ + ٤ + ٤ = ١٢$$

إذاً محيط المستطيل أكبر

يُفرغ ٥٠٠ لتر في الدقيقة الواحدة، فكم دقيقة لازمة لتعبئة متوازي أضلاع أبعاده ٣م، ٢م، ٢م؟

أ	٢٤	ب	٢٠
ج	١٤	د	١٦

الحل: أ

$$\text{حجم متوازي الأضلاع} = ٣ \times ٢ \times ٢ =$$

$$١٢ \text{ م}^٣ =$$

$$= ١٢٠٠٠ \text{ لتر}$$

$$\frac{١٢٠٠٠}{٥٠٠} = \text{الوقت}$$

$$٢٤ =$$

إذا كانت نسبة الطلاب المتفوقين ٤ : ٤ ، فما النسبة المئوية لهم؟

100%

٣٠%	ب	٢٠%	أ
٤٠%	د	٦٠%	ج

الحل: أ

سلك طوله كله ٢٦ صنع منه مستطيل مساحته ٤٠؛ فكم طوله؟

١٠	ب	١١	أ
٥	د	٨	ج

الحل: ج

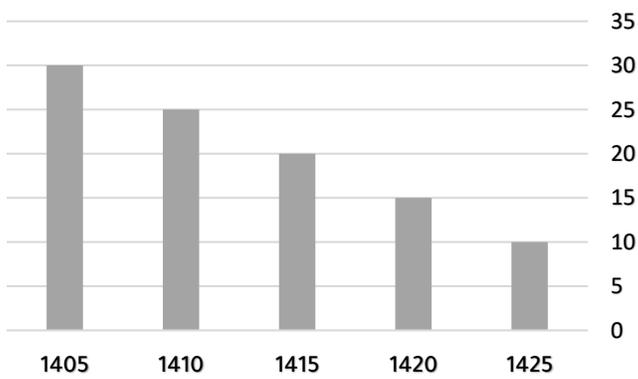
نُوجد عددين ضعف مجموعهما = ٢٦

و حاصل ضربهم = ٤٠

نجد أن العددين ٨ و ٥ يُحققان الشرط

$$٢٦ = (٨+٥) ٢$$

$$٤٠ = ٥ \times ٨$$



يُمثل الشكل المجاور إنتاج احدى الشركات في أي عام ينعدم الإنتاج؟

١٤٤٠	ب	١٤٣٠	أ
١٤٢٠	د	١٤٣٥	ج

الحل: ج

بملاحظة الشكل

١٤٣٠ الإنتاج = ٥

١٤٣٥ الإنتاج = صفر، وهُنا ينعدم

$$\frac{1}{1+s^2} = \frac{1}{s+s^2} \text{ إذا كان}$$

فما قيمة س؟

٣-	ب	١	أ
صفر	د	٢	ج

الحل: أ

$$1+s^2 = s+s^2$$

$$1+s = s^2$$

$$s = 1$$

٥٠% من عدد = ١٥٠ ، فما هو العدد؟

أ	٣٠٠	ب	٢٠٠
ج	١٥٠	د	١٠٠

الحل: أ

$$١٥٠ = س \times \frac{٥٠}{١٠٠}$$

$$س = ٣٠٠$$

س+ص = ٣ ، س-ص = ١ ، أوجد س<sup>٤</sup> - ص<sup>٤</sup> :

أ	١٥	ب	١٨
ج	٢٠	د	٢١

الحل: أ

"بجمع المعادلتين"

$$س+ص = ٣$$

$$س-ص = ١$$

$$٢س = ٤$$

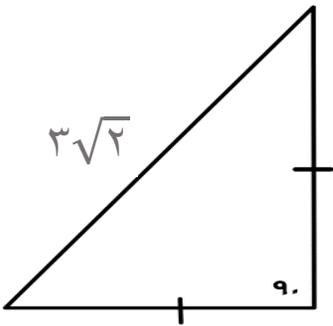
$$س = ٢$$

"بالتعويض في احدي المعادلتين"

$$٣ = ص + (٢)$$

$$ص = ١$$

$$١٥ = ٤(١) - ٤(٢)$$



أوجد محيط المثلث :

أ	$\sqrt{١٥}$	ب	$(\sqrt{٢}+٢)٣$
ج	$\sqrt{٩}$	د	١٨

الحل: ب

مُثلث مُتطابق الضلعين

$$٣\sqrt{٢} ، ٣ ، ٣ = اضلاعه$$

$$٣\sqrt{٢}+٣+٣ = المُحيط$$

$$(\sqrt{٢}+٢)٣ = ٣\sqrt{٢} + ٦ =$$

إذا كان ه مربعات محيطها = ٨٤ سم ، كم طول الضلع الواحد ؟

أ	٨	ب	٦
ج	٧	د	٩

الحل: ج

$$\text{عدد أضلاع الشكل} = ١٢$$

$$٧ = ١٢ \div ٨٤$$

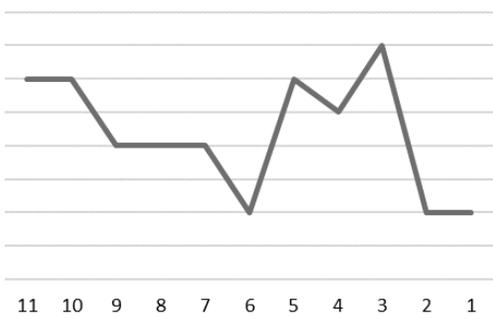
$$= \sqrt{\frac{1}{r}} \times \left(\frac{1}{r}\right)^{\frac{1}{r}}$$

أ	ب	ج	د
$\frac{1}{r}$	$\frac{1}{r}$	$\frac{1}{r}$	$\frac{1}{r}$

الحل: ج

$$\sqrt{\frac{1}{r}} = \left(\frac{1}{r}\right)^{\frac{1}{r}}$$

$$\frac{1}{r} = \sqrt{\frac{1}{r}} \times \sqrt{\frac{1}{r}}$$

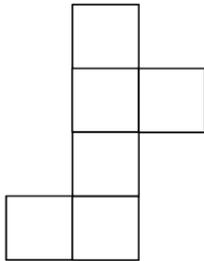


كم ساعة بقي المعدل ثابت؟

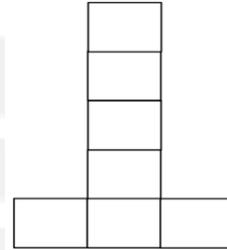
أ	ب	ج	د
٤	٥	٣	٥

الحل: ب  
بملاحظة الشكل

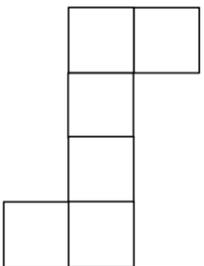
أي مما يلي لا يُمثل مكعب؟



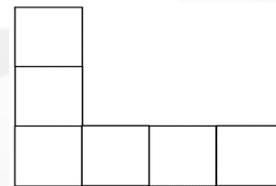
ب



أ



د



ج

الحل: ج  
حرف L لا يُمثل مكعب

فهد معه ٧٧٧٧ ريال يريد تحويلها إلى دينار بحريني ، إذا كان الدينار البحريني = ١٠ ريال و ذهب إلى الصرافة فلم يتوفر فيها إلا أوراق من فئة ٢٠ ريال ، فكم عدد الأوراق التي يأخذها من تلك الفئة ؟

١٨	ب	٣٥	أ
٣٨	د	٣٠	ج

الحل: د

$$٧٧٧٧ \div ١٠ = ٧٧٧.٧ \text{ دينار}$$

$$٧٧٧.٧ \div ٢٠ = ٣٨ \text{ ورقة تقريبًا}$$



أكمل النمط :

٣٧	ب	٢١	أ
٢٥	د	٣٤	ج

الحل: أ

العدد + ما قبله

$$٣ = ٢+١$$

$$٥ = ٢+٣$$

$$٨ = ٣+٥$$

$$١٣ = ٥+٨$$

$$٢١ = ٨+١٣$$

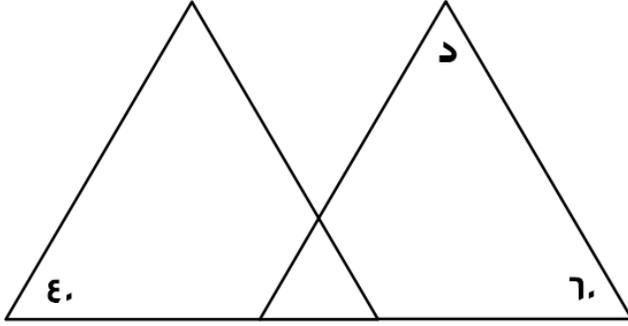
مثلث قائم طول وتره ١٠ وضلعيه الآخريين كل منهما س ، س+٢ أوجد مساحة المثلث :

٤٨	ب	١٢	أ
٦	د	٢٤	ج

الحل: ج

أطوال فيثاغورس المشهورة = ٦ ، ٨ ، ١٠

$$\text{مساحة المثلث} = \frac{١}{٢} \times ٨ \times ٦ = ٢٤$$



إذا كانت المثلثات في الشكل المجاور متطابقة

فأوجد قياس الزاوية "د":

٨٠

ب

١٠٠

أ

٦٠

د

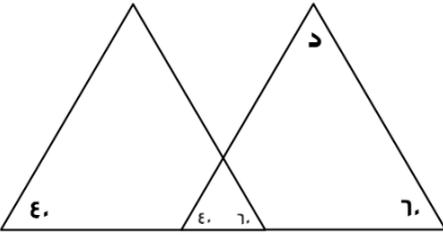
٤٥

ج

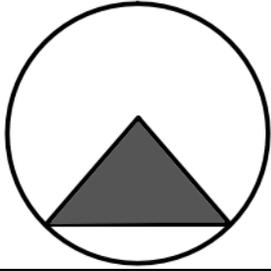
الحل: ب

بما أن المثلثات متطابقة:

$$٨٠ = (٤٠ + ٦٠) - ١٨٠$$



إذا كانت مساحة المثلث = ١٨ م<sup>٢</sup> فأوجد مساحة الدائرة بالمتري المربع؟



٣٤ ط

ب

٣٦ ط

أ

٥٦ ط

د

٦٤ ط

ج

الحل: أ

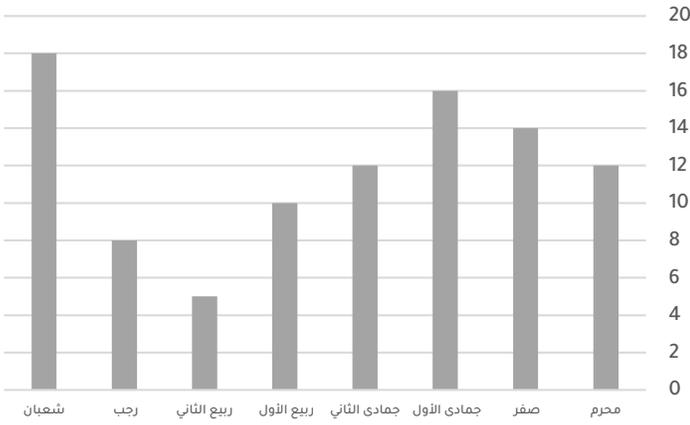
مساحة المثلث = مساحة المثلث

مساحة المثلث =  $\frac{1}{2} \times$  القاعدة  $\times$  الارتفاع

القاعدة  $\times$  الارتفاع = نق

$$٣٦ = ١٨ \times ٢$$

مساحة الدائرة = ٣٦ ط



أي مما يلي غير صحيح ؟

لا يمكن أن يتساوى شهرين	ب	يمكن المقارنة بين أي شهرين	أ
-	د	-	ج

الحل: ب  
بملاحظة أن محرم و جمادى الثاني متساويين

متوسط درجات الطلاب في المدرسة الأولى ٨٤ والثانية ٩٠ ، المدرسة الثانية مثلي الأولى فكم متوسط عدد الطلاب ؟			
٧٧	ب	٨٨	أ
٧٨	د	٨٧	ج

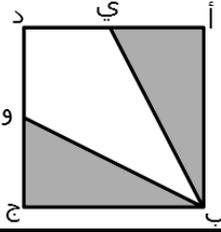
الحل: أ  
 $١٨٠ = ٢ \times ٩٠$   
 $٣٦٤ = ٨٤ + ١٨٠$   
 $٨٨ = ٣ \div ٣٦٤$

يسير ولد في مضمار دائري بسرعة ٤ م/ث و آخر بسرعة ٥ م/ث فما المسافة بينهما بعد ٦٠ ثانية ؟			
٥٠ م	ب	٦٠ م	أ
٧٠ م	د	٣٠ م	ج

الحل: أ  
الفرق بين سرعتين = ٥ - ٤ = ١  
إذا يكون الفرق بينهم ام في الثانية الواحدة  
بعد ٦٠ ثانية يصبح الفرق ٦٠ متر

أوجد قيمة ص :			
$ص = \frac{٣س - ٢س + ٣س}{٨س}$			
٣	ب	١	أ
٣-	د	١-	ج

الحل: ب  
بتحليل المعادلة  
 $ص = \frac{٣س - ٢س + ٣س}{٨س} = \frac{٤س}{٨س} = \frac{١}{٢}$   
 $ص = \frac{١}{٢}$   
 $ص = \frac{١}{٢}$



إذا كان الشكل مربع طول ضلعه = ٢  
النقطة ي = تنصف أ د  
النقطة و = تنصف د ج  
أوجد مساحة الشكل المظلل

أ	٤	ب	٢
ج	٥	د	٦

الحل: ب

$$\text{مساحة المثلث أ ب ج} = 1 \times 2 \times 0.5 = 1$$

$$\text{مساحة المثلث و ج ي} = 1 \times 2 \times 0.5 = 1$$

$$\text{مساحة المظلل} = 1 + 1 = 2$$

$$= 1 + 10 - 100 + 1000 - 10000$$

أ	٩٠٩١	ب	٩٠٨٠
ج	٩٠٩٠	د	٩٠٨١

الحل: أ

بإجراء العملية الحسابية

إذا كانت س = ١ فإن ٢ - س + ٣ س - ٨ س + ١ = ؟

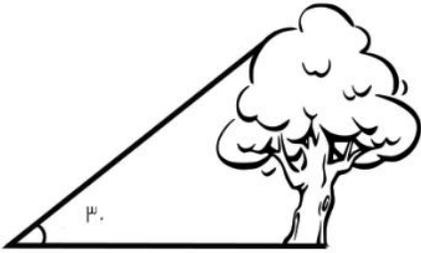
أ	٨	ب	٩
ج	١	د	٨-

الحل: أ

بالتعويض

$$س = ١$$

$$٨ = ١ - ١ + ٣ - ٨ + ١ = ٢$$



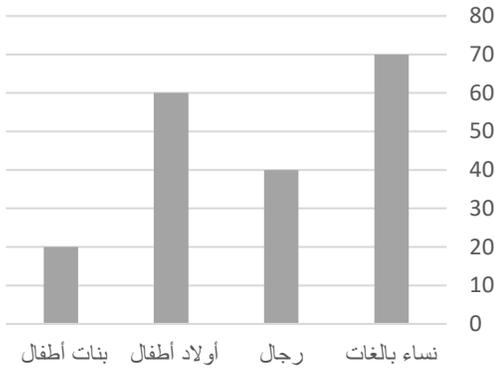
إذا كان طول الوتر = ١٠٠  
أوجد طول الشجرة :

أ	٥٠	ب	١٠٠
ج	٤٠	د	٦٠

الحل: أ

المثلث ثلاثيني ستيني

الضلع المقابل للزاوية ٣٠ = نصف الوتر = ٥٠



الشكل التالي يوضح عدد المرضى في شهر رمضان  
أوجد عدد المريضات النساء ؟

أ	٦٠	ب	٩٠
ج	٨٠	د	٥٠

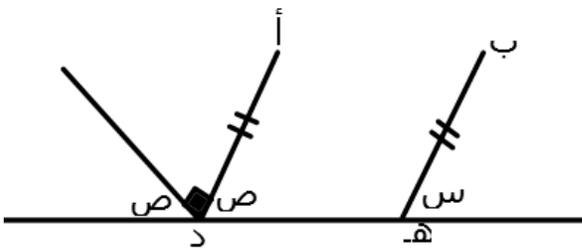
الحل: ب  
 $٩٠ = ٢٠ + ٧٠$



إذا كان انتاج المصنع اليوم = ١٠٠٠ ، أوجد انتاج عصير البرتقال والليمون معًا :

أ	٧٠٠	ب	١٠٠٠
ج	٨٠٠	د	٩٠٠

الحل: أ  
 $\% ٧٠ = \% ٤٠ + \% ٣٠$   
 $٧٠٠ = ١٠٠٠ \times \% ٧٠$



إذا كان المستقيم ب ه يوازي المستقيم أ د ، أوجد س + ص :

أ	٩٠	ب	٦٠
ج	٤٥	د	٣٠

الحل: أ  
ص = ٤٥  
س = ص بالتناظر  
٩٠ = ٤٥ + ٤٥ = ص + س

متوسط ٤ أعداد يساوي ٨ ، و متوسط ٤ أعداد أخرى يساوي ٤ ، أوجد متوسطهم جميعًا ؟

أ	٧	ب	٨
ج	٩	د	٦

الحل: د

مجموع أول ٤ أعداد =  $٨ \times ٤ =$

$$٣٢ =$$

مجموع الـ ٤ أعداد الأخرى =  $٤ \times ٤ = ١٦$

$$\text{المتوسط} = \frac{٣٢+١٦}{٨} = ٦$$

ما العدد الذي اذا طرحنا ٩ من ه امثاله كان الناتج ١ ؟

أ	١	ب	٣
ج	٤	د	٢

الحل: د

بالتجريب :

خمس امثال العدد ٢

$$١٠ = ٢ \times ٥$$

نقوم بطرح ٩

$$١ = ٩ - ١٠$$

متسابق يقطع ٢٠% من السباق في ه دقائق ففي كم دقيقة ينهي السباق ؟

أ	٢٠ دقيقة	ب	٢٥ دقيقة
ج	١٥ دقيقة	د	٢٨ دقيقة

الحل: ب

$$٢٠\% = ٥ \text{ دقائق}$$

"بضرب الطرفين في ه"

$$٢٠\% (٥) = (٥) ٥ \text{ دقائق}$$

$$١٠٠\% = ٢٥ \text{ دقيقة}$$

احسب القيمة :  $٩ \times ٣ \div ٨١ =$

أ	٤٣	ب	٦٣
ج	٥٣	د	٣٣

الحل: أ

$$٩ \times ٣ = ٢٧$$

$$٢٧ \div ٨١ = ١/٣$$

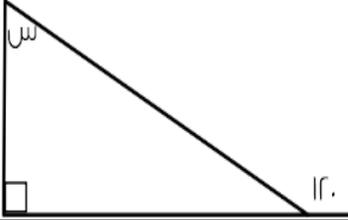
مثلث قائم طول وتره ١٠ وضلعيه الآخرين كل منهما س ، س+٢ أوجد مساحة المثلث :

أ	١٢	ب	٤٨
ج	٢٤	د	٦

الحل: ج

أطوال فيثاغورس المشهورة = ٦ ، ٨ ، ١٠

$$\text{مساحة المثلث} = \frac{١}{٢} \times ٨ \times ٦ = ٢٤$$



أوجد قيمة س :

٣٠

ب

٦٠

أ

٤٥

د

٩٠

ج

الحل: ب

قاعدة : الزاوية الخارجة عن المثلث = مجموع الزاويتين البعديتين ما عدا المجاورة .

$$٩٠ + س = ١٢٠$$

$$س = ٣٠$$

أوجد قيمة س :

$$س + \frac{١}{٣} = \frac{١}{٣}$$

٣

ب

٢

أ

٣,٥

د

٤

ج

الحل: ب

بالتعويض س = ٣

$$٣,٣ = \frac{١}{٣} + ٣$$

$$٣,٣ = \frac{١}{٣}$$

أوجد الحد التالي في المتتابعة :

..... , ٨ , ٦ , ٤ , ٢

١٠

ب

٩

أ

١١

د

٦

ج

الحل: ب

يتم زيادة في كل حد + ٢

أوجد عدد الأعداد الصحيحة بين :  $\frac{٣٢}{٧}$  و  $\frac{٨٨}{٦}$ 

١١

ب

١٠

أ

٩

د

١٢

ج

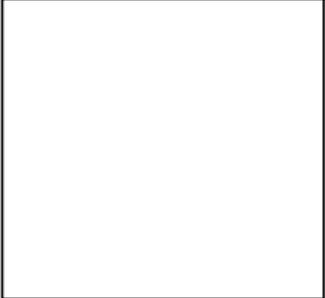
الحل: أ

$$٤,٥ = \frac{٣٢}{٧}$$

$$١٤,٦ = \frac{٨٨}{٦}$$

$$١٠ = ٤ - ١٤$$

س + ٦



أوجد مساحة المربع :

٩٦	ب	٣٦	أ
١٤٤	د	١٦	ج

الحل: د

س + ٦ = ٢س

س = ٦

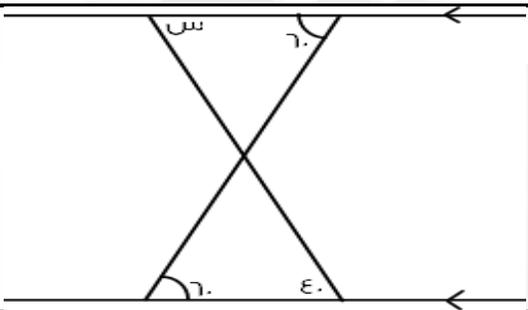
بالتعويض بقيمة س

٢س = س + ٦

٢(٦) = ٦ + ٦

طول ضلع المربع = ١٢

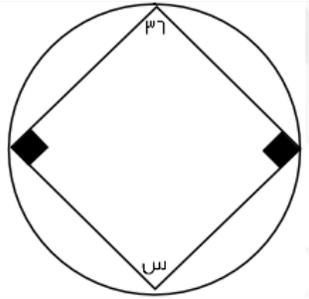
١٤٤ = ١٢ × ١٢



ما قيمة س ؟

٨٠	ب	٤٠	أ
٣٠	د	٦٠	ج

الحل: أ



أوجد قيمة س :

١٤٤	ب	١٤٥	أ
٦٤	د	١٤٠	ج

الحل: ب

قاعدة : الرباعي الدائري = كل زاويتين متقابلتين متكاملتين .

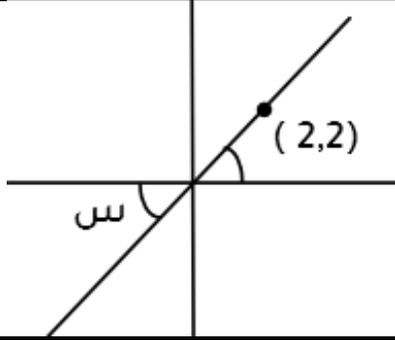
١٤٤ = ٣٦ - ١٨٠

إذا كانت هناك مجموعة أعداد صحيحة وكان الصفر أصغرهما فإن باقي الأعداد ؟

أ	جميعها سالبة	ب	جميعها موجبة
ج	نصفها سالبة	د	نصفها موجبة

الحل: ب

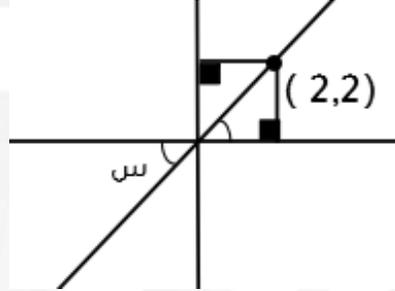
اعداد موجبة < صفر < أعداد سالبة  
ولهذا باقي الأعداد موجبة



أوجد قيمة س ؟

أ	٣٠	ب	٤٥
ج	٦٠	د	٩٠

الحل: ب



بتوصيل خطين يتكون الشكل من مثلين قائمين الزاوية متطابق الضلعين حسب الاحداثي (٢,٢)  
متطابق الضلعين = ٤٥  
س = ٤٥ بالتقابل

إذا ذهب خالد للصلاة و استغرق  $\frac{1}{7}$  ذهاباً فكم يستغرق ذهاباً واياباً في اليوم ؟

أ	$\frac{1}{7}$	ب	٦٥
ج	٥٠	د	٥٥

الحل: أ

ما يستغرقه في الذهاب والرجوع في الصلاة الواحدة =  $\frac{1}{7} \times 2 = \frac{2}{7}$   
مجموع ما يستغرقه في الذهاب والرجوع في ٥ صلوات =  $5 \times \frac{2}{7} = \frac{10}{7} \approx ١٣$

أوجد الحد التالي في المتتابعة :

٢ , ٤ , ١٦ , ٣٢ , .....

أ	٣٦٤	ب	٦٤
ج	١٢٨	د	٩٨

الحل: ج

٢ , ٤ , ١٦ , ٣٢ , .....١٢٨.....

$2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2$

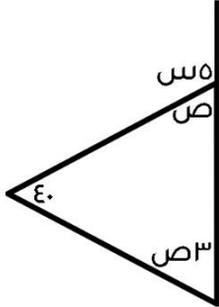
أوجد الحد التالي في المتتابعة :

..... , 11 , 9 , 7 , 5 , 3

١٤	ب	١٣	أ
١٦	د	١٥	ج

الحل: أ

يتم زيادة في كل حد ٢+



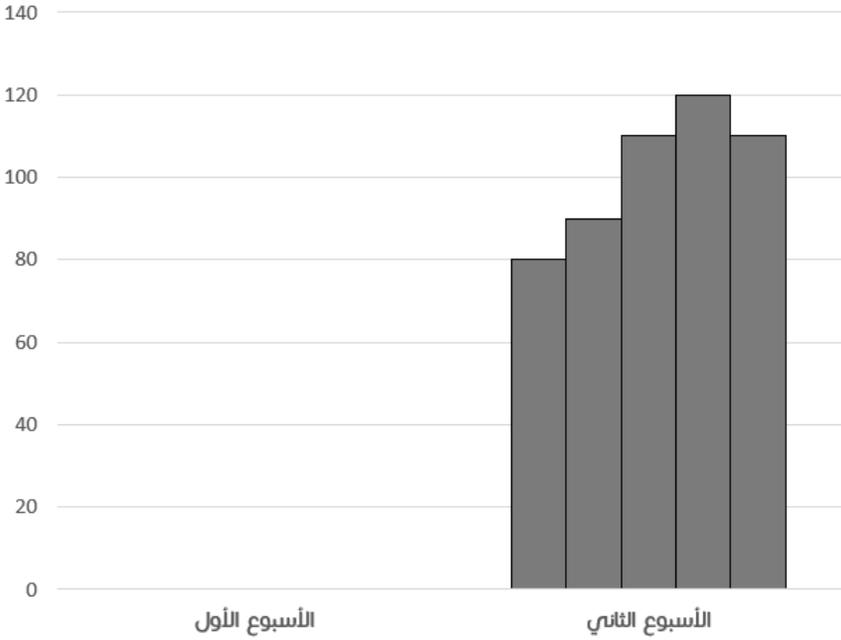
أوجد قيمة ص :

٤٥	ب	٣٥	أ
٥٠	د	٤٠	ج

الحل: أ

٤ص = ١٤٠

ص = ٣٥



احسب متوسط الاسبوع الثاني ؟

٨٥	ب	٨٠	أ
١٠٠	د	٩٥	ج

الحل: د

المتوسط الحسابي =  $\frac{٨٠ + ٩٠ + ١١٠ + ١٢٠}{٤}$

المتوسط الحسابي  $\approx ١٠٠$

غرفة مساحتها ٥٦ وفيها سجادة مربعة طول ضلعها ٦ اوجد المساحة الفارغة من الغرفة :

أ	٢٠	ب	٣٦
ج	١٤	د	١٦

الحل: أ

مساحة السجادة =  $٦ \times ٦ = ٣٦$   
المساحة المتبقية من الغرفة =  $٥٦ - ٣٦ = ٢٠$

لدى أحمد ٢٥٣٧ ريال وتم سحب ٥% منه , أوجد المتبقي تقريبا :

أ	٢٤٤٤	ب	٢٤٢٠
ج	٢٤٣٠	د	٢٤١٠

الحل: د

بتقريب المبلغ الذي يملكه أحمد إلى ٢٥٤٠

ما تبقى لدى أحمد =  $١٠٠\% - ٥\% = ٩٥\%$

ما لدى أحمد = ٢٥٤٠ وهو يمثل  $١٠٠\%$

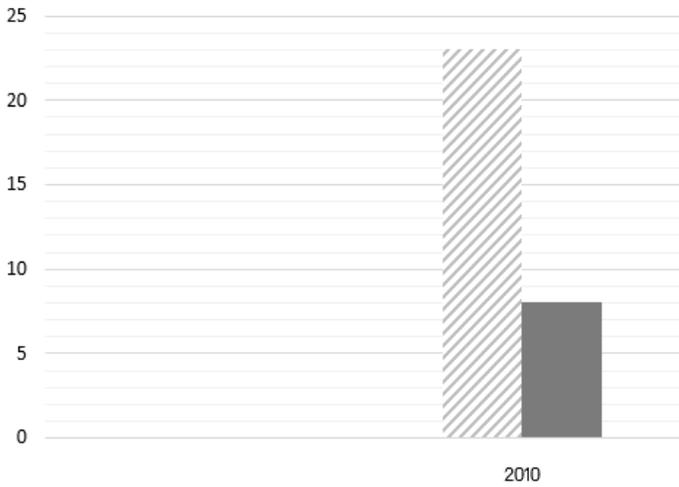
$١٠٠\% : ٢٥٤٠$

$٩٥\% : س$

$س = (٢٥٤٠ \times ٩٥) \div ١٠٠$

$= ٢٤١٠$  تقريبا

الأجانب ■ السعوديين //



أوجد الفرق بين السعوديين والأجانب ؟

أ	١٥	ب	٢٠
ج	٢٥	د	٣٠

الحل: أ

$٢٣ - ٨ = ١٥$

عدد الفرق بين عشراته وآحاده ٣ ومجموع العددين = ٩ , ما هو هذا العدد؟

أ	٥٢	ب	٥٨
ج	٦٣	د	٤٢

الحل: ج

بتجربة الخيارات

العدد ٦٣ الفرق بين عشراته وآحاده =  $٦ - ٣ = ٣$

ومجموع العددين =  $٦ + ٣ = ٩$

س تساوي عدد فردي فأى الاتي ليس فردي؟

أ	٢+س٣	ب	١+س٢
ج	س	د	٦+س٤

الحل: د

بتجريب الخيارات

بالتعويض عن س = ١

نجد ان الناتج الوحيد الغير فردي عند التعويض

٤+س٦ = ٤(١) + ٦ = ١٠ وهو عدد ليس فردي

إذا كان شخص يتكلم عبر الهاتف وكان سعر الثلاث دقائق ب٣ ريال، و اذا زدنا دقيقة او جزء من الدقيقة ستصبح بريالين فكم سيصبح سعر المكالمة اذا أضفنا ثلاثين دقيقة و نصف دقيقة ؟

أ	٦٣	ب	٦٠
ج	٦٢	د	٦٥

الحل: د

مدة المكالمة = ٣٠ ونص دقيقة + ٣ دقائق (لأنه ذكر أننا أضفنا ) = ٣٣ ونص دقيقة

اول ٣ دقائق = ٣ ريال

سعر ٣٠ ونص دقيقة = ٣١ (لأن سعر نصف دقيقة يساوي سعر دقيقه) ٢×٦٢ = ١٢٤ ريال

سعر المكالمة = ٣+٦٢ = ٦٥ ريال

يقرأ محمد ٦٥ صفحة في اليوم الأول و٩٠ صفحة في اليوم الثاني و ١١٥ صفحة في اليوم الثالث فكم يقرأ في اليوم الرابع إذا استمر بهذا النمط؟

أ	١٤٠	ب	١٢٠
ج	١٤٥	د	٢٠٠

الحل: أ

بملاحظة النمط نجد أنه يزيد كل يوم ٢٥ صفحة

١٤٠ = ٢٥+١١٥

إذا كان هناك ١٨ طالب من مواليد النصف الأول من العام و ١٢ طالب من مواليد النصف الثاني ، أوجد نسبة مواليد النصف الأول :

أ	%٦٠	ب	%٤٠
ج	%٥٠	د	%٥٨

الحل: أ

عدد الطلاب = ١٨ + ١٢ = ٣٠ طالب

نسبة طلاب النصف الأول إلى الكل =  $\frac{١٨}{٣٠} \times ١٠٠ = ٦٠\%$ 

عدائين انطلقوا في نفس الوقت في اتجاهين متعاكسين العداء الأول سرعته ٣٧ م/د والثاني سرعته ٤٣ م/د متى يصبح الفرق بينهم ٨٠٠ م بالدقائق ؟

أ	١٠	ب	٩
ج	٨	د	٢٠

الحل: أ

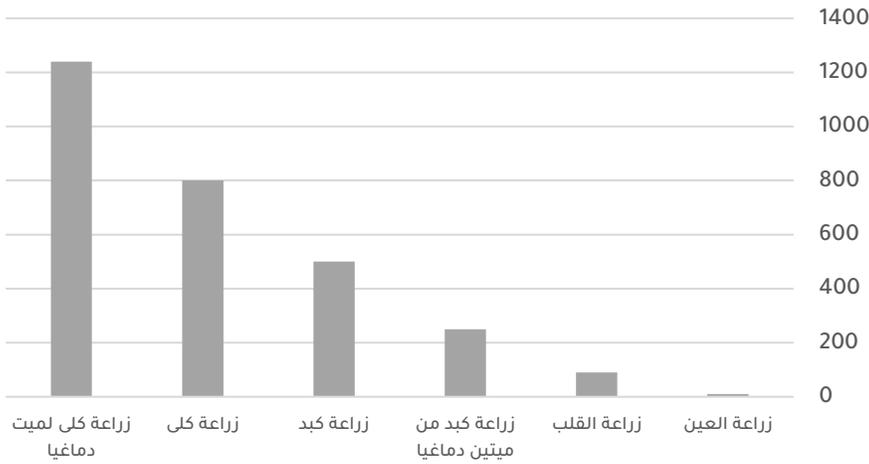
الزمن = المسافة ÷ السرعة

بجمع السرعات لأن الاتجاه متعاكس

الزمن = (٤٣ + ٣٧) ÷ ٨٠٠

١٠ = ٨٠ ÷ ٨٠٠

## زراعة الأعضاء



بالاعتماد على الرسم البياني المجاور أجب عن الـ ٣ أسئلة التالية:

أكبر نسبة لزراعة الكلى من :

\*صيغه مشابهه\*

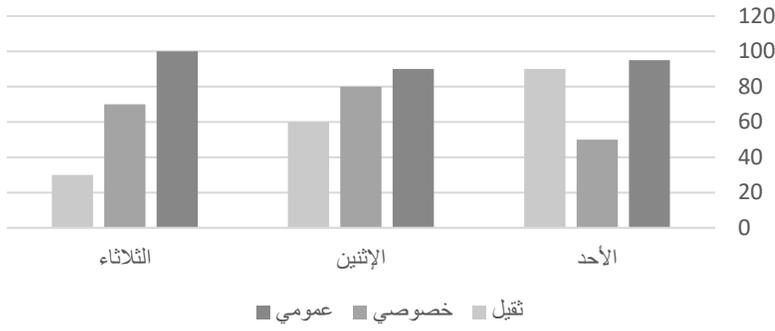
زراعة كبد	ب	ميت دماغيا	أ
زراعة العين	د	زراعة القلب	ج
الحل: أ			

ما نسبة زراعة الكلى لميت دماغيا بالنسبة لجميع عمليات زراعة الكلى ؟			
٥٠%	ب	٧٠%	أ
٨٠%	د	٦١%	ج
الحل: ج			
$\%61 \approx 60,7 = 100 \times \frac{1400}{1400+800}$			

إذا زادت نسبة زراعة الأعضاء ٥٠% فكم عدد زراعات القلب؟			
١٤٠	ب	١٥٠	أ
٢٠٠	د	١٣٥	ج
الحل: ج			
بالتناسب الطردي:			
٩٠ : ١٠٠%			
س : ١٥٠%			
$135 = \frac{90 \times 150}{100}$			

ذهبت زهراء مع صفها المكون من ١٥ طالبة ومعلمتين الى حديقة الحيوان وكان سعر تذكرة الطفل ٣ ريال وسعر تذكرة البالغ ٥ ريال , احسب اجمالي التكلفة ؟			
٥٥	ب	٣٣	أ
٥٤	د	٤٥	ج
الحل: ب			
تكلفة تذاكر ١٥ طالبة = ٣ × ١٥ = ٤٥			
تكلفة تذاكر المعلمتين = ٥ × ٢ = ١٠			
اجمالي التكلفة = ١٠ + ٤٥ = ٥٥ ريال			

## النقل العام



إذا اردنا تجنب الزحام في النقل الخصوصي والثقيل يمكن أن نذهب في يوم ؟

\*صيغة مشابهة\*

الإثنين	ب	الأحد	أ
الاربعاء	د	الثلاثاء	ج

الحل: د

بجمع النقل الخصوصي والثقيل لكل يوم نجد أن يوم الثلاثاء أقل يوم ازدحام

ما هي القيم الممكنة ل س , ص على التوالي ؟

$$\epsilon = \frac{ص}{r_0} + \frac{س}{r_0}$$

٣٠ , ٧٠	ب	٣٠ , ٦٠	أ
٣٠ , ٨٠	د	٤٠ , ٧٠	ج

الحل: ب

بجمع الكسرين

$$\epsilon = \frac{ص}{r_0} + \frac{س}{r_0}$$

$$\epsilon = \frac{ص+س}{r_0}$$

بضرب وسطين في طرفين

$$١٠٠ = \epsilon \times r_0 = ص + س$$

نبحث في الخيارات عن عددين حاصل جمعهم ١٠٠

العددين هما ٣٠ , ٧٠

اشترت امرأة ٣ عطور وكانت قيمة العطر الثاني = نصف القيمة والعطر الثالث = ثلث القيمة وكان المجموع ١١٠٠ , فما قيمة العطر الأول ؟

١٨٣	ب	١٩٠	أ
١٧٠	د	٢٠٠	ج

الحل: ب

$$\text{قيمة العطر الثاني} = \text{نصف القيمة} = \frac{1}{2} \times 1100 = 550$$

$$\text{قيمة العطر الثالث} = \text{ثلث القيمة} = \frac{1}{3} \times 1100 \approx 367$$

$$\text{قيمة العطر الأول} = 1100 - (367 + 550)$$

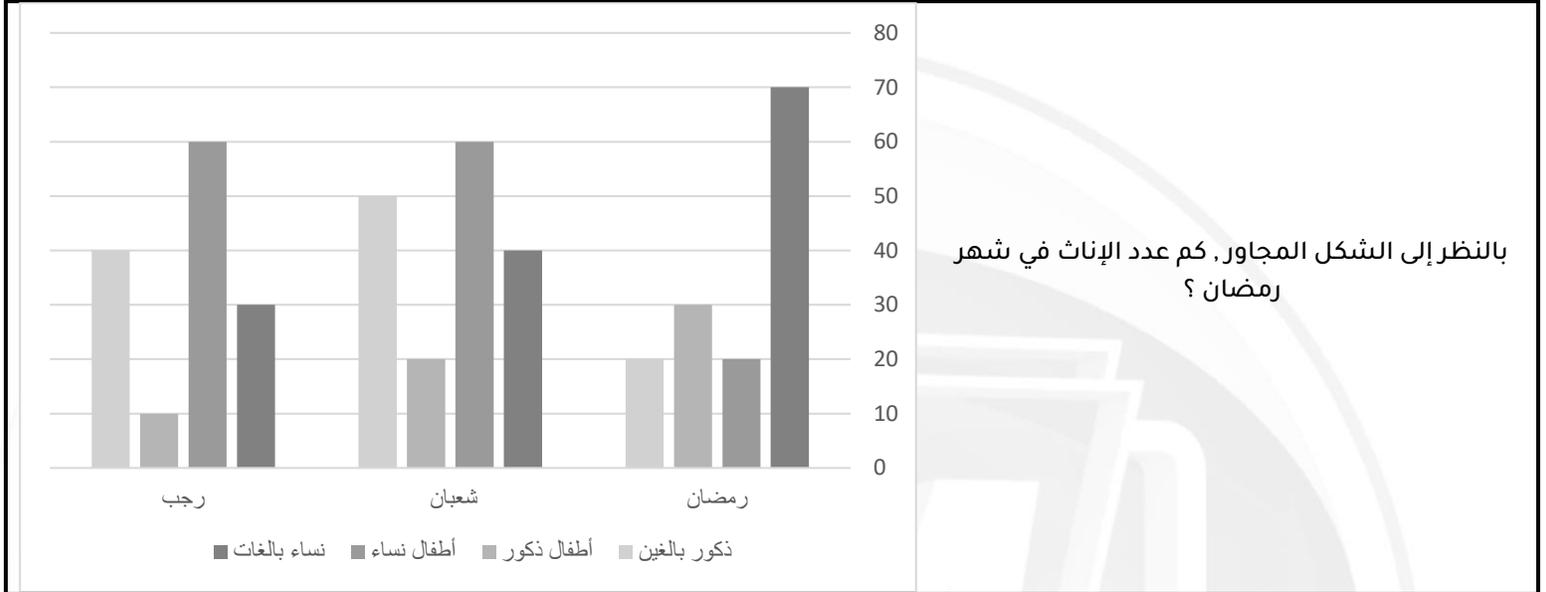
$$= 183 \text{ تقريبا}$$

عبدالله لديه ١٢٠٠ ريال ، ويريد أن يشتري دراجة بـ ٣٠٠٠ ريال حيث أنه يجمع في الشهر ٢٠٠ ريال ، كم شهر يحتاج يجمع المتبقي من المبلغ ؟

أ	٥	ب	٨
ج	١٠	د	٩

الحل: د

ما تبقى لعبدالله من المبلغ = ٣٠٠٠ - ١٢٠٠ = ١٨٠٠  
عدد الأشهر اللازمة لجمع باقي المبلغ = ١٨٠٠ ÷ ٢٠٠ = ٩ شهور



أ	٧٠	ب	٢٠
ج	٣٠	د	٩٠

الحل: د

بجمع جميع النساء في شهر رمضان ( الأطفال ، البالغات )  
٩٠ = ٢٠ + ٧٠



أ	١	ب	١
ج	٢	د	٤

الحل: ج

قاعدة: إذا كانت قاعدة المثلث تقع على ضلع المستطيل ورأس المثلث يقع على ضلع المستطيل الآخر،  
فإن مساحة المثلث = نصف مساحة المستطيل

أوجد الحد التالي في المتتابعة :

..... , ٢٢ , ١٦ , ٢١ , ١٥

٢٣	ب	١٨	أ
١٧	د	٢٠	ج

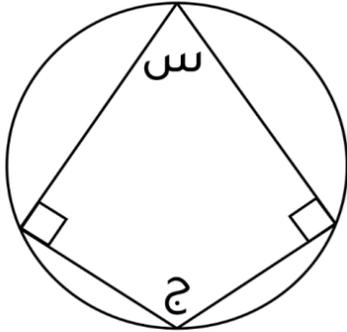
الحل: د

متتابعة مركبه

١٧ , ١٦ , ١٥

... , ٢٢ , ٢١

إذا الحد التالي = ١٧



إذا علمت أن زوايا المضلع متماسه مع الدائرة , وقياس الزاوية س = ٢ ج فأوجد قياس الزاوية ج :

١٨٠	ب	٣٦٠	أ
٦٠	د	٢١٠	ج

الحل: د

مجموع زوايا المضلع = ٣٦٠

قياس س = ٢ ج

٣٦٠ = ج + ج + ٩٠ + ٩٠

٣٦٠ = ج + ١٨٠

١٨٠ = ١٨٠ - ٣٦٠ = ج + ٣

١٨٠ = ج + ٣

٦٠ = ج

أوجد الناتج :

$$\frac{1}{\frac{1}{\lambda}} \times \frac{1}{\frac{32}{\epsilon}}$$

$\frac{1}{\lambda}$	ب	$\frac{1}{\lambda}$	أ
$\frac{\epsilon}{\lambda}$	د	$\frac{\lambda}{\epsilon}$	ج

الحل: أ

$$= \frac{1}{\frac{1}{\lambda}} \times \frac{1}{\frac{32}{\epsilon}}$$

$$= \lambda \times \frac{1}{\lambda} \times \epsilon \times \frac{1}{32}$$

باختصار البسط والمقام :

$$\frac{1}{\lambda} = \frac{1}{\lambda} \times \frac{1}{\lambda}$$

سبعة أعداد موجبة متتالية متوسطها = ٨ فإن أول عدد هو ؟

أ	٦	ب	١٠
ج	٥	د	٩

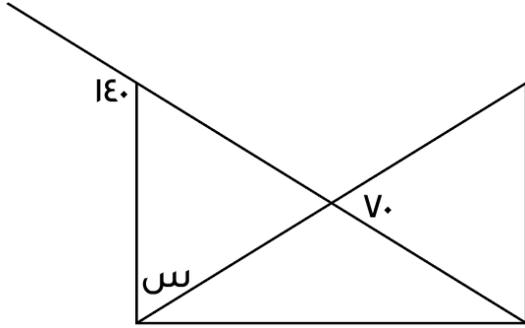
الحل: ج

متوسط الأعداد المتتالية = الوسيط = ٨

إذن الأعداد هي:

١١، ١٠، ٩، ٨، ٧، ٦، ٥

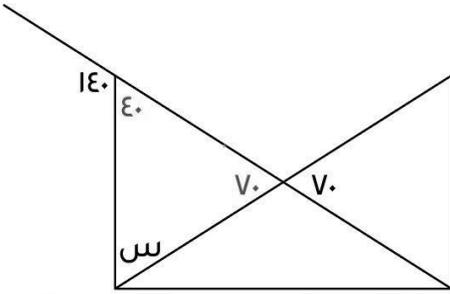
لأنها ٧ أعداد موجبة متتالية متوسطها هو الوسيط وهو العدد الرابع = ٨ وأول عدد هو ٥



أوجد قياس س :

أ	٨٠	ب	٧٠
ج	٩٠	د	١٤٠

الحل: ب



الزاوية المقابلة لـ  $70 = 70$  لأنها متقابلة بالرأس  
الزاوية المجاورة لـ  $140 = 180 - 140 = 40$  لأنها زاوية على خط مستقيم  
س =  $180 - (70 + 40)$   
س =  $70$

لدى محمد وخالد مبلغ قدره ١٤٤٠ ريال ، إذا كان نصيب محمد يساوي ربع المبلغ، فكم يساوي نصيب خالد ؟

أ	١٠٠٠	ب	١٠٨٠
ج	١١٨٠	د	٩٧٠

الحل: ب

$$\begin{aligned} \frac{1}{4} &= \text{نصيب محمد} \\ \frac{3}{4} &= \frac{1}{4} - 1 = \text{نصيب خالد} \\ \text{نصيب خالد} &= \frac{3}{4} \times 1440 = 1080 \end{aligned}$$

ستة أعداد متتالية ، مجموع أول ثلاثة أعداد منها = ١٠٨ ، فإن مجموع آخر ثلاثة أعداد هو ؟

أ	١٢٠	ب	١١٠
ج	١١٧	د	١١٦

الحل: ج

لإيجاد مجموع آخر ثلاثة أعداد نوجد المتوسط الحسابي لأول ٣ أعداد

$$\text{المتوسط الحسابي} = \frac{\text{مجموع الأعداد}}{\text{عددهم}} = \frac{108}{3} = 36$$

إذاً أول ٣ أعداد هم : ٣٥ ، ٣٦ ، ٣٧

وبذلك باقي الأعداد تكون : ٣٨ ، ٣٩ ، ٤٠

مجموع آخر ٣ أعداد =  $38 + 39 + 40 = 117$

الطول الوزن

ما نسبة الطلاب الذين يتراوح أطوالهم بين ١٧٠-١٩٩ كج ؟

\*صيغه مشابهه\*

٢٥	١٦٩ - ١٦٠
٣٥	١٨٩ - ١٧٠

%٦٥

ب

%٧٠

أ

%٦٠

د

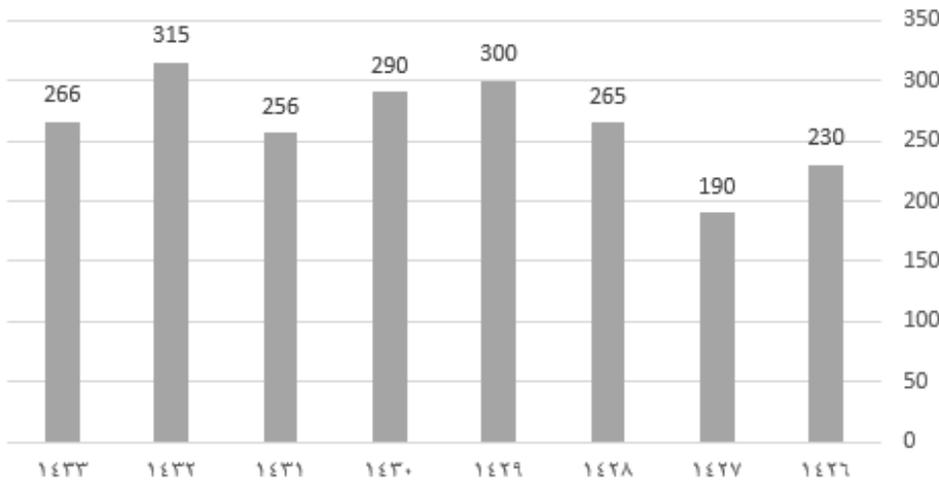
%٥٨

ج

الحل: ج

\*متقفل في الطب والمناعة\*

## عدد الوفيات

رسم بياني يوضح عدد الوفيات من عام ١٤٢٦  
إلى عام ١٤٣٣ ،

مامتوسط آخر ثلاث سنوات ؟

٢٠٠

ب

٢٧٩

أ

٢٩٠

د

٢٥٠

ج

الحل: أ

$$\frac{٢٦٦+٣١٥+٢٥٦}{٣} = \frac{\text{مجموع الأعداد}}{\text{عددهم}} = \text{المتوسط الحسابي} = ٢٧٩ =$$

أوجد قيمة س :

$$\frac{س}{٨} = \frac{٢}{س}$$

٥

ب

٣

أ

٦

د

٤

ج

الحل: ج

بتجربة الخيارات

بالتعويض عن س ب ٤

$$\frac{١}{٢} = \frac{٤}{٨} = \frac{٢}{٤}$$

س = ٤



طبق فواكه يحتوي على ٤ موزات ، ٣ تفاحات ، ٦ برتقالات ، فإذا أرادت هند توزيع ٢٤ موزة و ١٨ تفاحة و ٣٦ برتقالة فكم عدد الأطباق ؟

أ	٦	ب	٧
ج	٨	د	١٠

الحل: أ

نقسم عدد أطباق كل نوع على ما يحتويه الطبق الواحد من هذا النوع

$$\text{أطباق الموز} = 24 \div 6 = 4$$

$$\text{أطباق التفاح} = 18 \div 3 = 6$$

$$\text{أطباق البرتقال} = 36 \div 6 = 6$$

بما أن النواتج جميعها متساوية إذا الحل ٦ أطباق

عمل مدته من الساعة ٨ إلى الساعة ٢:٤٠ قسم على ٨ أشخاص ، فكم ساعة يعمل كل شخص بالدقائق ؟

أ	١٠٠	ب	٤٥
ج	٥٠	د	١٠

الحل: ج

من الساعة ٨ إلى الساعة ٢:٤٠ = ٦ ساعات و ٤٠ دقيقة

نحوّل الساعات إلى دقائق

$$360 = 6 \times 60$$

نقسم عدد الدقائق على عدد الأشخاص

$$50 = \frac{360 + 40}{8}$$

أوجد قيمة ما يلي :

$$= 81 \div 9 \times 3$$

أ	٨١	ب	٢٧
ج	٢٤٣	د	٣

الحل: أ

$$= \frac{9 \times 3^1}{9}$$

$$= \frac{81}{9}$$

$$= \frac{3^4 \times 3^1}{3^4} = \frac{3^5}{3^4}$$

$$81 = \frac{3^5}{3^4} = \frac{3^1}{3^0} = 3$$

أي مما يلي لا يمكن أن يكون حاصل ضرب عددين متتالين ؟

أ	٥٤	ب	٢٠
ج	٣٠	د	٤٢

الحل: أ

بتجريب الخيارات نجد أن  $6 \times 9 = 54$

أنفق خالد  $\frac{1}{3}$  راتبه ثم  $\frac{1}{4}$  راتبه و بقي معه ٤٠٠٠ ، أوجد راتب خالد :

أ	٨٠٠٠	ب	٧٥٠٠
ج	٦٠٠٠	د	٩٠٠٠

الحل: أ

ما أنفق خالد  $= \frac{1}{3} \text{س} + \frac{1}{4} \text{س} = \frac{1}{12} \text{س}$

ما تبقى لخالد  $\text{س} - \frac{1}{12} \text{س} = 4000$

$$\frac{1}{12} \text{س} = 4000$$

إذن المبلغ كامل  $\text{س} = 8000$

إذا كان ٢٠ تساوي ٢٠% من عدد ما فما قيمة ذلك العدد؟

أ	٢٠٠	ب	٢٠
ج	١٥٠	د	١٠٠

الحل: د

بالتناسب الطردي

$$\frac{20}{100} = \frac{20}{س}$$

$$20 \times 100 = س \times 20$$

بقسمة الطرفين على ٢٠%

$$س = 20 \times 5$$

$$س = 100$$

إذا كان : ٩ = س ، فإن ٤ = س =

أ	٣٦	ب	٩
ج	٣٢	د	٨١

الحل: أ

$$٩ = س$$

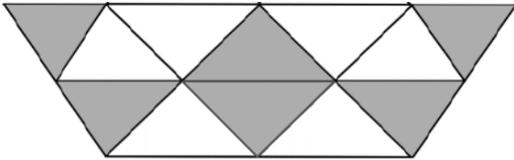
$$٨١ = س$$

بقسمة الطرفين على ٩

$$س = ٩$$

$$٣٦ = ٩ \times ٤$$

عدد المثلثات = ١٢ ، وعدد المثلثات المظللة = ٦  
فأوجد نسبة المثلثات المظللة إلى الكل :



أ	$\frac{1}{2}$	ب	$\frac{5}{9}$
ج	$\frac{3}{8}$	د	$\frac{4}{3}$

الحل: أ

عدد المثلثات المظللة = ٦

عدد المثلثات كلها = ١٢

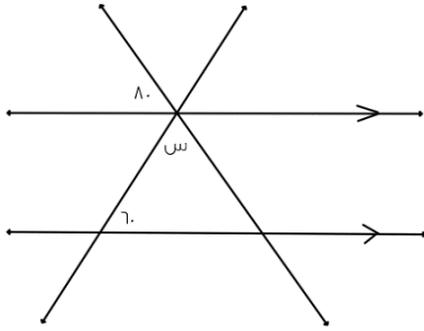
$$\text{نسبة المثلثات المظللة إلى الكل} = \frac{6}{12} = \frac{1}{2}$$

وزن علبة دواء ٧٥ جرام ووزن حبة الدواء الواحدة ٥ ، جرام فكم عدد الحبوب في العلبة؟

أ	١٥	ب	١٠٠
ج	١٥٠	د	٧٥

الحل: ج

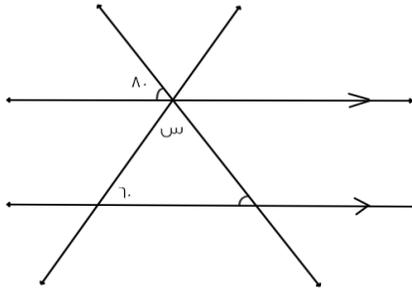
$$\text{عدد الحبوب} = 150 = 75 \div 5$$



أوجد زاوية س ؟

٢٠	ب	٦٠	أ
١٢٠	د	٤٠	ج

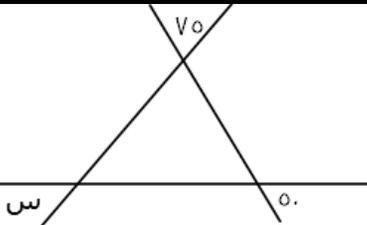
الحل: ج



الزاويتان المحددتين متطابقتان لأنهما متناظرتان

$$٤٠ = ١٤٠ - ١٨٠ = (٨٠ + ٦٠) - ١٨٠ = س$$

$$س = ٤٠^\circ$$



اوجد قيمة س :

٥٠	ب	٥٥	أ
٧٥	د	٦٠	ج

الحل: أ

بالتقابل بالرأس تصبح زوايا المثلث ٧٥ ، ٥٠ ، س

$$١٨٠ = س + ٧٥ + ٥٠$$

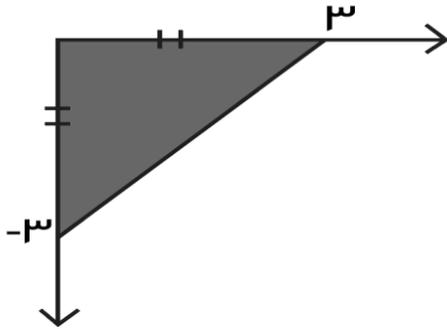
$$س = (٧٥ + ٥٠) - ١٨٠ = ٥٥$$

فتح أحمد كتاب فوجد صفحتين مجموعهما ٣٩ ، أوجد حاصل ضربيهما

٣٦٠	ب	٣٨٠	أ
٣٠٠	د	٣٩٠	ج

الحل: أ

الصفحتان هما : ١٩ ، ٢٠ ، حاصل ضربيهما =  $١٩ \times ٢٠ = ٣٨٠$



أي من النقاط التالية تقع في الجزء المظلل ؟

( ٣- ، ٣ )

ب

( ١- ، ٢ )

أ

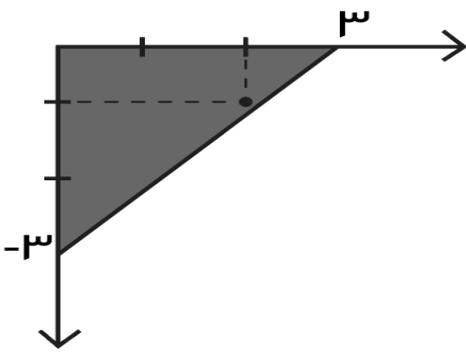
( ١- ، ٣ )

د

( ١ ، ٣- )

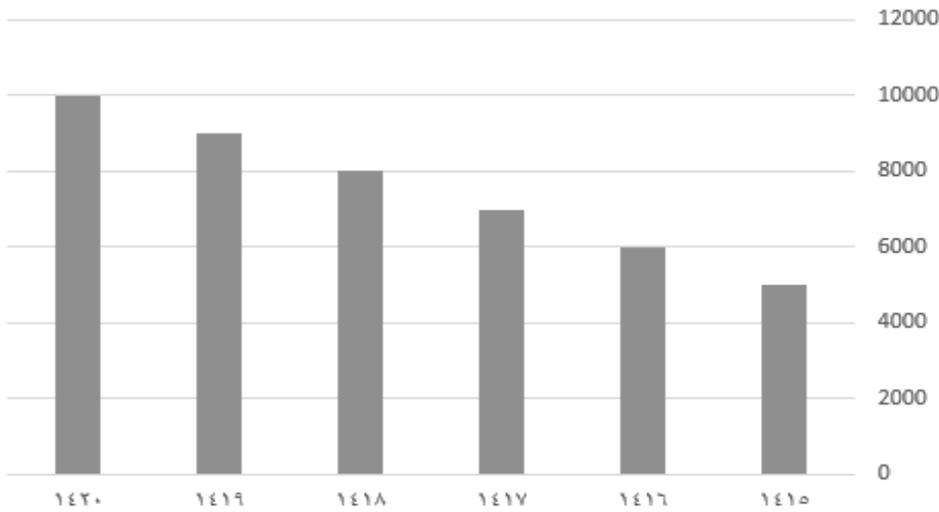
ج

الحل: أ



بتمثيل النقاط على الكل نجد أن النقطة ( ١- ، ٢ ) - ( س ، ص ) - هي النقطة الوحيدة التي تقع في الشكل المظلل .

من الرسم الذي أمامك :  
ما أكبر فرق ؟



٥٠٠

ب

٤٠٠

أ

٧٠٠

د

٦٠٠

ج

الحل: ب

أكبر فرق = ١٠٠٠ - ٥٠٠ = ٥٠٠

ص <sup>٢</sup> + س = ١٠ ، ص <sup>٢</sup> = ١ ، أوجد قيمة س :			
٨	ب	٧	أ
١٠	د	٩	ج
<p>الحل: ب</p> <p>بتعويض قيمة ص<sup>٢</sup> في المعادلة</p> $١٠ = س + ١ \times ٢$ $٨ = س$			

إذا كان هناك دائرة طول قطرها = ٢٠ ، و رسم على قطرها ١٠ دوائر متساوية ، فكم طول قطر الدائرة الواحدة ؟			
١٠	ب	٢٠	أ
٥	د	٢٠٠	ج
<p>الحل: أ</p> <p>طول قطر الدائرة الواحدة = طول قطر الكبيرة ÷ عدد الدوائر</p> $٢٠ = ١٠ \div ٢٠٠ =$			

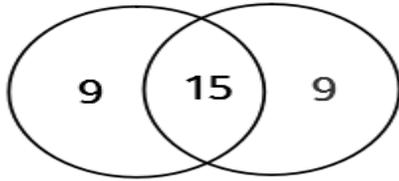
$\square = \triangle + \triangle + \triangle$ $\bigcirc \bigcirc = \triangle + \square$ $= \triangle + \triangle$			
$\square + \triangle$	ب	$\square$	أ
$\bigcirc$	د	$\triangle + \bigcirc$	ج
<p>الحل: د</p> <p>بتعويض قيمة المربع في المعادلة الأولى بالمعادلة الثانية تصبح المعادلة الثانية</p> <p>مثلث + مثلث + مثلث + مثلث = دائرتين</p> <p>٤ مثلثات = دائرتين</p> <p>مثلثين = دائرة واحدة وهو المطلوب</p>			

إذا كان ٧ أعواد تكفي لصناعة مربعين فكم عودا نستخدم لصناعة ٩ مربعات			
٢٦	ب	٢٤	أ
٣٠	د	٢٨	ج
<p>الحل: ج</p> <p>٤ أعواد تصنع مربع ، ٧ أعواد تصنع مربعين ( أضفنا ٣ أعواد )</p> <p>قانون الاعواد لصنع مربع = (عدد المربعات × ٣) + ١</p> $٢٨ = ١ + (٣ \times ٩)$ <p>ملحوظة قانون عدد الأعواد لصنع مثلث = (عدد المثلثات × ٢) + ١</p>			

إذا كان مجموع طلاب الرياضيات أو الفيزياء = ٣٣  
عدد طلاب الرياضيات فقط = ٩  
عدد طلاب الرياضيات والفيزياء = ١٥  
أوجد عدد طلاب الفيزياء فقط :

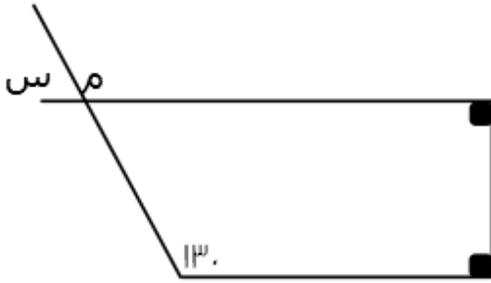
٩	ب	٨	أ
١١	د	١٠	ج

الرياضيات الفيزياء



الحل: ب

عدد طلاب الرياضيات الكلي =  $9 + 15 = 24$   
طلاب الفيزياء فقط =  $33 - 24 = 9$

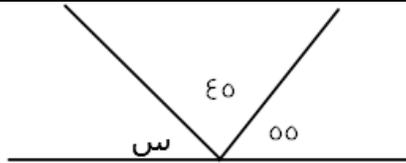


أوجد قيمة س :

٩٠	ب	٥٠	أ
٦٠	د	١٣٠	ج

الحل: أ

الزاوية م تساوي ١٣٠ بالتناظر  
الزاوية س مكمل للزاوية م  
س =  $180 - 130 = 50$



أوجد قيمة الزاوية س :

٧٠	ب	٦٠	أ
٨٠	د	٩٠	ج

الحل: د

$180 = 50 + 45 + س$   
س = ٨٠

أوجد قيمة س في المتابعة التالية :

$$\frac{1}{2}, 3, 12, \text{س}, 360$$

أ	٦٠	ب	٧٢
ج	٨٦	د	٤٨

الحل: أ

نضرب الحد الأول في ٢

الحد الثاني في ٣

الحد الثالث في ٤

الحد الرابع في ٥

$$60 = 5 \times 12$$

اسم من الألواح الشمسية ينتج ٠.١ واط فكم مساحة نحتاج من الألواح الشمسية لإنتاج ٥٠ واط؟

أ	٥٠سم	ب	٥٠سم
ج	٥٠٠سم	د	٥٠٠سم

الحل: د

بالتناسب الطردي

$$0.1 : 50$$

س : ٥٠

$$س = \frac{50 \times 0.1}{0.1} = 500 \text{ سم}$$

٥س - ١٣ = ٨س ، فما قيمة س :

أ	صفر	ب	١
ج	٢	د	٣

الحل: ب

$$5س + 8 = 13س$$

$$13س = 8س$$

$$س = 1$$

يوسف مرتبه يقل عن خالد بـ ٧٠٠ ريال ، وخالد مرتبه يزيد عن محمد بـ ٥٠٠ ريال ، ومحمد مرتبه ٣٠٠٠ ريال فكم راتب يوسف ؟

أ	٢٦٠٠	ب	٢٨٠٠
ج	٢٥٠٠	د	٢٧٠٠

الحل: ب

مرتب محمد ٣٠٠٠ ريال

مرتب خالد ٥٠٠ + ٣٠٠٠ = ٣٥٠٠ ريال

مرتب يوسف ٣٥٠٠ - ٧٠٠ = ٢٨٠٠

في حفلة هناك ١٦٠ شخص لا يشربون القهوة ويمثلون ٤٠% فكم إجمالي الذين يشربون القهوة ؟

أ	٢٤٠	ب	٢٠٠
ج	٣٠٠	د	٤٠٠

الحل: أ

عدد الأشخاص الكلي س

الذين لا يشربون القهوة ٤٠% من س = ١٦٠

$$س = \frac{160 \times 100}{40}$$

الذين يشربون القهوة ٦٠% من ٤٠٠ = ٢٤٠

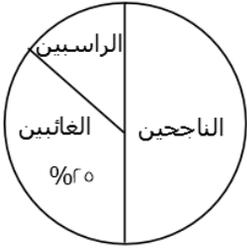
ما هو العدد الذي إذا ضربته في ٧، ه يصبح الناتج ٢٢،٨ ؟

أ	٤	ب	٣
ج	٥	د	٢

الحل: أ

$$٤ = \frac{٢٢,٨}{٥,٧}$$

إذا كان عدد الطلاب ٤٠، أوجد عدد الناجحين والغائبين :



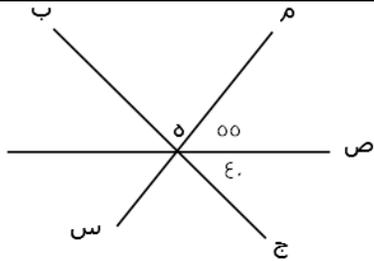
أ	٢٠	ب	١٠
ج	١٥	د	٣٠

الحل: د

نسبة الناجحين + نسبة الغائبين = %٧٥ = %٢٥ + %٥٠

$$\text{عدد الناجحين والغائبين} = \frac{٤٠ \times ٧٥}{١٠٠} = ٣٠ = ٧٥\% \text{ من } ٤٠$$

أوجد قيمة الزاوية م ه ب :



أ	٨٠	ب	٨٥
ج	٩٠	د	٩٥

الحل: ب

$$١٨٠ = ٥٥ + ٤٠ + \text{ب}$$

$$\text{الزاوية م ه ب} = ١٨٠ - (٥٥ + ٤٠) = ٨٥$$

إناء مملوء إلى سدسه أضفنا إليه ٦ لترات أصبح مملوء لنصفه ما سعة الإناء ؟

أ	١٢	ب	١٤
ج	١٦	د	١٨

الحل: د

الفرق بين سدس الاناء ونصفه ٦ لترات

$$\frac{١}{٣} \text{س} - \frac{١}{٦} \text{س} = \frac{١}{٣} \text{س}$$

$$\frac{١}{٣} \text{س} = ٦, \text{س} = ١٨ \text{ لترا الإناء كاملا}$$

اشترت سيدة سجادتين الأولى بـ ٦٠٠ ريال والثانية بـ ٤٠٠ ريال وحصلت على خصم ٥٠% على السجادة الثانية فكم إجمالي الخصم على السجادتين من السعر الأصلي؟

أ	٢٠%	ب	٢٥%
ج	٥٠%	د	٧٥%

الحل: أ

ثمن السجادتين دون خصم = ٤٠٠ + ٦٠٠ = ١٠٠٠

ثمن السجادتين بعد خصم ٥٠% من السجادة الثانية =  $\frac{٥٠ \times ٤٠٠}{١٠٠} = ٢٠٠$

٨٠٠ = ٢٠٠ + ٦٠٠

إجمالي الخصم =  $\frac{\text{الفرق بعد الخصم}}{\text{السعر الأصلي}} = ١٠٠ \times \frac{٨٠٠ - ١٠٠٠}{١٠٠٠} = ٢٠\%$

خالد وعلي يقفان في طاوور دائري، إذا بدأنا العد من خالد يكون ترتيب علي ١٢ وإذا بدأنا العد من علي يكون ترتيب خالد ٩ فكم شخص يقف في الصف؟

أ	١٩	ب	٢٠
ج	٢١	د	٢٢

الحل: أ

قانون: (ترتيبه من الأمام + ترتيبه من الخلف) - ٢ =

١٩ = ٢ - (٩ + ١٢) =

إذا كانت س = ٢ فما قيمة ص في المعادلة ٣س - ص = ٩:

أ	٦-	ب	٣-
ج	١	د	صفر

الحل: ب

بتعويض قيمة س في المعادلة

٩ = ص - (٢ × ٣)

٩ = ص - ٦

٣ = ص -

ص = ٣

قسم الوقت بين الساعة الثامنة مساءً والساعة الثانية والنصف صباحًا بين ٦ أشخاص، كم عدد الدقائق بالتساوي لكل شخص؟

أ	٦٠	ب	٦٥
ج	٧٢	د	٨٥

الحل: ب

من الساعة الثامنة مساءً للساعة الثانية صباحًا = ٦ ساعات

نحول من ساعات لدقائق = ٦ ساعات × ٦٠ = ٣٦٠ دقيقة

ونضيف عليها النصف ساعة الأخيرة فيصبح عدد الدقائق = ٣٩٠ دقيقة

عدد الدقائق لكل شخص =  $\frac{٣٩٠}{٦} = ٦٥$  دقيقة

متوسط طلاب مدارس الإحساء = ١٧٠، وعدد المدارس = ٥، فما مجموع الطلاب؟

أ	٨٠٠	ب	١٧٠
ج	٥٠٠	د	٨٥٠

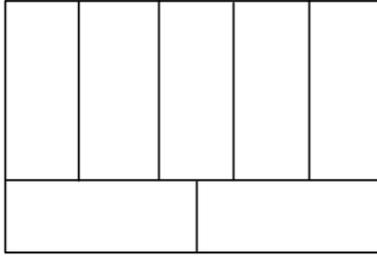
الحل: د

باستخدام قانون المتوسط الحسابي:

مجموع الطلاب = المتوسط × العدد

٨٥٠ = ٥ × ١٧٠ = طالبًا

سلك طوله ٦٤ سم قسم إلى ٧ مستطيلات متطابقة ، طول ضلع المستطيل = ١٠ ، أوجد مساحة المستطيل الصغير :



٢٥

ب

٢٠

أ

١٠

د

٢٢

ج

الحل: أ

محيط المستطيل الكبير = ٦٤ ، أي الطول + العرض = ٣٢

طول المستطيل الكبير = ٢ × طول المستطيل الصغير = ٢٠

إذا عرض المستطيل الكبير = ٣٢ - ٢٠ = ١٢

نلاحظ أن عرض المستطيل الكبير = طول المستطيل الصغير + عرض المستطيل الصغير

إذا عرض المستطيل الصغير = ١٢ - ١٠ = ٢

مساحة المستطيل الصغير = الطول × العرض = ٢ × ١٠ = ٢٠

إذا كان هناك سيارتان انطلقتا في نفس الوقت الأولى بسرعة ١٢٠ كم/س والثانية بسرعة ١٠٠ كم/س ، فكم يكون الفرق بينهما بعد ٤٢٠ دقيقة ؟

١٢٠

ب

١٠٠

أ

٢٢٠

د

١٤٠

ج

الحل: ج

الفرق بينهما في الساعة = ٢٠ كم

نحول ٤٢٠ دقيقة لساعات = ٦٠ ÷ ٤٢٠ = ٧ ساعات

الفرق بينهما بعد مرور ٧ ساعات = ٧ × ٢٠ = ١٤٠ كم

أكمل المتتابعة :

..... ، ١٣ ، ٩ ، ٥ ، ١

١٨

ب

١٧

أ

١٦

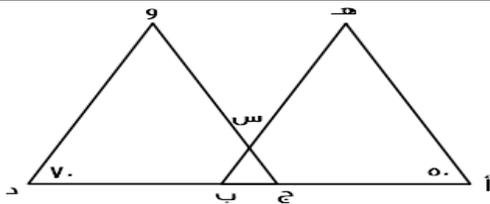
د

١٥

ج

الحل: أ

في كل مرة يُضاف ٤



إذا كان  $\angle ج = \angle د$  ، وكان المثلثان متشابهين ، فأوجد قيمة س :

٦٠

ب

٥٠

أ

٤٠

د

٧٠

ج

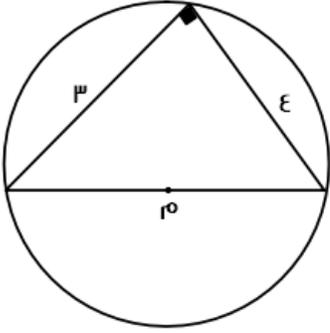
الحل: ب

بما أن المثلثين متشابهان ، إذًا :

زاوية ج = ٧٠ ، زاوية ب = ٥٠

وتكون الزاوية المقابلة ل س = ١٨٠ - (٧٠ + ٥٠) = ٦٠

س = الزاوية المقابلة لها = ٦٠



ما هو طول محيط الدائرة بالتقريب ؟

أ	٢٥	ب	٢٠
ج	١٦	د	٣٦

الحل: ج

من أطوال أضلاع المثلث القائم الشهيرة نستنتج أن قطر الدائرة = ٥  
محيط الدائرة =  $٢ \pi \times ٥ = ٣١.٤ \times ٥ = ١٥.٧$   
بالتقريب = ١٦

حديقة على شكل مستطيل طوله يساوي ضعف عرضه ، وسُيَجَّ بسياج طوله = ٣٦ ، فأوجد مساحته :

أ	٤٨	ب	٥٢
ج	٧٢	د	٦٠

الحل: ج

محيط المستطيل = (الطول + العرض)  $\times ٢$   
العرض = س ، الطول = ٢س  
 $٣٦ = ٢(س + ٢س)$   
 $١٨ = ٣س$   
 $٦ = س$   
الطول = ١٢ ، العرض = ٦  
المساحة = الطول  $\times$  العرض =  $١٢ \times ٦ = ٧٢$

هناك صف مساحته ٤٠ م<sup>٢</sup> وعرضه ٨٠ م فكم عدد الطلاب في الصف إذا كان يقف في كل متر مربع ٤ طلاب ؟

أ	١٦٠	ب	١٥٠
ج	٨٠	د	٤٠

الحل: أ

١ م<sup>٢</sup> = ٤ طلاب  
٤٠ م<sup>٢</sup> = س طالب  
عدد الطلاب =  $٤٠ \times ٤ = ١٦٠$  طالباً

ن عدد فردي ، فأَي مما يلي عدد غير فردي ؟

أ	$٢ن + ١$	ب	$٢ن + ٢$
ج	ن	د	ن

الحل: ب

بالتعويض عن ن بأي عدد فردي ثم التجريب في الاختيارات

هناك طائرة يوجد بها ٨ صفوف وهناك صفوف يوجد بها ٤ مقاعد أو ٦ مقاعد ، فإذا كان مجموع المقاعد ٣٨ صف ، فكم عدد الصفوف التي تحتوي على ٤ مقاعد ؟

أ	٣	ب	٥
ج	٦	د	٢

الحل: ب

الحل يكون بالتجريب

لو افترضنا أن عدد الصفوف سيكون ٥ يحتوي على ٤ مقاعد

إذاً عدد المقاعد في تلك الصفوف = ٢٠

الباقي من الصفوف = ٣ صفوف ، وكل منها يحتوي على ٦ مقاعد

إذاً عدد المقاعد في الصفوف المتبقية = ١٨

مجموع المقاعد = ٢٠ + ١٨ = ٣٨ مقعد ، وهو ما تم ذكره في السؤال

٣س - ص = ١٥ ، س = ٢ ، فأوجد قيمة ص :

أ	٩-	ب	٦-
ج	٥-	د	٩

الحل: أ

نعوض عن س في المعادلة بقيمتها المعطاة

$$١٥ = ٣ - (٢) \times ٣$$

$$١٥ = ٣ - ٦$$

$$٩ = ٣ -$$

$$٩ = ٣ -$$

قُسم ٤٩ كتاب على ٩ طلاب بالتساوي ، فكم عدد الكتب المتبقية التي لا يمكن توزيعها ؟

أ	٣	ب	٥
ج	٦	د	٤

الحل: د

نقسم ٤٩ ÷ ٩ نجد أن الناتج = ٥ والباقي ٤

خزان وقود مملوء ثمنه وأضفنا له ٦٣ لتر فأصبح مملوءً بكامله ، فما هي سعة الخزان ؟

أ	٦٣	ب	٧٢
ج	٩٦	د	٨٤

الحل: ب

المتبقى من سعة الخزان =  $\frac{٧}{٨}$  وهو ما يمثل ٦٣ لتر

$$٧٢ = \frac{٨}{٧} \times ٦٣ = \text{سعة الخزان كاملة} \text{ لتر}$$

سلة بها ٦٠ تفاحة بين كل ١٢ تفاحة يوجد ٨ جيدة ، فكم عدد التفاح الفاسد ؟

أ	٢٠	ب	٤٠
ج	٢٥	د	٣٠

الحل: أ

في كل ١٢ تفاحة يوجد ٨ جيدة ، إذاً عدد التالف في كل ١٢ تفاحة = ٤ تفاحات

السلة بها ١٢ تفاحة مكررة ٥ مرات

$$٢٠ = ٥ \times ٤ = \text{إذاً عدد التفاح الفاسد}$$

صورة على شكل مستطيل طولها ١٠.٦ وعرضها ٨.٥ ، تم تكبيرها فأصبح طولها ٢٦.٤ ، فما هو عرضها بعد التكبير ؟

أ	٢١.١	ب	٢٢
ج	٢٤	د	٢٣

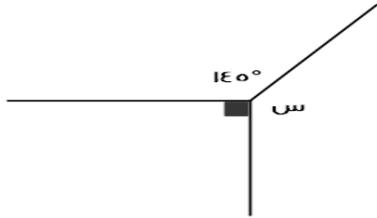
الحل: أ

بالتناسب الطردي

$$٨.٥ \text{ ----- } ١٠.٦$$

$$\text{س} \text{ ----- } ٢٦.٤$$

$$\text{س} = \frac{٨.٥ \times ٢٦.٤}{١٠.٦} = ٢١.١$$



أوجد قيمة س :

أ	١٢٥	ب	١٢٠
ج	١٣٥	د	١٤٥

الحل: أ

مجموع الزوايا = ٣٦٠

$$\text{س} = ٣٦٠ - (٩٠ + ١٤٥)$$

$$\text{س} = ١٢٥$$

قطع فهد ٦٠ كم بسيارته ، وكان عليه أن يكمل قيادته ٣٠٠ كم ، فكم نسبة ما قطعه من رحلته ؟

أ	١٦,٧ %	ب	٨٦,٥ %
ج	٢٠ %	د	٦٥ %

الحل: أ

الرحلة كاملة : ٣٠٠ + ٦٠ = ٣٦٠

$$\text{نسبة ما قطعه} = \frac{٦٠}{٣٦٠} \times ١٠٠$$

$$= \frac{١٠٠}{٦} = ١٦,٦٦ \approx ١٦,٧ \%$$

٦س = ٩٦ فإن ٣س = ؟

أ	٤٨	ب	٢٤
ج	٣٢	د	٥٠

الحل: أ

$$\text{٦س} = ٩٦ \div ٢ = ٣٣$$

$$٤٨ = ٣٣ \div ٩٦$$

		أوجد الشكل التالي في النمط :	
	ب		أ
	د		ج
الحل: أ			

إذا أعطت هند نصف ما معها لأختها ثم أخذت ٢١ ريال هدية فأصبح ما معها = ٦٩ ، فكم كان معها ؟			
٦٩	ب	٨٤	أ
١١١	د	٩٦	ج
الحل: ج باستخدام الحل العكسي. ما مع هند = ٦٩ أخذت ٢١ ريال $٦٩ - ٢١ = ٤٨$ ريال أعطت أختها نصف ما معها $٩٦ = ٤٨ + ٤٨$			

سرعة سيارة = ٤ كم/س فكم تقطع في ٤ ساعات ونصف ؟			
٥ كم	ب	١٦ كم	أ
١٨ كم	د	١ كم	ج
الحل: د المسافة = السرعة × الزمن $١٨ = ٤,٥ × ٤$			

كم عدد أولي من ١٨ إلى ٣٢ ؟			
٤	ب	٢	أ
١	د	٣	ج
الحل: ب ٤ أعداد أولية وهي : ١٩ ، ٢٣ ، ٢٩ ، ٣١			

رجل يبني ٣٠% من حائط في ساعة ونصف ، ففي كم ساعة يبني الحائط بأكمله ؟

أ	٧ ساعات	ب	٥ ساعات
ج	٦ ساعات	د	٨ ساعات

الحل: ب  
بالتناسب الطردي.  
الحائط كامل ١٠٠%  
٣٠% --- ٩٠  
١٠٠% --- س  
س =  $\frac{90 \times 100}{30}$  = ٣٠٠ = د = ٥ ساعات.

أقيمت حفلة وكان ١٠٠ من المدعوين لا يشربون القهوة و الذين يشربونها ٨٠% فكم عدد المدعوين جميعًا ؟

أ	٨٠٠	ب	٥٠٠
ج	٤٠٠	د	٢٠٠

الحل: ب  
نسبة من لا يشربونها : ١٠٠% - ٨٠% = ٢٠%  
تناسب طردي .  
١٠٠% --- س  
٢٠% --- ١٠٠  
س =  $\frac{100 \times 100}{20}$  = ٥٠٠ شخص.

دكتور حيوانات يعطي دواء مقداره ٦ ملغم لكل ٢ كجم من وزن الحيوان ، اذا كان هناك حيوان وزنه ٦ كجم فكم ملغم يأخذ من الدواء؟

أ	٢	ب	١٨
ج	٦	د	١٠

الحل: ب  
بالتناسب الطردي.  
٢ كجم --- ٦ ملغم  
١ كجم --- س  
س =  $\frac{6 \times 2}{1}$  = ١٢ ملغم

دكتور حيوانات يعطي دواء مقداره ٦ ملغم لكل ٢ كجم من وزن الحيوان ، اذا كان هناك حيوان أخذ ٣٠ ملغم فكم وزنه ؟

أ	٢	ب	١٨
ج	٦	د	١٠

الحل: د  
بالتناسب الطردي.  
٢ كجم --- ٦ ملغم  
س --- ٣٠ ملغم  
س =  $\frac{2 \times 30}{6}$  = ١٠ كجم

عدد إذا ضرب في ٥ ثم قسم الناتج على ٩ أصبح الناتج ٣٠ ، فما هو العدد ؟

أ	٥٤	ب	٢٠
ج	٣٠	د	٢٥

الحل: أ  
الحل عكسيا

مع أحمد ٨٠٠ ريال من فئة ١٠ و ٥٠ و ١٠٠ اذا كان عدد الأوراق من كل فئة متساوي فكم ورقة معه من كل فئة ؟

أ	٥	ب	٢٠
ج	١٥	د	٨

الحل: أ

تجريب الخيارات.

٥ ورقات من فئة ١٠ = ٥٠

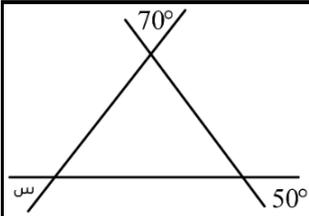
٥ ورقات من فئة ٥٠ = ٢٥٠

٥ ورقات من فئة ١٠٠ = ٥٠٠

٨٠٠ ريال = ٥٠٠ + ٢٥٠ + ٥٠

اذا من كل فئة معه ٥ ورقات.

\* اذا طلب كم ورقه معه الجواب ٥ لأنه مجموع الأوراق لجميع الفئات\*



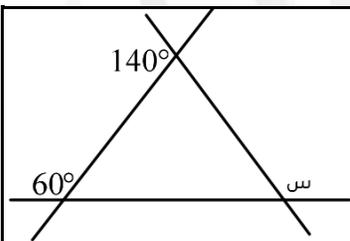
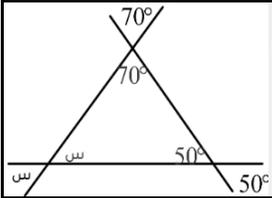
ما قيمة س ؟

أ	٦٠°	ب	٣٠°
ج	٨٠°	د	١٢٠°

الحل: أ

كل زاويتان متقابلتان بالرأس متساويتان.

$$س = ١٨٠ - (٥٠ + ٧٠) = ٦٠°$$



ما قيمة س ؟

أ	١٦٠°	ب	٨٠°
ج	١٢٠°	د	٢٠°

الحل: أ

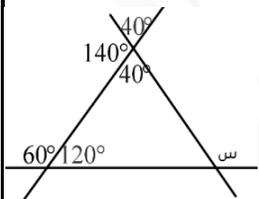
$$٤٠ = ١٤٠ - ١٨٠$$

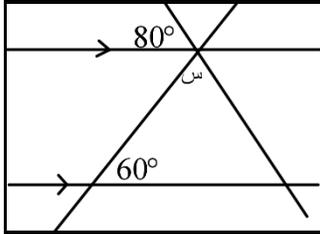
ثم تقابل بالرأس

$$١٢٠ = ٦٠ - ١٨٠$$

$$الزاوية المجاورة ل س = ١٨٠ - (٤٠ + ١٢٠) = ٢٠$$

$$س = ١٨٠ - ٢٠ = ١٦٠$$





ما قيمة س؟

\*من الممكن أن لا يضع علامة التوازي لكن يذكر أن المستقيمان متوازيان\*

٦٠°

ب

٤٠°

أ

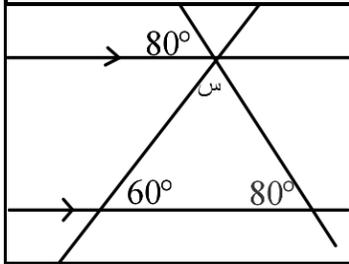
٨٠°

د

٢٠°

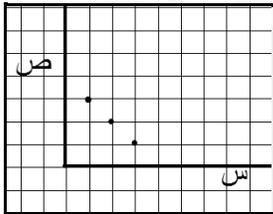
ج

الحل: أ



بالتناظر الزاوية داخل المثلث = ٨٠

$$س = ١٨٠ - (٨٠ + ٦٠) = ٤٠$$



ما العلاقة بين س و ص؟

$$ص = س + ٣$$

ب

$$س = ص + ٤$$

أ

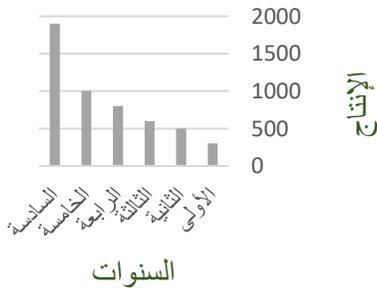
$$س = ص + ٢$$

د

$$س = ص - ١$$

ج

الحل: أ



الرسم يدل على أن الإنتاج :

متذبذب

ب

متزايد

أ

ثابت

د

متناقص

ج

الحل: أ

أوجد متوسط الأعداد التالية :

١٤٥٠ ، ١٤٢٥ ، ١٤٠٠ ، ١٣٧٥ ، ١٣٥٠ ، ١٣٢٥ ، ١٣٠٠

١٣٧٥

ب

١٣٥٠

أ

١٣٨٧,٥

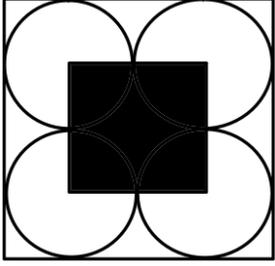
د

١٣٣٧,٥

ج

الحل: ب

$$\text{المتوسط} = ١٣٧٥ = ٢ \div (١٣٠٠ + ١٤٥٠)$$



إذا كانت مساحة الشكل المظلل = 6 سم<sup>2</sup> فما مساحة المربع الكبير؟

٢٤

ب

١٢

أ

٣٦

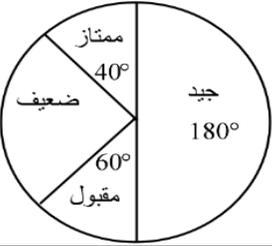
د

١٨

ج

الحل: ب

$$٢٤ = ٤ \times ٦ \text{ سم}^2$$



كم عدد الطلاب الذين حصلوا على ممتاز، إذا كان عدد الطلاب جميعًا = 900؟

٨٠

ب

١٠٠

أ

١٥٠

د

٤٥٠

ج

الحل: أ

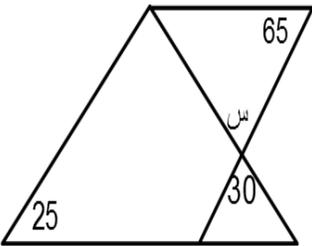
تناسب طردي .

كل الطلاب 360°

$$٩٠٠ \text{ --- } ٣٦٠$$

$$س \text{ --- } ٤٠$$

$$س = \frac{٩٠٠ \times ٤٠}{٣٦٠} = ١٠٠ \text{ طالب}$$



كم قيمة س؟

٢٥°

ب

٦٥°

أ

٧٠°

د

٣٠°

ج

الحل: ج

بالتقابل بالرأس

إذا كان توفير 900 كجم من الورق يحمي 10 شجرة من القطع فإن 2700 كجم من الورق، كم عدد الشجيرات التي يحميها؟

٥٤

ب

٤٥

أ

٢٧

د

٣٠

ج

الحل: أ

تناسب طردي

عددين حاصل جمعهم ٤٠ وأحدهما يساوي ثلثي الآخر ، فأوجد الفرق بينهما ؟

أ	١٦	ب	١٠
ج	٨	د	٢٤

الحل: ج

مجموعهم : الفرق بينهم

$$٢ : ٣ : ٥ : ١$$

$$٤٠ : س$$

$$س = ٥ \div ٤٠ = ٨$$

يسير ولدان في مضمار دائري الأول بسرعة ٤ م/ث والآخر بسرعة ٥ م/ث ، فما المسافة بينهما بعد ٦٠ ث ؟

أ	٨٠ م	ب	٤٠٠ م
ج	٦٠ م	د	٥٤٠ م

الحل: ج

المسافة التي قطعها الأول :  $٦٠ \times ٤ = ٢٤٠$  م

المسافة التي قطعها الثاني :  $٦٠ \times ٥ = ٣٠٠$  م

$$\text{الفرق} = ٢٤٠ - ٣٠٠ = ٦٠ \text{ م}$$

صندوق يحتوي ٩٠ برتقالة ، بين كل ١٥ برتقالة ١٢ صالحة ، احسب عدد البرتقال الفاسد؟

أ	٣	ب	٦
ج	١٨	د	١٥

الحل: ج

$$٩٠ \div ١٥ = ٦ \text{ (مجموعات مكونة من ١٥ برتقالة)}$$

$$٦ \times ٣ = ١٨ \text{ (كل مجموعة تحتوي ٣ فاسدة) = ١٨ برتقالة فاسدة.}$$

سلك معدني طوله ٢٦ م ثني على شكل مسطيل مساحته ٤٠ م<sup>٢</sup> أوجد طول المستطيل؟

أ	٨	ب	٥
ج	٢٦	د	١٣

الحل: أ

المحيط = (مجموع الضلعين  $\times ٢$ )

$$\text{مجموع الضلعين} = ٢٦ \div ٢ = ١٣ \text{ م}$$

$$\text{حاصل ضربهم} = ٤٠ \text{ م}$$

نبحث عن عددين مجموعهم ١٣ وحاصل ضربهم ٤٠ .

العدد الأكبر هو الطول.

خمسة أمثال عدد ناقص ٤ = ٢١ فكم العدد

أ	٣	ب	٥
ج	١٨	د	٢٠

الحل: ب

$$٥ \text{ س} - ٤ = ٢١$$

$$٥ \text{ س} = ٢٥$$

$$\text{س} = ٥$$

قاعة كل صف يزيد عن الذي أمامه بكرسيان ، وقسمت ل ٣ صفوف مجموع المقاعد = ٤٨ كم عدد مقاعد الصف الأخير :

أ	١٨	ب	١٦
ج	٤٠	د	١٤

الحل: أ

نفترض أن عدد كراسي الصف الأول = س

الصف الثاني = س+٢

الصف الثالث = س+٤

مجموعهم = ٤٨

٤٨ = س+س+٢+س+٤

٤٨ = ٦ + س٣

س = ١٤

أذاً مقاعد الصف الأخير =

. ١٨ = ٤+١٤

إذا كانت -س+٢ = س+٢ ، فإن س =

أ	٠	ب	١
ج	٣	د	٢

الحل: أ

-س-س+٢ = س+٢

-س(١+س) =

س = ٠ أو س = ١-

المجموع	مشي	سباحة	قراءة	النساء	ما نسبة الرجال الذين يفضلون القراءة والسباحة ؟
٣٠	٨	١٢	١٠	الرجال	
٢٠	٨	٧	٥		

أ	٦٠%	ب	٧٠%
ج	٨٠%	د	٥٠%

الحل: أ

$$\%٦٠ = ١٠٠ \times \frac{١٢}{٢٠}$$

إذا كان : س ص = ٢ ع ص

فأوجد :  $\frac{س+٤}{ص}$

أ	٢	ب	٣
ج	٥	د	١

الحل: د

س ص = ٢ ع ص

ص =

س = ٢ ع

نفرض ارقام تحقق الشرط

ع = ١ س = ٢ ص = ٣ أ = ٤

أو أي ارقام أخرى مثل

ع = ٢ س = ٤ ص = ٦ أ = ٨

ثم نعوض في المعادلة .

أر + ب + ج = ٦٠ ، فأوجد قيمة أ + ب + ج ، علما بأن ج تساوي ٦ ؟

أ	٣٣	ب	٤٠
ج	٤٢	د	٣٠

الحل: أ

$$٥٤ = ب + أر$$

$$٢٧ = أ + ب$$

$$٣٣ = ج + ب + أ$$

فاعل خير يريد دفع تكاليف طالبين في الطب فإذا كان الطالب الأول في بداية السنة الثانية والطالب الثاني في بداية السنة الرابعة وكانت التكاليف ١٠٠٠ ريال لكل شهر من أشهر الدراسة التسعة سنويا وكان عدد سنوات كلية الطب ٧ ، فكم يحتاج لأن يدفع ؟

أ	٩٠٠٠	ب	٦٠٠٠
ج	٣٥٠٠٠	د	٤٠٠٠

الحل: أ

$$\text{الأول} = ٩٠٠٠ \times ٦ = ٥٤٠٠٠$$

$$\text{الثاني} = ٩٠٠٠ \times ٤ = ٣٦٠٠٠$$

$$٩٠٠٠٠ = ٣٦٠٠٠ + ٥٤٠٠٠$$

صنبور يفرغ ٦٠ لتر في ٣٠ دقيقة فإذا فرغ الخزان كاملا في ٦ ساعات فكم سعة الخزان ؟

أ	٧٢٠	ب	١٢٠
ج	٦٠٠	د	٦٠

الحل: أ

تناسب طردي

$$٧٢٠ = ٣٠ \div (٣٦٠ \times ٦٠) = \text{س}$$

إذا كان عدد المدعوين في حفلة ٦٥ ، ونسبة الرجال إلى النساء ٩ : ٤ فكم عدد الرجال ؟

أ	٤٥	ب	٢٠
ج	٢٤	د	٣٦

الحل: أ

عدد الأجزاء = ١٣

$$\text{قيمة الجزء} = ٦٥ \div ١٣ = ٥$$

$$\text{عدد الرجال} = ٩ \times ٥ = ٤٥$$

دائرة مساحتها ٣,١٤ ، احسب طول محيطها ؟

أ	٣,١٤	ب	٦,٢٨
ج	٠,٣١٤	د	٠,٦٢٨

الحل: ب

نق = ١

$$٦,٢٨ = (٣,١٤)٢ = \text{نق}$$

يستغرق خالد في إنهاء ٣٠% من عمل ما في ساعة ونصف ، ففي كم ساعة ينتهي من العمل ؟

أ	٢	ب	٣
ج	٤	د	٥

الحل: د

بالتناسب الطردي

$$٥ = ٣٠ \div (١,٥ \times ١٠٠)$$

عدد المدعويين في إحدى الحفلات ٤٩ ، وكان عدد مدعوي خالد أقل من مدعوي صالح بمقداره أشخاص ، فكم عدد مدعوي خالد ؟

أ	٢٢	ب	٢٧
ج	١٠	د	٢٥

الحل: أ

$$\text{خالد} = \text{س} , \text{صالح} = \text{س} + ٥$$

$$٤٩ = \text{س} + \text{س} + ٥$$

$$٤٤ = ٢\text{س}$$

$$\text{س} = ٢٢$$

محمد تصدق بثلث راتبه ، ثم صرف ثلثه ، وتبقى معه ٣٠٠٠ ريال فكم راتبه ؟

أ	٣٠٠٠	ب	٦٠٠٠
ج	٩٠٠٠	د	١٢٠٠٠

الحل: ج

صرف الثلثين إذا تبقى ثلث

$$\frac{١}{٣}\text{س} = ٣٠٠٠$$

$$\text{س} = ٩٠٠٠$$

دهن جدار طول أبعاده (س،ص) وبداخله نافذة أبعادها  $\frac{٣}{٢}$  و  $\frac{٤}{٣}$  أي من العبارات التالية يمثل نسبة الجزء المدهون ؟

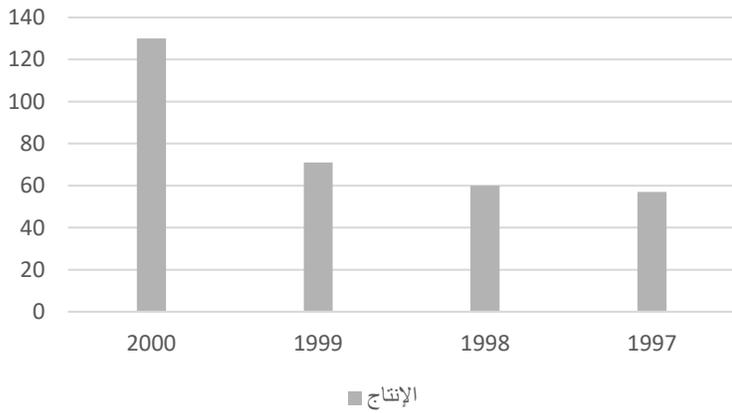
أ	س ص - ٤	ب	$\frac{٤ \text{ س ص}}{٦}$
ج	$\frac{٤ \text{ س ص} - ١٢}{١٢}$	د	س ص - ٢

الحل: د

$$\text{مساحة الغرفة} = \text{س} \times \text{ص} = \text{س ص}$$

$$\text{مساحة النافذة} = \frac{٣}{٢} \times \frac{٤}{٣} = ٢$$

$$\text{الجزء المدهون} = \text{س ص} - ٢$$



ما الفرق بين ٢٠٠٠ و ١٩٩٩ ؟

أ	٥٩	ب	-
ج	-	د	-

الحل: أ

$$٥٩ = ١٣٠ - ٧١$$

أوجد نسبة ٠.٣ من ٦٠ :

٠.١ %	أ	ب	٠.٠٠١ %
٠.٠٥ %	ج	د	٠.١ %

الحل: ج  
" الحل الصحيح "  
 $0.5 = 100 \times \frac{0.3}{60}$

أوجد ناتج :

$$\left(\frac{8}{\epsilon} \times \frac{\epsilon}{8}\right) \div \frac{1}{8} \div \frac{1}{\epsilon}$$

٢	أ	ب	١
٢	ج	د	٣

الحل: أ  
 $2 = 8 \times \frac{1}{\epsilon} = \frac{1}{8} \div \frac{1}{\epsilon}$   
 $1 = \frac{8}{\epsilon} \times \frac{\epsilon}{8}$   
 $2 = 1 \div 2$

عدد ضرب في نفسه و نقص منه ٤ أمثاله و أضيف الية ٤ ؟

٢(٢ + ل)	أ	ب	٢(٢ - ل)
٢(٣ + ل)	ج	د	٢(٣ - ل)

الحل: أ  
بتجريب الخيارات  
ل - ٢٤ + ٤  
" بفك القوس في الخيار أ "

إذا كان يعمل ٥٠ عامل في مصنع ويصنعون ١٥٠٠ متر من القماش شهرياً ، فإذا زاد العمال ١٠ فكم سينتجون من القماش في شهر ؟

١٨٠٠ متر	أ	ب	٢٠٠٠ متر
٢٣٠٠ متر	ج	د	٢٥٠٠ متر

الحل: أ  
زاد عدد العمال ١٠ ، أي عددهم ١٠ + ٥٠ = ٦٠  
بالتناسب الطردي (ضرب طرفين في وسطين)  
أي سينتجون :  $\frac{1500 \times 60}{50} = 1800$  متر

أكبر عدد مضروب في ٧ و الناتج أقل من ١١٥ ؟

١٧	أ	ب	١٧
١٤	ج	د	١٥

الحل: ب  
بتجريب الخيارات  
 $112 = 7 \times 16$   
 $115 > 112$

$٢٧ = ٣^٢ \times ٣$			
٢	ب	أ	١
٤	د	ج	٣
<p>الحل: أ</p> $٣^٣ = ٣^٢ \times ٣$ $٣ = \frac{٣^٣}{٣^٢} = ٣$ <p>اذن : س = ١</p>			

٦			
٢	أوجد ابعاد المستطيل المشابه:		
			
(٢٧, ٤)	ب	أ	(١٢, ٤)
(١٢, ٢٧)	د	ج	(١٢, ٦)
<p>الحل: أ</p> <p>بالضرب <math>٢ \times</math></p>			

إذا كانت س = ٣ ، فان س <sup>٢</sup> - ص = ١٥ ، فكم قيمة ص ؟			
٦-	ب	أ	٦
٤	د	ج	٨
<p>الحل: ب</p> <p>نعوض بقيمة س</p> $١٥ = ص - ٩$ <p>" بطرح ٩ من الطرفين "</p> $٦ = ص -$ <p>" بقسمة -٩ من الطرفين "</p> $٦ - = ص$			

ذهب صالح بسرعة ١٠٠ و رجع بسرعة ٩٠ احسب متوسط زمن الذهاب و الإياب علماً ان المسافة ٤٥٠ ؟			
٥.٤	ب	أ	٤.٧٥
٣.٤	د	ج	٦.٧٧
<p>الحل: أ</p> $٤.٥ = \frac{٤٥٠}{١٠٠} = \text{زمن الذهاب}$ $٥ = \frac{٤٥٠}{٩٠} = \text{زمن العودة}$ $٤.٧٥ = \frac{٩٠}{٢} = \frac{٤.٥+٥}{٢} = \text{المتوسط}$			

إذا كان ارتفاع اسطوانة يساوي ٤ إذا زاد ليصبح ٨ فكم مرة تضاعف الحجم ؟			
٣ اضعاف	ب	أ	ضعفين
٤ اضعاف	د	ج	٥ اضعاف
<p>الحل: أ</p> $٨ = ٢ \times ٤$ <p>أي : زادت مره واحدة (ضعف واحد ) و لكن ( لم يتم تقفيها )</p>			

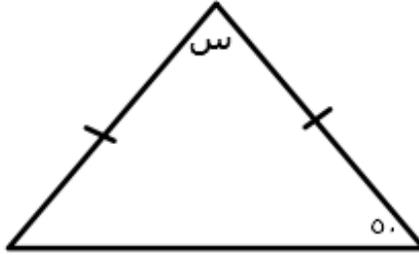
مجموع عددين يساوي ٢٣ و الفرق بينهما ٧ فما العدد الأصغر ؟

٦	أ	ب	٨
٢	ج	د	١٠

الحل: أ

$$\text{العدد الاصغر} = \frac{\text{مجموعهم} - \text{الفرق بينهم}}{2} = \frac{23 - 7}{2} = 8$$

أوجد قيمة س :



٤٠	أ	ب	٨٠
٦٨	ج	د	١٢٠

الحل: أ

بما ان الضلعان متطابقان اذاً الزوايا متساوية

$$\text{س} = 180 - (50 + 50)$$

$$80 = 180 - 100$$

فواز أطول من أخته فاطمة ب ٢٠ سم , ومجموع اطولهما = ٣١٠ سم . فما هو طول فواز ؟

١٥٠ سم	أ	ب	١٤٥ سم
١٧٠ سم	ج	د	١٦٥ سم

الحل: ج

الطريقة : نفرض ان طول فاطمة "س" وطول فواز "س+٢٠"

$$\text{س} + (\text{س} + 20) = 310$$

$$2\text{س} + 20 = 310$$

$$2\text{س} = 290$$

$$\text{س} = 145$$

$$\text{طول فواز} = \text{س} + 20 = 145 + 20 = 165$$

عدد رُبع ثم اضيف اليه ٨ فأصبح الناتج = ٦ اضعافه , فما ذلك العدد ؟

٣	أ	ب	٢
٦	ج	د	٥

الحل: أ

بالتجريب

$$12 = 8 + 4$$

سعه عليه حليب ٢٥٠ مل لتر ، اذا كان  $\frac{1}{3}$  جالون الحليب ٧٥٠ مل لتر ، فكم نحتاج عليه حليب لملئ ٣ جالون ؟

٢٨	ب	أ	٢٧
٣٦	د	ج	٣٢

الحل: أ

سعه جالون الحليب الواحد =  $3 \times 750 = 2250$  مل لتر

$$9 = 2250 \div 250$$

لملئ ٣ جالون :  $27 = 9 \times 3$

رجل وزع زكاة بنسبه ٣:٢:١ الفرق بين الأول والثالث ١٢٠ فأوجد نصيب كل منهم على التوالي :

١٨٠ : ١٢٠ : ٦٠	ب	أ	١٢٠ : ٩٠ : ٣٠
٢٠٠ : ١٣٠ : ٧٠	د	ج	١٦٠ : ٨٠ : ٤٠

الحل: ب

بتجريب الخيارات

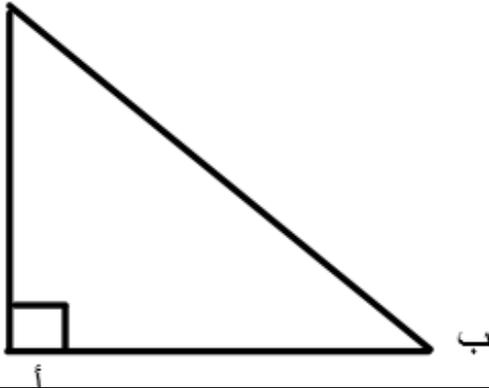
$$120 = 60 - 180$$

اذا : الأول =  $1 \times 60 = 60$

الثاني =  $2 \times 60 = 120$

الثالث =  $3 \times 60 = 180$

ج



اذا كان ج ه أمثال ب ، فكم تساوي الزاويه ب ؟

٣٠	ب	أ	١٥
٤٠	د	ج	٦٠

الحل: أ

الطريقة: بفرض ان ب "س" و ج "هس"

$$90 = س + هس$$

$$90 = س + ٦س$$

$$15 = 7 \div 90$$

اذا كان هناك ٢٤٠ كره ١٥% كره حمراء و ٣٠% كره زرقاء ، كم عدد باقي الكرات ؟

١٤٠	ب	أ	١٣٢
١٣٠	د	ج	١٤٥

الحل: أ

باقي الكرات =  $100\% - (30\% + 15\%) = 55\%$

$$132 = 240 \times \frac{55}{100}$$

إذا كان هناك مكتبة تباع ٢١٠٠ كتاب في الأسبوع وكان متوسط ربح البائع في اليوم ٥٠ كتاب فكم عدد البائعين ؟

٥	ب	أ	٤
٧	د	ج	٦

الحل: ج

ربح البائعين في اليوم :  $300 = 7 \div 2100$

عدد البائعين :  $7 = 50 \div 300$

أي مما يلي مجموع عددين فرديين متتاليين ؟

١٩٢	ب	أ	٢٧٠
٢٣٨	د	ج	٢٦٥

الحل: ب

بالتجريب

$$192 = (س + ٢) + س$$

$$192 = ٢ + ٢س$$

$$١٩٠ = ٢س$$

$$س = ٩٥ \text{ (عدد فردي)}$$

$$٩٧ = ٢ + س$$

$$١٩٢ = ٩٧ + ٩٥$$

متوازي مستطيلات حجمه ٧٢ واضلاعه (٣ ، ص ، ٢+ص) فما هي قيمه ص ؟

٣	ب	أ	٤
٧	د	ج	٦

الحل: أ

بتجريب الخيار أ

نعوض عن قيمه ص "٤" و "٢+ص" "٦"

$$٧٢ = ٦ \times ٤ \times ٣$$

إذا كان :  $١٠٠ + ١٠٠ = اس$

فاوجد قيمة س ؟

١٢٢٠	ب	أ	١١١٠
١٠٠٠	د	ج	١١١

الحل: ج

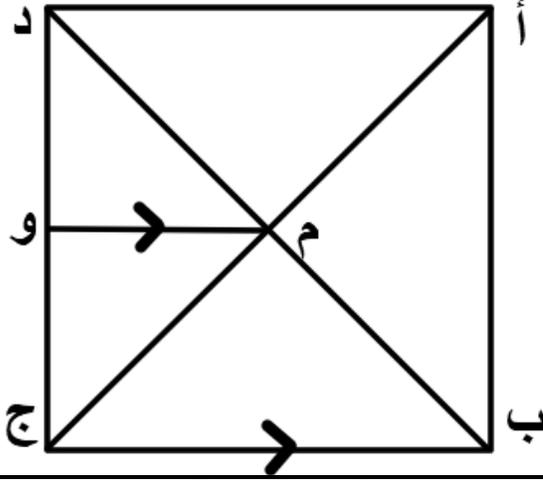
$$١٠٠ = اس , ١١١٠ = س$$

انطلقت سيارة بسرعة ٨٠ كلم / ساعة وانطلقت بعدها بساعة سياره أخرى بسرعة ١٠٠ كلم / ساعة ، بعد كم ساعة من انطلاق السيارة الثانية يكون الفرق بينهم ٦٠ كلم ؟

١	ب	أ	٣
٢	د	ج	٤

الحل: ب

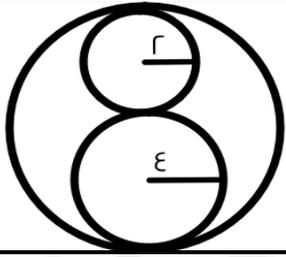
بعد ساعة من انطلاق السيارة الثانية تكون السيارة الأولى قطعت مسافة ١٦٠ كلم ، و السيارة الثانية تكون قطعت ١٠٠ كلم و يكون الفرق بينهم ٦٠ كلم



إذا كان طول ضلع المربع = 8 سم، باستعمال الشكل المقابل، اوجد طول (وج) ؟

ه سم	ب	أ	ع سم
ه سم، ٥	د	ج	٤ سم، ٥

الحل: أ  
النقطة و تنصف دج  
 $٤ = ٢ + ٨$



اوجد النسبة بين مساحة الصغيرة و مساحة الكبيرة ؟

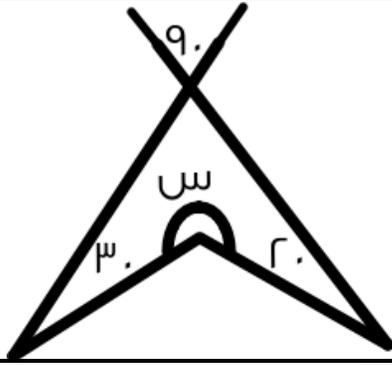
٤ : ١	ب	أ	٣ : ٢
٩ : ٢	د	ج	٩ : ١

الحل: ج  
مساحة الدائرة الصغيرة =  $٣٢ = \pi \times ٣^2$   
مساحة الدائرة الكبيرة =  $٣٦ = \pi \times ٦^2$   
النسبة بين مساحة الدائرة الصغيرة و الكبيرة  
 $٣٦ : ٣٢ = ٩ : ٨$

في كلية الشريعة انضم عدد من الطلاب في اليوم الأول و اليوم الثاني انضم ١٦ طالب و هم يمثلون ٢٠% ممن انضم ف اليوم الأول فما عدد الطلاب بعد اليوم الثاني ؟

٨٠	ب	أ	٩٦
١٦	د	ج	٧٥

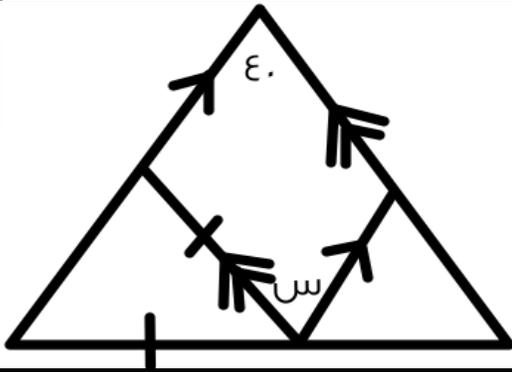
الحل: أ  
الطلاب في اليوم الثاني = ١٦  
الطلاب في اليوم الأول =  $٨٠ = \frac{١٦}{٢٠} \times ١٦$   
الطلاب بعد اليوم الثاني =  $٩٦ = ٨٠ + ١٦$



من الرسم اوجد قيمة س ؟

٢٠	ب	أ	٢٠٠
٢٣٠	د	ج	٢٢٠

الـحل: ج  
 $(٢٠+٣٠+٩٠)-٣٦٠ = س$   
 $٢٢٠=١٤٠-٣٦٠$



اوجد قيمة س ؟

٤٠	ب	أ	٥٠
٦٠	د	ج	٩٠

الـحل: ب  
 في متواري الاضلاع كل زاويتان متقابلتين متطابقتان

نسبة المتخصصين في الكيمياء ٥% و نسبة المتخصصين في الفيزياء ١٥% و عدد طلاب المعهد ٣٠٠ طالب ، فكم عدد غير المتخصصين في الكيمياء و الفيزياء ؟

١٢٠	ب	أ	٦٠
٨٠	د	ج	٢٤٠

الـحل: ج  
 عدد المتخصصين في الكيمياء و الفيزياء =  $٣٠٠ \times \frac{٢٠}{١٠٠} = ٦٠$  طالب  
 عدد غير المتخصصين في الكيمياء و الفيزياء =  $٦٠ - ٣٠٠ = ٢٤٠$  طالب

شخص سرعته ٩٠ كلم/الساعة و شخص آخر سرعته ١٢٠ كلم/الساعة ، متى يكون الفرق بينهم ٦٠ كلم ؟

٣ ساعات	ب	أ	ساعة
٤ ساعات	د	ج	ساعتين

الـحل: ج  
 الفرق في الساعة الواحدة = ٣٠ كلم  
 اذن في ساعتين = ٦٠ كلم

عدنان متتالين مجموعهما ٩١ ، فما هو العدد الأكبر؟

٥٤	أ	ب	٤٥
٦٤	ج	د	٤٦

الحل: د

نفرض ان العدد الأصغر هو (س) والأكبر (س+١)

$$س + س + ١ = ٩١$$

$$٢س + ١ = ٩١$$

$$٢س = ٩٠$$

$$س = ٤٥$$

$$إذن العدد الأكبر: س + ١ = ٤٦$$

إذا كان اليوم الخميس فكم مره يتكرر السبت في ٧٣ يوم؟

٢٠	أ	ب	٦
١٣	ج	د	١١

الحل: د

مبنى فيه ٥ شقق ، لكل شقه ٤ غرف ، كل غرفة فيها ٣ صناديق ، كم عدد جميع الصناديق؟

٧٥	أ	ب	٤٠
١٥	ج	د	٦٠

الحل: د

$$٦٠ = ٥ \times ٤ \times ٣$$

مصعد يستغرق دقيقتين ليصعد ٨٠ طابقا ، كم يستغرق ليصعد ٢٠ طابقا؟

٣٠ ثانيه	أ	ب	دقيقه
دقيقتين	ج	د	٣ دقائق

الحل: أ

عدد مكون من ٤ أرقام (١,٣,٥,٧) فإذا كان الرقم ٧ بجانب الرقم ٣ وليس ٥ ، و الرقم ٣ بجانب ٧ وليس ٥ ، و العدد لا يقبل القسمة على ٥ :

٥١٣٧	أ	ب	٥٧٣١
٥٣١٧	ج	د	٥٣٧١

الحل: أ

في الشكل المقابل :

إذا كان كل عدد يساوي تربيع العدد الذي أسفله و ضعف العدد الذي على يساره ، فأوجد :

$$ع \text{ ص } س = \sqrt{\quad}$$

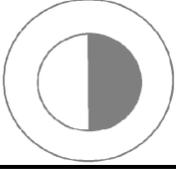
س		
ص	٤	٢
ع		

٢	أ	ب	٤
١٦	ج	د	٨

الحل: ج

$$س = ١٦ ، ص = ٨ ، ع = ٢$$

$$ع \text{ ص } س = \sqrt{٢ \times ١٦ \times ٨} = ١٦$$



إذا كان طول قطر الدائرة الكبيرة مثلي قطر الدائرة الصغيرة أوجد نسبة مساحة المظلل إلى مساحة مجموع الدائرتين :

$\frac{1}{10}$	ب	أ	$\frac{1}{5}$
$\frac{1}{20}$	د	ج	$\frac{1}{12}$

الحل: ب

قطر الدائرة الكبيرة = ٢ ، قطر الدائرة الصغيرة = ١

مساحة الدائرة الكبيرة = ٤ط ، مساحة الدائرة الصغيرة = ط

مجموع المساحتين = ٥ط

مساحة الجزء المظلل = ٢٧

نسبة الجزء المظلل =  $\frac{27}{50} = \frac{1}{10}$

أوجد مجموع جذري المعادلة (س - ١) :

١	ب	أ	صفر
٥	د	ج	١٠

الحل: أ

مجمع سكني به ٢٥٠٠ طالب ، في كل مبنى يوجد ١٢٥ طالب ، إذا كان كل مبنى يحتاج مشرفين اثنين ، فكم عدد المشرفين في هذا المجمع؟

٣٠			٤٠
٦٠			١٠

الحل: أ

عدد المباني =  $\frac{2500}{125} = 20$

عدد المشرفين =  $20 \times 2 = 40$

$$\frac{v}{7} \div \left( \frac{1}{2} \times \frac{1}{3} \right)$$

$\frac{2}{8}$	ب	أ	$\frac{1}{14}$
$\frac{3}{9}$	د	ج	$\frac{1}{7}$

الحل: أ

$$\frac{1}{14} = \frac{2}{8} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{3}$$

ما هو العدد الذي  $\frac{7}{3}$  منه مضروباً في ٦ يساوي ٤٠٠ ؟

٢٠٠	ب	أ	١٠٠
٥٠	د	ج	٦٠

الحل: أ

$$400 = 6 \times \frac{7}{3} \times \text{س}$$

$$400 \times \frac{3}{7} \times \frac{1}{6} = \text{س}$$

$$100 = \text{س}$$

$= \frac{r^3\sqrt{3} + r^0\sqrt{3}}{5\sqrt{3}}$			
١٦	ب	أ	٨
٣٢	د	ج	٤
الحل: أ $\frac{r^3(r^2\sqrt{3} + \sqrt{3})}{5\sqrt{3}} = ٨$			

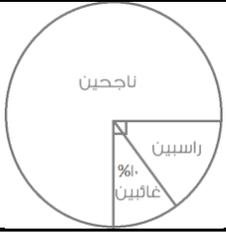
أوجد العبارة المكافئة للمتباينة التالية س - $٨ > ١٠$ :			
س $> ٢٠$	ب	أ	س $> ١٨$
س $> ١٠$	د	ج	س $> ١٠$
الحل: أ			

أوجد قيمة س :			
$٤ = \sqrt{١ - س}$			
٦	ب	أ	١٧
١٠	د	ج	٨
الحل: أ			

اشترى شخص جهاز ب ٥٣٠٠ ثم أراد بيعه بربح ٤٠% ، فبكم باعه ؟			
٦٠٠	ب	أ	٧٤٢٠
٦٥٠	د	ج	٧٥٠٠
الحل: أ $٧٤٢٠ = \frac{١٤٠ \times ٥٣٠٠}{١٠٠}$			

أوجد الحد التالي في المتتابعة التالية : ٥٩ ، ٥٨ ، ٥٦ ، ٥٣ ، ٤٩ ، .....			
٤٠	ب	أ	٤٤
٤١	د	ج	٣٩
الحل: أ كل قفزة تنقص عن القفزة السابقة			

٩٩٩ × ١١١ = ٣ × ٣ × ن ، ن < صفر ، فما قيمة ن ؟			
١١	ب	أ	١١١
١٠	د	ج	٩٩
الحل: أ			



إذا كان عدد طلاب الصف الأول المتوسط ٤٠ طالب فما عدد الناجحين ؟

٢٠	ب	أ	٣٠
١٠	د	ج	٥

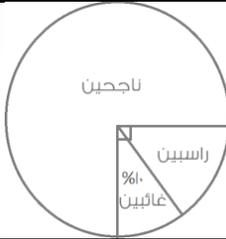
الحل: أ  
الناجحين =  $40 \times \frac{70}{100} = 28$

أوجد الحد التالي في المتتابعة التالية :

٤ ، ٧ ، ١٢ ، ١٩ ، ٢٨ ، .....

٤٠	ب	أ	٤٤
٤١	د	ج	٣٩

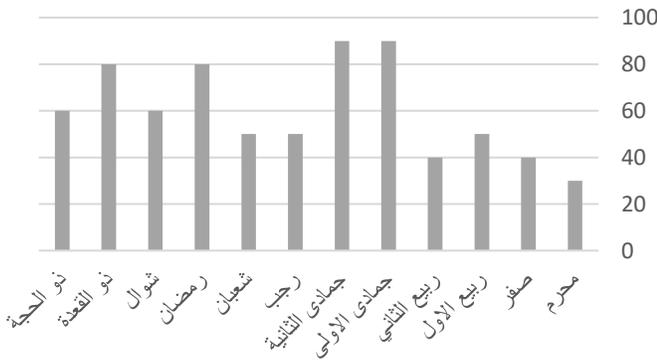
الحل: ج  
 $11 + 9 + 7 + 5 + 3 +$



إذا كانت نسبة الغائبين ١٠% فما نسبة الراسبين ؟

٢٠	ب	أ	١٥
١٠	د	ج	٥

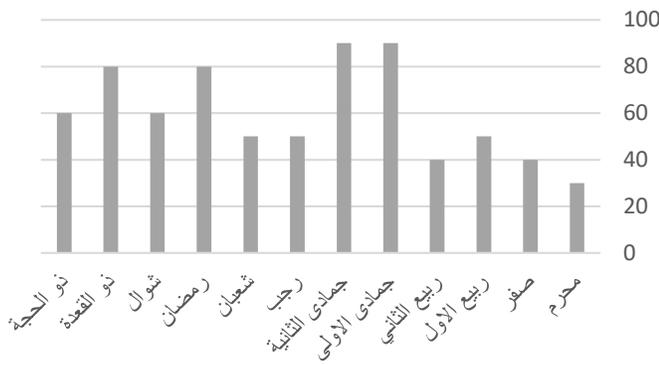
الحل: أ  
الراسبين + الغائبين = ٢٥%  
الغائبين = ١٠%  
الراسبين = ١٥% - ٢٥% = ١٠%



أوجد متوسط الأرياح خلال السنة كاملة :

٨٠	ب	أ	٦٠
٩٠	د	ج	٤٠

الحل: أ  
المتوسط = مجموع الشهور ÷ عدد الشهور  
المتوسط =  $\frac{70+80+60+80+50+50+90+90+40+50+40+30}{12} = 60$



أي الأشهر كانت أكثر ثباتاً ؟

من جمادى الأولى الى رمضان

أ

من محرم الى ربيع الثاني

من جمادى الثانية الى ذو القعدة

ب

من رمضان الى ذو الحجة

ج

د

الحل: أ

٤٠ : س = ١٠٪ أوجد قيمة س ؟

٤٠

أ

٤٠

١٠

ب

١٠

ج

د

الحل: ب

$$\frac{10}{100} = \frac{40}{س}$$

طرفين في وسطين

$$س = \frac{40 \times 100}{10}$$

$$س = 400$$

في عام ١٤٣٠ كانت الكمية ٢٠٠ وفي عام ١٤٣١ كانت ٢٥٠ كم نسبة الزيادة ؟

١٠٪

أ

٢٠٪

١٥٪

ب

٢٥٪

ج

د

الحل: ج

$$نسبة الزيادة = \frac{الفرق}{الاصغر} \times 100$$

$$الفرق = 250 - 200 = 50$$

$$25 = 100 \times \frac{50}{س}$$

إذا كان مع ما تاجر ٥٢٠٠ و ربح ٤٠٪ ما معه بعد الربح ؟

٧٢٨٠

أ

٧٠٨٠

٧٠٠٠

ب

٢٠٨٠

ج

د

الحل: ب

$$7280 = 5200 \times \frac{140}{100}$$

س < ١٠ و ص > ١٠ احسب قيمة س + ص

أصغر من صفر دائماً

أ

أكبر من صفر دائماً

لا يمكن التنبؤ به

ب

متساوية دائماً

ج

د

الحل: د

بالتجريب

دائرة محيطها ١٤ ط اوجد مساحه الدائرة علما بأن ط =  $\frac{r}{v}$ :

١٤٥	ب	أ	١٣٥
١٥٤	د	ج	١٥٦

الحل: د  
 $2\pi r = 14$   
 $r = \frac{14}{2\pi}$   
 مساحة الدائرة =  $\pi r^2$   
 $154 = \frac{r^2}{v} \times 49$

وليد لديه ابنان احمد و إياد إذا اعطي احمد ايد ٤٠ ريال و صرف ايد ٣٠ ريال فاصبح ما معهما متساوي فما الفرق بين المصروفين

١٠	ب	أ	٥٠
١٥	د	ج	٣٠

الحل: أ  
 أحمد = س  
 إياد = ص  
 س - ٤٠ = ٤٠ + ص - ٣٠  
 س - ٤٠ = ٤٠ + ص - ١٠  
 س = ص + ٥٠  
 س - ص = ٥٠

في حفل تأجير قاعه بـ ١٠٠٠ ريال وعلي المدعو ٥٠ ريال وأخري بـ ٢٠٠٠ ريال وعلي كل مدعو ١٠٠ ريال ، متى يتساوي السعر في الاثنيين ؟

٣٠ يوم	ب	أ	٤٠ يوم
١٠ أيام	د	ج	٢٠ يوم

الحل: ج  
 زمن اللحاق =  $\frac{1000 - 2000}{50 - 100} = \frac{-1000}{-50} = 20$  يوم

بسط ما يلي :

$$\frac{1}{s^2+4} + \frac{1}{s}$$

$\frac{4+s}{4s+2s^2}$	ب	أ	$\frac{1}{2s}$
$(s+2)(2s)$	د	ج	$\frac{s+1}{2s+2s}$

الحل: ج

نوجد المقامات

$$\frac{s+4}{s^2+4s}$$

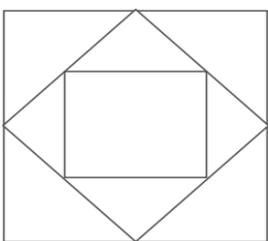
نأخذ ٤ عامل مشترك في البسط والمقام

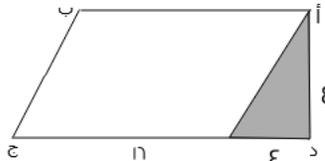
$$\frac{(s+1)4}{4(s+2)(2s)}$$

$$\frac{s+1}{2s+2s} =$$

$= \frac{1,8}{1,0} - \frac{3}{10} - \frac{1}{10}$			
٢,٤ -	ب	أ	١,٤٨ -
١,٤ -	د	ج	١,٥ -
<p>الحل: أ</p> $\frac{1,8}{1,0} - \frac{3}{10} - \frac{1}{10}$ $\frac{1,8}{1,0} - \frac{2}{10} - \frac{1}{10}$ <p>توحيد المقام ضرب بسط ومقام في ٢٠</p> $\frac{1,8}{1,0} - \frac{4}{10} - \frac{1}{10}$ $١,٤٨ - = \frac{١٤٨}{100}$			

ينتج مصنع في ١٥ يوم ١,٢ × ١٠ <sup>٨</sup> من علب العصير ففي كم يوم ينتج ٤,٨ × ١٠ <sup>٨</sup> ؟			
٦٠	ب	أ	٥٠
٤٠	د	ج	٣٠
<p>الحل: ب</p> <p>بالتناسب الطردي</p> $\frac{١٠^٨ \times ١,٢}{١٥} = \frac{١٠^٨ \times ٤,٨}{س}$ $٦٠ = \frac{١٥ \times ١٠^٨ \times ٤,٨}{١٠^٨ \times ١,٢} = س$			

<p>١٠ سم</p>  <p>أوجد مساحة المربع الصغير:</p>			
٢,٥	ب	أ	٦,٢٥
١٠٠	د	ج	٢٥
<p>الحل: ج</p> <p>مساحة المربع الكبير = ١٠ × ١٠ = ١٠٠ سم<sup>٢</sup></p> <p>مساحة المربع الأوسط = <math>\frac{1}{4}</math> مساحة المربع الكبير = <math>٥٠ = ١٠٠ \times \frac{1}{2}</math></p> <p>مساحة المربع الصغير = <math>\frac{1}{4}</math> مساحة المربع الأوسط = <math>٢٥ = ٥٠ \times \frac{1}{2}</math></p>			

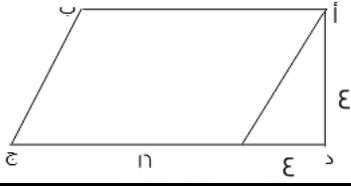
<p>هـ ج = ٤ د هـ أوجد مساحة الشكل:</p> 			
٦٤	ب	أ	٨
٧٢	د	ج	٢٧
<p>الحل: د</p> <p>الشكل عبارة عن مثلث ومتوازي أضلاع</p> <p>مساحة المثلث = <math>\frac{1}{2} \times ٤ \times ٤ = ٨</math></p> <p>مساحة متوازي الأضلاع = <math>٦٤ = ١٦ \times ٤</math></p> <p>مساحة الشكل = مساحة المثلث + مساحة متوازي الأضلاع = <math>٧٢ = ٦٤ + ٨</math></p>			

إذا كان س ، ص عددين صحيحين ،  $4س = ص + ٥$  ، أي الآتي صحيح ؟

أ	ص يجب أن يكون عدد فردي	ب	س يجب أن يكون عدد فردي
ج	ص يقبل القسمة على ٥	د	س يقبل القسمة على ٥

الحل: أ  
بتجريب الخيارات

هـ ج = ٤ = ده أوجد نسبة المثلث للشكل ؟
--



أ	$\frac{1}{8}$	ب	$\frac{1}{4}$
ج	$\frac{1}{9}$	د	$\frac{1}{7}$

الحل: ج

$$\text{مساحة المثلث} = \frac{١}{٢} \times ٤ \times ٤ = ٨$$

$$\text{مساحة متوازي الأضلاع} = ١٦ \times ٤ = ٦٤$$

$$\text{مساحة الشكل} = \text{مساحة المثلث} + \text{مساحة متوازي الأضلاع} = ٨ + ٦٤ = ٧٢$$

$$\text{نسبة المثلث} = \frac{٨}{٧٢} = \frac{1}{9}$$

إذا كان :  $٢٥ = \frac{ص}{٤} + \frac{س}{٤}$  فما قيمة س و ص على الترتيب ؟

أ	٧٠ ، ٣٠	ب	٦٠ ، ٥٠
ج	٨٠ ، ٧٠	د	٤٠ ، ٣٠

الحل: أ

بضرب الطرف الأول من المعادلة في ٤

$$١٠٠ = ص + س$$

$$٧٠ = س$$

$$٣٠ = ص$$

وهذا ما يُحقق المُعادلة

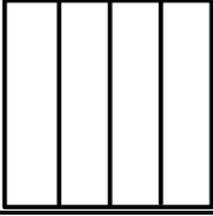
عدد سكان قرية ٢٠٠٠ نسمة، ونسبة طلاب الثانوية الى الكل ا : ٤٠ فكم عدد الحاصلين على شهادة الثانوية؟

أ	٥٠	ب	٩٠
ج	١٠٠	د	٤٠٠

الحل: أ

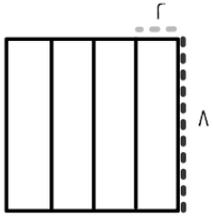
$$\frac{1}{٤٠} \times ٢٠٠٠$$

$$= ٥٠ \text{ طالب}$$



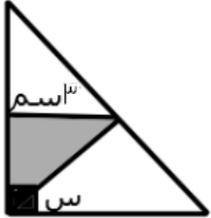
مربع محيطه = ٣٢ ، قسم إلى ٤ مستطيلات متساوية ، أوجد مساحة المستطيل الواحد :

١٦	ب	٨	أ
١٨	د	١٢	ج



الحل: ب

$$١٦ = ٢ \times ٨$$



مساحة المثلث المظلل = ٤,٥ سم<sup>٢</sup> أوجد قيمة س ؟

٥٠	ب	٤٥	أ
٩٠	د	٣٠	ج

الحل: أ

مساحة المثلث =  $\frac{1}{2} \times$  القاعدة  $\times$  الارتفاع

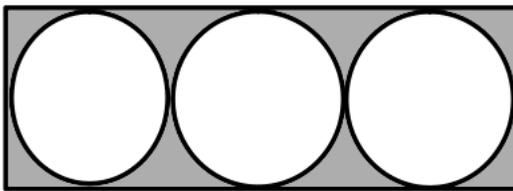
$$٤,٥ = \frac{1}{2} \times ٣ \times \frac{1}{2}$$

$$٣ = \text{الارتفاع}$$

نستنتج أن المثلث قائم الزاوية و طولاه ضلعيه متساويين

قياس الزاويتين في المثلث = ٤٥

$$س = ٩٠ - ٤٥ = ٤٥$$



إذا كان مساحة الدائرة الواحد ٤ ط فما مساحة المستطيل ؟

٤٨	ب	٣٢	أ
٤٤	د	٣٦	ج

الحل: ب

نصف قطر الدائرة = ٢

القطر كامل = ٤

قطر الدائرة = عرض المستطيل = ٤

طول المستطيل = ٣  $\times$  قطر الدائرة

$$١٢ = ٤ \times ٣ =$$

مساحة المستطيل = الطول  $\times$  العرض

$$٤٨ = ٤ \times ١٢ =$$

عدد الكرات الصفراء ٨ كرات والزرقاء ٢٤ كرة كم كرة صفراء نضيفها لتصبح نسبة الصفراء إلى الزرقاء ١ : ٢ ؟

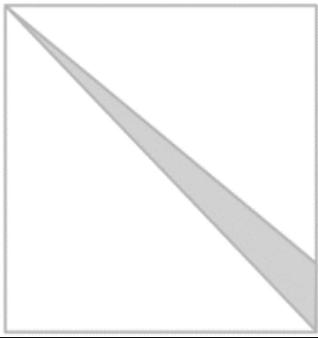
أ	٤	ب	٥
ج	٦	د	٨

الحل: أ

يجب أن تكون الصفراء نصف الزرقاء أي = ١٢

$$١٢ = ٨ + س$$

$$س = ٤$$



إذا كان طول ضلع المربع ٨ أوجد مساحة المثلث :

أ	١٨	ب	٢٤
ج	٣٢	د	١٢

الحل: د

المثلث يعتبر مثلث

القاعدة = ٣

الارتفاع = طول ضلع المربع = ٨

$$١٢ = \frac{1}{2} \times ٨ \times ٣ = \text{المساحة}$$

$\frac{1}{3}$  عدد إذا ضرب في  $\frac{3}{4}$  كان الناتج = ٩ فما ذلك العدد؟

أ	٣٦	ب	٢٤
ج	٨٤	د	١٦

الحل: أ

$$٩ = \frac{3}{4} \times س \times \frac{1}{3}$$

$$٩ = س \times \frac{1}{4}$$

$$س = ٣٦$$

أوجد قيمة التالي :

$$\frac{\sqrt{2} \times \sqrt{16} \times \sqrt{4}}{\sqrt{(2)} + \sqrt{16}}$$

أ	١	ب	٨
ج	٤	د	$\sqrt{2}$

الحل: أ

$$١ = \frac{٨\sqrt{2}}{٨\sqrt{2}} = \frac{\sqrt{2} \times \sqrt{16} \times \sqrt{4}}{\sqrt{2} + \sqrt{16}}$$

ما ناتج :  $104 + 103 + 102 + 101 + 100 + 99 + 98 + 97 + 96 + 95$  ؟

أ	990	ب	900
ج	950	د	1000

الحل: أ

$$990 = 100 + 190 = 100 + (101 + 99) + (102 + 98) + (103 + 97) + (104 + 96) + 95$$

ا	ب	ج	د
أ	ب	ج	د

أوجد قيمة ( ط ) :

أ	14	ب	16
ج	19	د	17

الحل: ب

رقم الحرف حسب ترتيبه

ا	ب	ج	د	هـ	و	ز	ح	ط	ي	ك	ل	م	ن	س	ع	ف	ق	ص	ض	ط
---	---	---	---	----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

إذا كان شخص معه 10 ورقة نقدية وكان عدد الاوراق من فئة هـ ريال مثلي عدد الاوراق من فئة الريال فما المبلغ الذي معه ؟

أ	50	ب	60
ج	70	د	70

الحل: أ

$$\text{عدد اوراق فئة هـ ريال} = 10, \text{ عدد اوراق فئة ريال} = 50 = 5 + 50 = (5 \times 1) + (5 \times 10) = \text{المبلغ}$$

استأجر سائق سيارة وتحرك بها مسافة 460 كلم ودفعت 1360 ريال ثمن لاستئجاره السيارة فاذا كان ثمن استئجار السيارة ليوم واحد = 60 ريال , ويدفع ريال عن كل كلم يتحركه . فكم يوما استأجر السيارة ؟

أ	19	ب	15
ج	20	د	21

الحل: ب

$$\text{نطرح ثمن الكيلومترات} = 1360 - 460 = 900 \text{ ريال}$$

$$\text{نقسم على ثمن اليوم الواحد} = 900 \div 60 = 15$$

$$= \frac{5}{3} \times 9 + \frac{3}{4} \times 7 + \frac{1}{4} \times 7$$

أ	17	ب	20
ج	21	د	22

الحل: ج

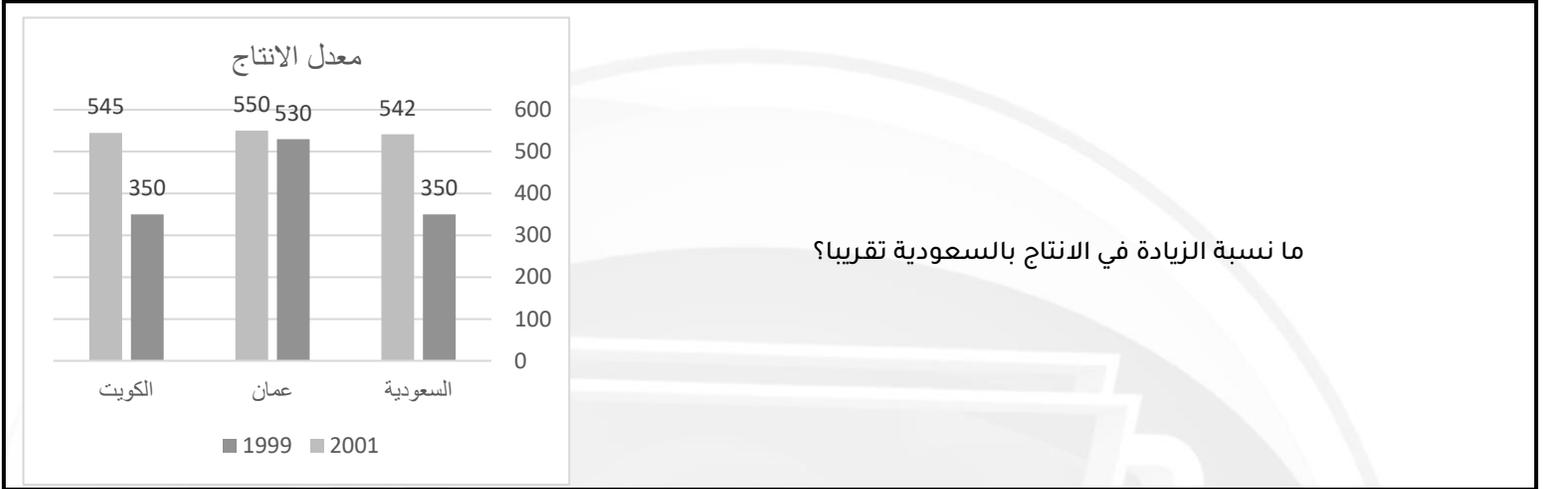
$$21 = \frac{207}{12} = \frac{18+72}{12} = \frac{7+18}{4} + \frac{9 \times 5}{3}$$

إذا كان :  $س + \frac{س}{س} = \frac{س+س}{س}$  , فإن  $س =$

أ	١	ب	١.٥
ج	صفر	د	جميع الأعداد ما عدا الصفر

الحل: د

بتوحيد المقامات يصبح الطرفين متساويين و كل القيم تحقق المعادلة ما عدا الصفر لأنها ستصبح قيمة غير معرفة



ما نسبة الزيادة في الانتاج بالسعودية تقريبا؟

أ	٥٥%	ب	٤٨%
ج	٦٠%	د	٤٥%

الحل: أ

نسبة الزيادة = (الزيادة ÷ الأصل) × ١٠٠ = ١٠٠ × (٣٥٠ ÷ ١٩٢) = ٥٥%



عدد الطلاب الموهوبين في الفيزياء فقط ؟

أ	٤	ب	٥
ج	صفر	د	٦

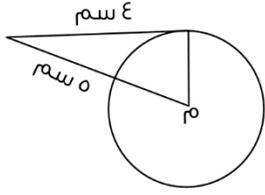
الحل: ج

أ	٢	ب	٠.٢
ج	٠.٥	د	٠.٠٢

الحل: أ

بضرب البسط و المقام في ١٠٠

$$٢ = \frac{١٠٠}{٢٠٠}$$



في الشكل المجاور احسب مساحة الدائرة :

ط٢٥	ب	ط١٦	أ
ط٣٦	د	ط٩	ج

الحل: ج  
نق = ٣ \* فيثاغورث \*  
 $٩ = ٣ \times ط$



إذا كان عدد الزائرين ٧٢٠ زائر اوجد زاوية الأطفال (٢) اذا كان عددهم ١٤٠ طفل :

٨٠	ب	٧٠	أ
١٠٠	د	٦٠	ج

الحل: أ  
 $٧٠ = ٣٦٠ \times \frac{١٤٠}{٧٢٠}$

اوجد حجم مكعب طول قطر أحد أوجهه = ٤

١٦	ب	$٨\sqrt{٢}$	أ
$١٦\sqrt{٢}$	د	٣٢	ج

الحل: د  
مساحة المربع بمعلومية القطر = حاصل ضرب القطرين ÷ ٢  
 $٨ = ٢ \div ٤ \times ٤$   
طول الضلع =  $\sqrt{٨} = ٢\sqrt{٢}$   
الحجم =  $(٢\sqrt{٢})^٣ = ١٦\sqrt{٢}$

سلك طوله ٤٠ سم يشكل على شكل مستطيل مساحته ٩٩ سم<sup>٢</sup>, اوجد طوله ب سم :

٩	ب	١١	أ
١٣	د	١٠	ج

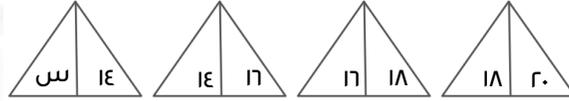
الحل: أ  
مجموع أطوال المستطيل =  $٢٠ = ٢ \div ٤٠$   
نبحث عن عددين حاصل جمعهم ٢٠ و حاصل ضربهم ٩٩  
و هم ١١ و ٩  
إذاً طول المستطيل = ١١

ل س - م = ل - م س  
أوجد قيمة س :

أ	١	ب	٢
ج	٣	د	٤

الحل: أ  
عند التعويض ب ا يتساوى الطرفان

ما قيمة س؟



أ	١٠	ب	١٢
ج	١٤	د	١٥

الحل: ب  
العدد الذي قبله - ٢

مربع طول قطره  $\sqrt{60}$  فكم مساحته؟

أ	٦٠	ب	٣٠
ج	$\sqrt{30}$	د	١٥

الحل: ب  
مساحة المربع = القطر<sup>٢</sup> ÷ ٢  
 $٢ \div (2 \times \sqrt{60})$   
 $٣٠ = ٢ \div ٦٠$

سيارة انطلقت الساعة ٦:٠٠ صباحاً بسرعة ١٠٠ كلم/س فإذا وصلت لوجهتها وقد قطعت مسافة ٢٢٥ كلم , فمتى وصلت؟

أ	٨:٢٥	ب	٨:١٥
ج	٨:٣٠	د	٨:٢٠

الحل: ب  
الطريقة:  $\frac{٢٢٥}{١٠٠} = ٢.٢٥$  أي ساعتين وربع \* ربع ساعة = ١٥ دقيقة\*  
 $٨:١٥ = ٦:٠٠ + ٢:١٥$

مربع جعلنا طول ضلعه أربع أضعافه، أوجد نسبة الزيادة في المساحة :

أ	%٨٠٠	ب	%١٦٠٠
ج	%١٥٠٠	د	%٢٤٠٠

الحل: ج  
نفترض أن طول ضلع المربع ا إذا المساحة = ا  
نضاعف طول الضلع أربع أضعاف ليصبح ٤ والمساحة = ١٦  
نسبة الزيادة = ١٦ - ا = ١٥  
 $%١٥٠٠ = ١٠٠ \times ١٥$

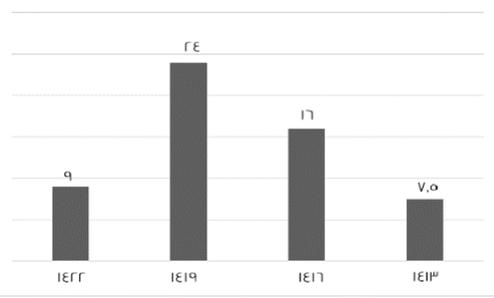
هند معها فطيرتين قسمت كل فطيرة الى ٣ أجزاء ، أكلت جزء و أعطت باقي الأجزاء لصديقاتها فكم عدد صديقاتها؟

أ	٤	ب	٥
ج	٦	د	٧

الحل: ب

قسمة كل واحدة الى ٣ ال  $3 \times 2 = 6$

$$6 - 1 = 5$$



أوجد نسبة الربح بين أقل قيمة و أكبر قيمة :

أ	%٢٢٠	ب	%٢٤٠
ج	%٢٢٥	د	%٢٦٠

الحل: أ

$$\frac{\text{الفرق}}{\text{الاصل}} \times 100$$

$$\%٢٢٠ = 100 \times \frac{7.5 - 24}{7.5}$$

إذا كان لدينا كرات حمراء وصفراء وبيضاء و كانت الحمراء  $\frac{1}{3}$  من الكرات و الصفراء ربع الباقي فما نسبة الكرات البيضاء؟

أ	$\frac{11}{12}$	ب	$\frac{1}{2}$
ج	$\frac{1}{4}$	د	$\frac{7}{9}$

الحل: ج

الحمراء تمثل  $\frac{1}{3}$  إذا الباقي  $\frac{2}{3}$   
الصفراء ربع الباقي  $\frac{1}{3} \times \frac{2}{3} = \frac{2}{9}$   
 $\frac{2}{9} = \frac{1}{3} + \frac{1}{9}$   
إذا البيضاء تمثل الباقي وهو الربع

مطعم يقدم ٤ أنواع من الشورية و ٥ أنواع من السلطة و ٦ أنواع من العصير فبكم طريقة نستطيع أن نكون طبق؟

أ	١٢٠	ب	١٥
ج	٨٠	د	١٨٠

الحل: أ

باستخدام مبدأ العد

$$120 = 6 \times 5 \times 4$$

عدد مضروب في ٤ جمع عليه  $7 = 27$ ، فما هو العدد؟

أ	٥	ب	٥-
ج	٢٠	د	٦

الحل: أ

$$27 = 7 + 5$$

$$5 = 20 \text{ ، و منها } 5 = 0$$

عددان مجموعهم ٣ ومجموع مربعيهما ٦٥ فما هو العدد الأصغر؟

٧	ب	٧-	أ
٤-	د	٤	ج

الحل: د  
بالتجريب  
٧ و ٤  
 $٣ = ٤ + ٧$   
 $٦٥ = ١٦ + ٤٩ = ٤^2 + ٧^2$

عامل معه ٢٧ مربع و ١٥ متوازي مستطيلات أراد عمل مكعبات كل مكعب يستخدم له ٤ مربعات و ٢ متوازي مستطيلات فكم عدد المكعبات التي يستطيع صنعها؟

١٥	ب	٦	أ
٨	د	٧	ج

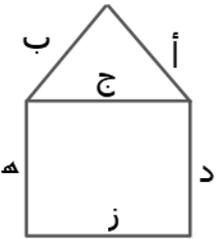
الحل: أ  
 $٣ = ٤ \div ٦$  وباقى ٣  
 $١ = ٧ \div ٢$  وباقى ١  
لن يستطيع سوى عمل ٦ مكعبات

شخص مرتبه ٢٨٩٥ ريال إذا انفق ١٠% فكم بقي معه؟

٢٤٠٠	ب	٢٤٠٠	أ
٢٧٠٠	د	٢٥٠٠	ج

الحل: ب  
 $٢٨٩٥ = ١٠ \div ٢٨٩٥$   
 $٢٦٠٥.٥ = ٢٨٩٥ - ٢٨٩.٥$   
\* الحل بالتقريب ٢٦٠٠ \*

سلك طوله ٣٤ فيه أ = ج = ب = ز وفيه د = ٥ ، هـ = د  
فأوجد طول (ج) :



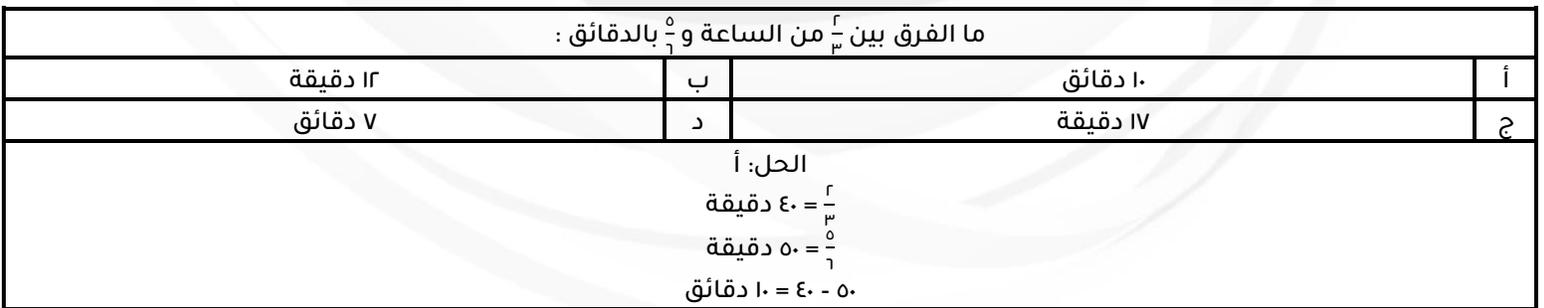
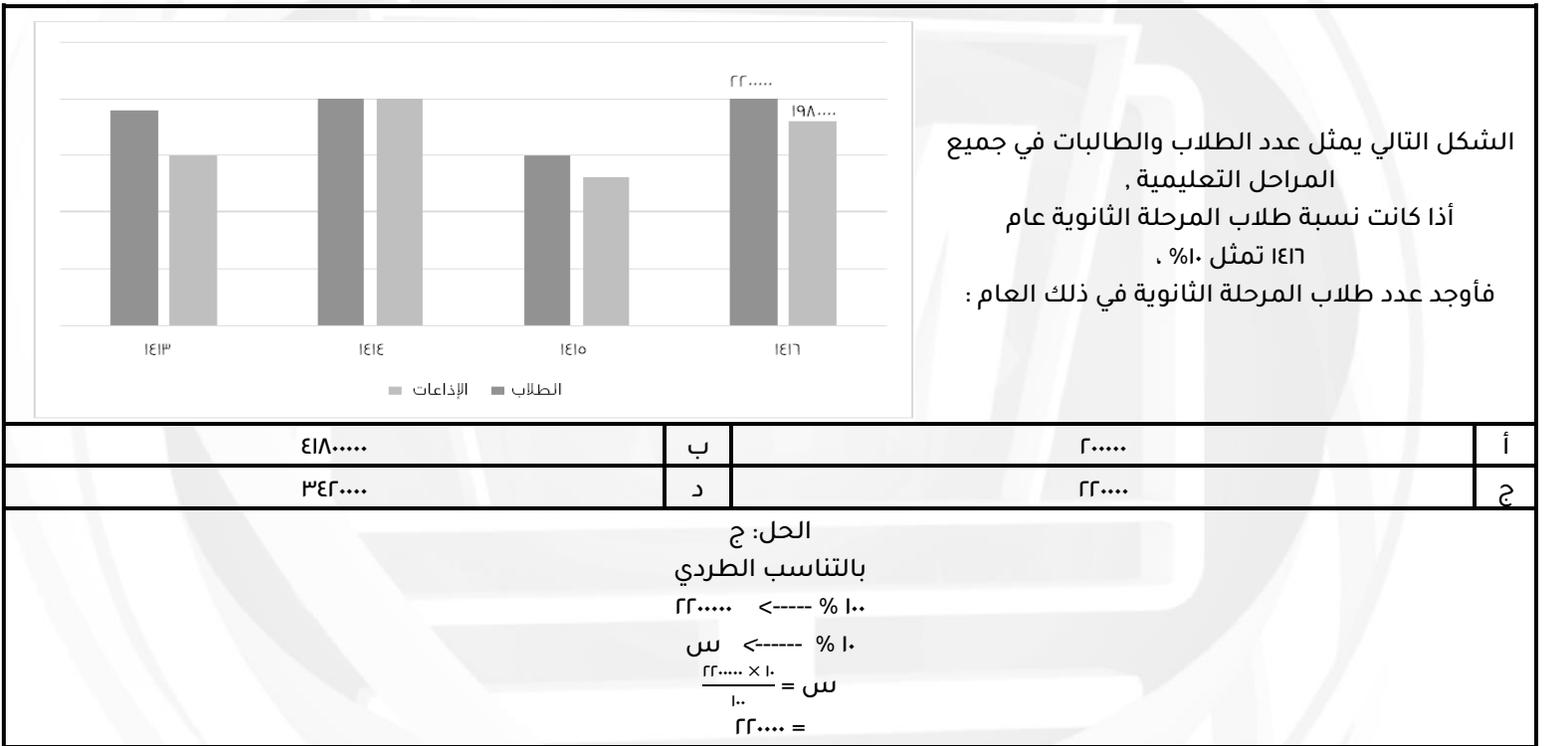
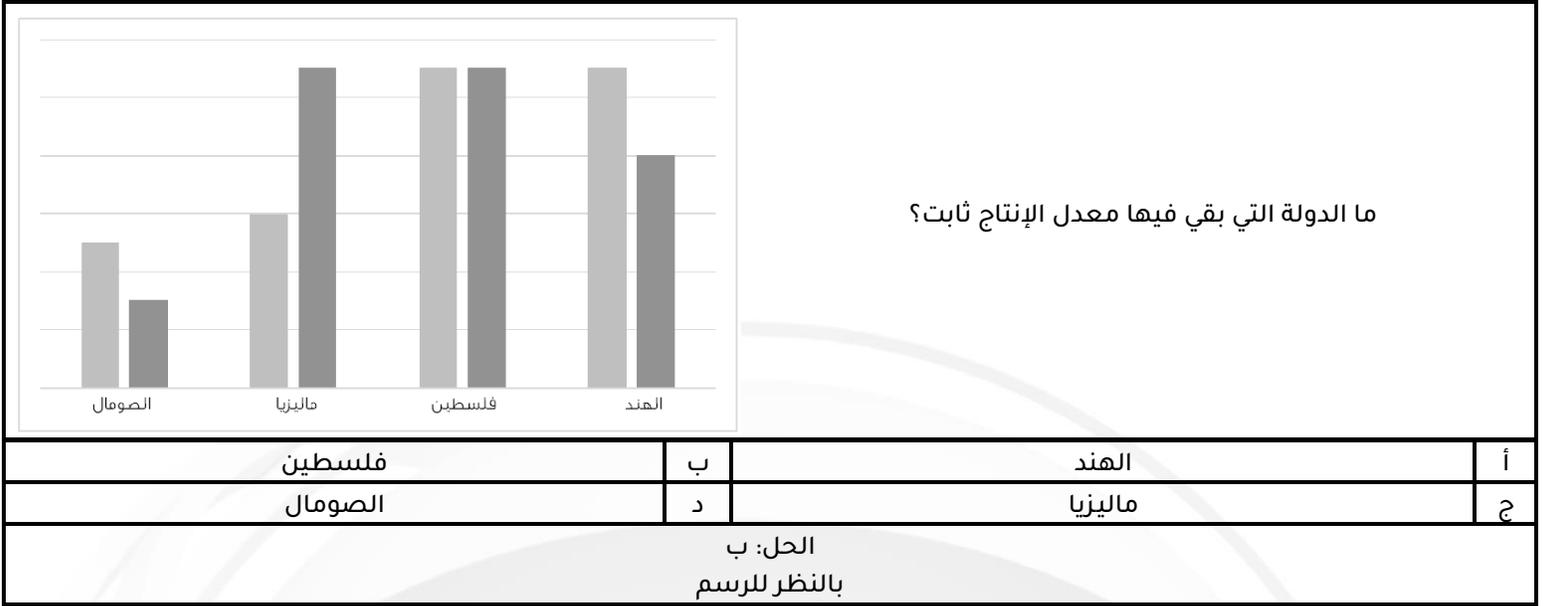
٧	ب	١٢	أ
٥	د	٦	ج

الحل: ج  
الضلع د + الضلع هـ = ٥ + ٥ = ١٠  
الأضلاع الأربعة الباقية = ٣٤ - ١٠ = ٢٤  
طول ج = ٢٤ ÷ ٤ = ٦

		إذا كان $ص = 2ع$ أوجد $\frac{ع+ص}{ص}$	
أ	٢	ب	٣
ج	١١	د	٥
الحل: أ نفترض ارقام تحقق الشرط $ص = 2ع$ $ص = ١$ $ع = ٠.٥$ $ع = ٣ = ٢ص + ص = ٥$ $٢ = \frac{ع}{ص} = \frac{٣+١}{٥}$			

		أوجد متوسط الأعمدة :	
أ	٨.١	ب	٧
ج	٩	د	٩.٥
الحل: أ $٨.١ = \frac{٥ + ٧.١ + ٩ + ٧.٥ + ١٠ + ١٠}{٦}$			

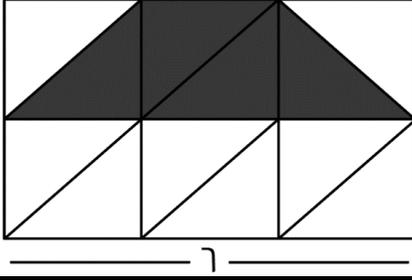
		في الشكل المجاور قطر الدائرة = قطر المربع = ١٤ سم أوجد مساحة الجزء المظلل علماً بأن $ط = \frac{٢٢}{٧}$	
أ	٦٦	ب	٤٥
ج	٥٦	د	١٢
الحل: ج مساحة الدائرة = $٧ \times \frac{٢٢}{٧} = ١٥٤$ مساحة المربع = $١٤ \div ٢ = ٩٨$ مساحة المظلل = مساحة الدائرة - مساحة المربع $٥٦ = ٩٨ - ١٥٤$			



# المقارنات

قناة تجميع المحاسب  
على اليوتيوب





إذا كان الشكل مستطيل مربع، قُسم إلى ١٢ مثلث متطابق، قارن بين:

٩	مساحة المثلث		
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

الحل: ب

بما إن الشكل مقسم لمثلثات متطابقة، إذن نوجد طول ضلع كل مربع

$$٢ = \frac{٦}{٣}$$

مساحة المثلث الواحد =

$$٢ = ٢ \times ٢ \times \frac{١}{٢} = \frac{١}{٢} \times \text{القاعدة} \times \text{الارتفاع}$$

المثلث = ٤ مثلثات،

$$٨ = ٤ \times ٢ = \text{مساحة المثلث}$$

إذا القيمة الثانية أكبر.

\*السؤال يرد نصاً بهذه الصيغة، تم تقويله بهذا الحل\*

قارن بين :

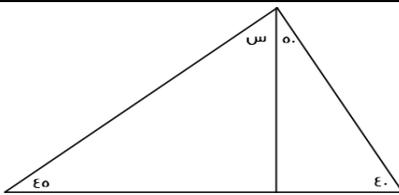
عدد ينقص ب ٦ عن ٥ -	عدد يزيد ب ٤ عن ٢ -		
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

الحل: أ

$$٢ - = ٤ - = \text{العدد}$$

$$٢ = (٢ -) + ٤ = \text{العدد}$$

$$١١ - = ٥ - ٦ - = \text{القيمة الثانية}$$



إذا كان الشكل مثلث  
فقارن بين :

٣٠	س		
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

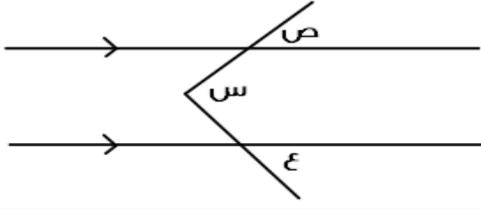
الحل: أ

$$١٨٠ = \text{مجموع زوايا المثلث}$$

$$١٨٠ = س + ٥٠ + ٤٥ + ٤٠$$

$$١٣٥ - ١٨٠ = س$$

$$٤٥ = س$$



قارن بين :

ص + ع

س

القيمة الثانية أكبر

ب

القيمة الأولى أكبر

أ

المعطيات غير كافية

د

القيمتان متساويتان

ج

الحل: ج

قاعدة : التوازي على شكل حرف M

قياس (س) = مجموع قياس (ص + ع)

سلك تم تقسيمه لنصفين متساويين لمثلث ومربع

قارن بين :

محيط المربع

محيط المثلث

القيمة الثانية أكبر

ب

القيمة الأولى أكبر

أ

المعطيات غير كافية

د

القيمتان متساويتان

ج

الحل: ج

بما أن السلك تم تقسيمه لقسمين متساويين، ومحيط أي شكل = مجموع أطوال الأضلاع الخارجية

إذا محيط كلا من الشكلين متساوي

قارن بين :

٢٠٠

 $\sqrt{39989}$ 

القيمة الثانية أكبر

ب

القيمة الأولى أكبر

أ

المعطيات غير كافية

د

القيمتان متساويتان

ج

الحل: ب

بتربيع الطرفين

الأولى = ٣٩٩٨٩

الثانية = ٤٠٠٠

 $٢ + ١ < ن$  < صفر

فقارن بين :

 $\frac{٣}{٤}$ 

ن

القيمة الثانية أكبر

ب

القيمة الأولى أكبر

أ

المعطيات غير كافية

د

القيمتان متساويتان

ج

الحل: أ

 $٢ + ١ > ن$  < صفر $١ - > ن$  $\frac{٣}{٤} < ن$

قارن بين :			
ε		$(0.25)^{-r}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: أ $16 = (\epsilon)^r = \left(\frac{1}{\epsilon}\right)^{-r} = (0.25)^{-r}$			

إذا كان الدولار ب ٣.٧٠ ريال في يوم معين وفي نفس اليوم كان الريال يساوي ٣٠ ين ياباني قارن بين:			
٣٢٠٠ ين		٣٠ دولار	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: أ القيمة الأولى = $3.70 \times 30 = 111$ القيمة الثانية = $30/3200 = 0.009375$			

قارن بين:			
العدد الثالث من هذه الأعداد		متوسط ه أعداد متتالية	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ج بالتجريب على أي ه أعداد *ويمكن الحل عن طريق ملاحظة أن ثالث عدد من الخمسة أعداد هو نفسه المتوسط للخمسة أعداد المتتالية*			

إذا كان هناك تاجر باع سلعه ب ١٠٠ ثم عاد واشتراها ب ١٢٠ ثم باعها مره اخري ب ١٦٠			
٣٠ ريال		ربح التاجر	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: أ نحسب آخر عملية $40 = 120 - 160$			

قارن بين:			
٠.٠٥		$\sqrt{0.025}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: أ بتربيع الطرفين القيمة الأولى = $0.025$ القيمة الثانية = $0.0025$			

قارن بين			
صفر		س <sup>٢</sup> + ٢س + ١	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
<p>الحل: د</p> <p>بالتجريب بأرقام موجبة وصفر وأرقام سالبة</p> <p>لنفترض ان س = ١</p> $١ + ٢ + ١ = ٤ > \text{صفر}$ <p>لنفترض ان س = صفر</p> $١ + ٢ + ٠ = ٣ > \text{صفر}$ <p>لنفترض ان س = -١</p> $١ - ٢ + ١ = ٠ = \text{صفر}$ <p>نجد أن الإجابة اختلفت عند التعويض بسالب</p>			

قارن بين			
$\frac{١}{٢+٣}$		$\frac{١}{٢} + \frac{١}{٣}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
<p>الحل: أ</p> <p>القيمة الأولى = <math>\frac{٥}{٦}</math></p> <p>القيمة الثانية = <math>\frac{١}{٥}</math></p>			

عمر أحمد أكبر من محمد ومحمد أكبر من سعود فقارن بين			
عمر سعود		عمر أحمد	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
<p>الحل: أ</p> <p>أحمد &lt; محمد &lt; سعود</p>			

قارن بين			
$(٦٠ \times ٢٤) + (٦٠ \times ٣٦)$		٦٠	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
<p>الحل: ج</p> $٣٦٠٠ = ٦٠ \times ٦٠ = (٢٤ + ٣٦) \times ٦٠ = (٦٠ \times ٢٤) + (٦٠ \times ٣٦)$			

إذا كان:			
س <sup>٣</sup> - س = عدد سالب، فقارن بين:			
١.٥		س	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
<p>الحل: ب</p> <p>بتجربة أكثر من قيمة، نجد أن س يجب أن تكون أقل من القيمة الثانية.</p>			

إذا كان مع محمد ١٨٠٠ هلة، و ٥ ريال، قارن بين:

ما مع محمد ٢٥ ريال

أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب

١ ريال = ١٠٠ هلة

١٨٠٠ هلة = ١٨ ريال

ما مع محمد = ١٨ + ٥

= ٢٣ ريال

إذا كان الدولار الواحد = ٣.٧٥ ريال، قارن بين:

١٦ دولار ٦٥ ريال

أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب

١ دولار =  $3\frac{3}{4}$  ريال

بتحويل القيمة الأولى:

=  $\frac{16}{1} \times 3\frac{3}{4}$

٦٠ ريال

$9\frac{3}{7} = ٨١$ ، قارن بين:

س ٤

أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ

$9\frac{3}{7} = ٩$

الأساسات متساوية، الأسس متساوية

$٩ = \frac{٣٣}{٣}$

س = ٤

س = ١٦

أحمد = ٥ يوسف ، فارس = ٣ أحمد

قارن بين:

فارس يوسف

أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

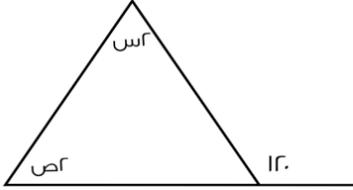
الحل: أ

فارس = ٣ أحمد

٣ أحمد = ٣ × ٥ يوسف

٣ أحمد = فارس = ١٥ يوسف

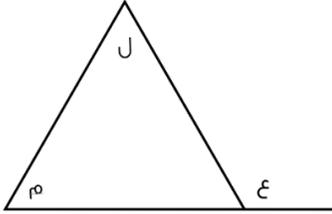
قارن بين:



س + ص	٦٥
أ	القيمة الأولى أكبر
ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان
د	المعطيات غير كافية

الحل: ب  
\*قاعدة\*  
مجموع الزاوية الخارجية = مجموع الزاويتان الداخليتان البعديتان  
 $120 = 120 + 75$   
 $75 = 120 + 120$

قارن بين:



ل + م	ع + ل
أ	القيمة الأولى أكبر
ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان
د	المعطيات غير كافية

الحل: ب  
\*قاعدة\*  
مجموع الزاوية الخارجية = مجموع الزاويتان الداخليتان البعديتان  
 $ع = ل + م$   
إذا م + ل أصغر من ل + ع

قارن بين:

٦٥	$\left(5 \times \frac{7}{8}\right) \left(3 \times \frac{8}{3}\right) \left(3 \times \frac{8}{7}\right)$
أ	القيمة الأولى أكبر
ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان
د	المعطيات غير كافية

الحل: ب  
بتبسيط القيمة الأولى = ٦٥

قارن بين:

٤٥ ورقة من فئة ٢٠ ريال	١٦٨ ورقة من فئة ٥ ريال
أ	القيمة الأولى أكبر
ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان
د	المعطيات غير كافية

الحل: أ  
القيمة الأولى = ٩٠٠ ريال القيمة الثانية = ٨٤٠ ريال

قارن بين :			
ثمني الثمانية		ثلاثة أرباع الأربعة	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
<p>الحل: أ</p> <p>القيمة الأولى: <math>\frac{3}{4} \times 4 = 3</math></p> <p>القيمة الثانية: <math>\frac{2}{3} \times 8 = \frac{16}{3}</math></p>			

قارن بين:			
١٠٢٠°		مجموع زوايا الثماني	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
<p>الحل: أ</p> <p>مجموع زوايا الثماني الخارجية = ٣٦٠° ، مجموع زوايا الثماني الداخلية = ١٠٨٠°</p>			

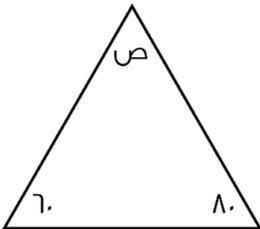
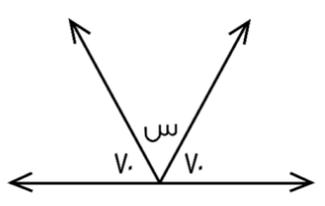
علما بأن (أ) عدد صحيح، قارن بين:			
١ -		$(1 - A)^2 (1 + A)^2$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
<p>الحل: أ</p> <p>بما أن القيمة الأولى مربعة، إذا سيكون ناتج العملية موجباً دائماً، بالتالي القيمة الأولى أكبر.</p>			

قارن بين:			
$\sqrt{93}$		$\sqrt{5} + \sqrt{11}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
<p>الحل: أ</p> <p>بتقريب قيمة كل جذر:</p> <p><math>7 \cong \sqrt{50}</math></p> <p><math>3 \cong \sqrt{11}</math></p> <p>القيمة الأولى = ١٠</p> <p><math>9 \cong \sqrt{93}</math></p>			

إذا كانت (م) = متوسط عددين (س، ص)، فقارن بين:			
م		$\frac{ص+س}{2}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
<p>الحل: أ</p> <p>متوسط العددين (س، ص) = <math>\frac{ص+س}{2}</math></p> <p>وهي تساوي قيمة م + ١، إذا القيمة الأولى أكبر.</p>			

قارن بين:			
$^{\circ}(٢-)$		$^{\circ}(٤-)$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ب الأس الزوجي تكون قيمه موجبة دائماً.			

إذا كان: $٠ < ١ + ٣$ فقارن بين:			
$\frac{٢-}{٣}$		ن	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: أ $٠ < ١ + ٣$ $١ < ٣$ $\frac{١-}{٣} < ن$			

قارن بين:			
			
ص		س	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتين متساويتين	ج
الحل: ج بما أن الزوايا على خط مستقيم، إذا مجموعها = ١٨٠ قياس س = $١٨٠ - (٧٠ + ٧٠) = ٤٠$ بما أن الزوايا داخل مثلث، إذا مجموع زواياه = ١٨٠ ، قياس ص = $١٨٠ - (٨٠ + ٦٠) = ٤٠$			

اشترى رجل إطار بـ ١٥٠، وحصل على الثاني مجاناً، واشترى ٤ إطارات أخرى بـ ٩٢٠، قارن بين:			
قيمة العرض الثاني		قيمة العرض الأول	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتين متساويتين	ج
الحل: ب في حين شراء (٤) إطارات من العرض الأول، تكون قيمتهم = ٣٠٠ ريال في حين أن (٤) إطارات من العرض الثاني = ٩٢٠ ريال قيمة العرض الثاني أكبر من العرض الأول، إذا القيمة الثانية أكبر.			

قارن بين:			
$\frac{1}{r}$		${}^2r \times {}^3\epsilon$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ			
القيمة الأولى = ${}^2r \times {}^2r = 1$			

قارن بين:			
$\frac{\sqrt{r} \times \sqrt{\epsilon}}{\sqrt{r} + \sqrt{\epsilon}}$		$\frac{\sqrt{r} + \sqrt{\epsilon}}{\sqrt{r} \times \sqrt{\epsilon}}$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ			
القيمة الأولى = $\frac{r + \sqrt{r}}{r\sqrt{r}}$			
البسط أكبر من المقام أي أنها أكبر من (1)			
القيمة الثانية = $\frac{r\sqrt{r}}{r + \sqrt{r}}$			
البسط أصغر من المقام، أي أنها أصغر من (1)			

ص <sup>٣</sup> - ص <sup>٢</sup> = عدد سالب، قارن بين:			
صفر		ص	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية
الحل: د			
بتجربة أكثر من قيمة			

١، ٣، ٩، ٢٧، قارن بين :			
الحد ٢٨		الحد ٢٧	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ			
الحدود الفردية قيمتها موجب أما الزوجية فقيمتها سالب			

قارن بين :			
٧.٣١		$\epsilon + \frac{1}{\epsilon} + \frac{3}{\epsilon}$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ب			
القيمة الأولى = ٧.٣١ ، القيمة الثانية = ٧.٣١			

قارن بين :			
١٢		$\sqrt{٤٩ + ٢٥}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ب القيمة الأولى = $\sqrt{٧٤}$ بالتقريب لـ $\sqrt{٨١} = ٩$ القيمة الثانية = ١٢			

إذا كان $v = س + ص$ قارن بين :			
١٤		طول أب	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ج طول أب = $٢ = (س + ص)$ $١٤ = ٧ \times ٢$			

قارن بين :			
مساحة المظل من المستطيل		مساحة المظل من المربع	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ج المظل من المربع = $\frac{1}{٤}$ مساحة المربع $٩ = ٣٦ \times \frac{1}{٤} =$ المظل من المستطيل = $\frac{1}{٤}$ مساحة المستطيل $٩ = ٩ \times ٤ \times \frac{1}{٤} =$			

عمر أحمد أكبر من خالد، ومحمد أكبر من خالد، قارن بين:			
عمر محمد		عمر أحمد	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: د أحمد ومحمد كلاهما أكبر من خالد، لذا لا يمكن التحديد أي منهما أكبر من الآخر.			

قارن بين:			
٥٠% من ٦٠		$٦٠ \times \frac{٥}{٧}$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ القيمة الأولى $\approx ٤٣$ القيمة الثانية = ٣٠			

قارن بين :			
ا		$\frac{س(س+١)}{س+١}$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: د عند التعويض بأرقام مختلفة سنجد أن الحل اختلف لأنه لم يحدد قيمة س			

قارن بين			
٩٦%		نسبة المظلل الى الشكل :	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ب نسبة المظلل = $١٠٠ \times \frac{١٩}{٢٠} = ٩٥\%$			

إذا كانت دائرة داخلها مربع طول قطر المربع $٤\sqrt{٢}$ قارن بين :			
$١٠\sqrt{٢}$		محيط الدائرة	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ طول قطر المربع = قطر الدائرة = $٤\sqrt{٢}$ محيط الدائرة = $٢ \times \pi \times \sqrt{٢} = ٣.١٤ \times ٤\sqrt{٢} = ١٢.٥٦\sqrt{٢}$			

قارن بين :			
$\frac{١}{٢٠}$ من ٢٠		٨% من ٢٠	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ب القيمة الأولى = $\frac{١}{٢٠}$ القيمة الثانية = ٤			

قارن بين :			
$\frac{7}{28}$		$\frac{9}{36}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ج $\frac{1}{4} = \frac{9}{36}$ $\frac{1}{4} = \frac{7}{28}$			

إذا كان س ، ص عدنان موجبان $\frac{3}{7} = \frac{4}{9}$ س قارن بين :			
ص		س	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: أ $\frac{3}{7} = \frac{4}{9} \times \frac{3}{7}$ $\frac{3}{7} = \frac{12}{63}$ $\frac{3}{7} = \frac{12}{63}$ $27 = 3$ $28 = 3$			

إذا كان ٦ أشخاص تكفيهم المؤن لمدة ١٠ أيام : قارن بين :			
٧		عدد الأيام إذا زادوا ٤ أشخاص	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ب بالتناسب العكسي ١٠ ----- ٦ ١٠ ----- س ٦٠ = اس٠ ٦ = س			

سعد أكبر من فهد ، وخالد أصغر من سعد قارن بين :			
خالد		فهد	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: د خالد وفهد كلاهما أصغر من سعد، لذا لا يمكن التحديد.			

ر = رياضيات ، ف = فيزياء  
 ٣٣ يحبون |ر| أو |ف| و ١٥ يحبون |ر| و |ف| ، و ٩ يحبون |ر| فقط  
 قارن بين :

عدد من يحبون  ر  فقط		عدد من يحبون  ف  فقط	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ج

من خلال "شكل فن"

إذا كان  $س + ص + ع = ١٢$  ،  $ص = ع$  ، مع العلم أن  $س$  ،  $ص$  ،  $ع$  أعداد صحيحة :  
 قارن بين :

ع		ص	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: د  
 $ص = ع$   
 $س + ع + ع = ١٢$   
 $س + ع = ٦$   
 بالتعويض عن  $ع$  بأعداد مختلفة موجب وسالب  
 نجد أن الإجابات تختلف

إذا علمت أن الشكل مستطيل فيه ،  
 طول أ د = طول ب ح  
 الزاوية (١) = الزاوية (٢)  
 قارن بين :

طول ب هـ		طول أ هـ	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ج

قارن بين :			
$\left(\frac{11}{-11}\right)$		$\left(\frac{-1}{-1}\right)$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ بما أن الأس زوجي، إذا القيمة موجبة، بالتالي القيمة الأولى أكبر			

قارن بين :			
*بدون حساب الصفر*			
حاصل ضرب الأعداد من ٧ ل ٢-		حاصل ضرب الأعداد من ١٠ ل ٣-	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ب القيمة الأولى سالبة لأن عدد الأعداد السالبة المضروبة فردي فالنتيجة سالبة أما القيمة الثانية فعدد الأعداد السالبة المضروبة زوجي فالنتيجة موجبة			

قارن بين :			
٣		$\sqrt{4 + \sqrt{5}}$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ب بتربيع الطرفين ، القيمة الأولى = $4 + \sqrt{5} \approx 4 + 2.2 = 6.2$ القيمة الثانية = ٩			

قارن بين :			
٠.٣١٠		٠.٣٢	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ			

إذا كان $٢٠ - ١٥ = ٥$ ، أ عدد طبيعي			
قارن بين			
١		أ	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ج يجب أن تكون أ = ١ حتى تكون المعادلة صحيحة لأن $٥ = ١٥ - ٢٠ = ١٥ - ١٢٠$			

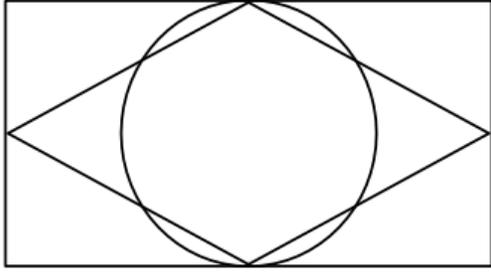
قارن بين :			
٦.٥		٢ (٢.٥)	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ب ٢ (٢.٥) = ٦.٢٥ ، إذا القيمة الثانية أكبر			

قارن بين :			
$\frac{٧}{٥}$		$\frac{\frac{٢}{٤} + \frac{١}{١٠}}{\frac{٢}{٤}}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ب القيمة الأولى = $\frac{\frac{٢}{٤} + \frac{١}{١٠}}{\frac{٢}{٤}}$ $\frac{٧}{٥} = \frac{٢}{٤} \times \frac{٢٤}{٤} = \frac{٤}{٢} \times \frac{٢٤}{٤} =$ القيمة الثانية أكبر			

إذا كان خالد أكبر من سعد ، و محمود أكبر من عبد الله ، و سعد أكبر من عبد الله ، قارن بين :			
عبد الله		خالد	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: أ خالد < سعد < عبد الله -خالد أكبر من سعد وعبد الله-			

إذا كان نصف عدد الطلاب حصلوا على تقدير ممتاز وثلث الطلاب على تقدير جيد جدا والباقي على تقدير جيد ما عدا طالبا واحدا ضعيفا وعدد الطلاب الكلي ٣٠ طالب فقارن بين :			
٤		عدد الطلاب الحاصلين على تقدير جيد	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ج الباقي = ٥ طلاب منهم واحد ضعيف ، إذا الجيد فقط = ٥ - ١ = ٤ طلاب			

قارن بين			
٦٠ % من ٤٠		٤٠ % من ٦٠	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ج القيمة الأولى = $\frac{٤٠ \times ٦٠}{١٠٠}$ القيمة الثانية = $\frac{٤٠ \times ٦٠}{١٠٠}$			



إذا كان بعدي المستطيل لا يتعدى ٨ وحدات ورؤوس المعين تنصف أضلاع المستطيل ومحيط الدائرة يمس ضلعي المستطيل ؟

مساحة الدائرة

مساحة المعين

القيمة الثانية أكبر

ب

القيمة الأولى أكبر

أ

المعطيات غير كافية

د

القيمتان متساويتان

ج

الحل: د

"أ إذا كانت الدائرة بكاملها داخل المعين و د إذا كانت اجزاء من الدائرة خارج المعين"

قارن بين

$\sqrt{3}$

$\sqrt{1+\sqrt{2}}$

القيمة الثانية أكبر

ب

القيمة الأولى أكبر

أ

المعطيات غير كافية

د

القيمتان متساويتان

ج

الحل: ب

بتربيع الطرفين

$$2.4 = 1 + 1.4 = 1 + \sqrt{2} = \text{القيمة الأولى}$$

القيمة الثانية = 3 وهي الأكبر

قارن بين :

٠.٤١

٠.٤١

القيمة الثانية أكبر

ب

القيمة الأولى أكبر

أ

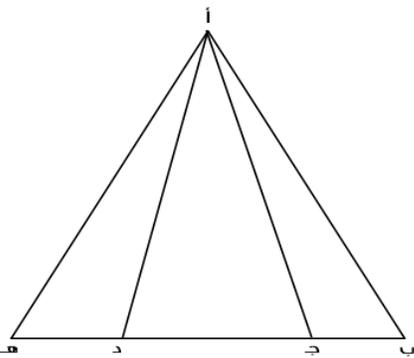
المعطيات غير كافية

د

القيمتان متساويتان

ج

الحل: أ



إذا كان (ب ج) يساوي نصف (ج د) ، و (ده) تساوي نصف (ج د) فقارن بين :

مجموعي مساحة المثلثين أ ب ج ، أ د ه

مساحة المثلث أ ج د

القيمة الثانية أكبر

ب

القيمة الأولى أكبر

أ

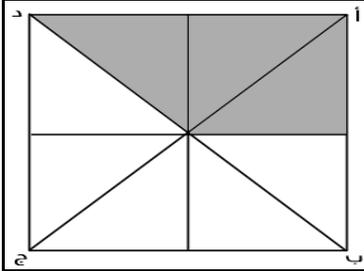
المعطيات غير كافية

د

القيمتان متساويتان

ج

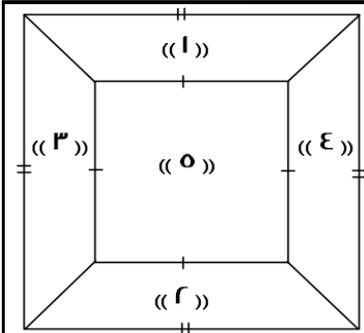
الحل: ج



إذا كان المربع أ ب ج د طول ضلعه يساوي ٤م مقسم الى ٨ مثلثات متطابقة  
فقارن بين :

مساحة الجزء المظلل		٧م <sup>٢</sup>	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ مساحة المربع = ١٦م <sup>٢</sup> مساحة المظلل = $١٦ \times \frac{٣}{٨} = ٦م٢$ إذ القيمة الأولى أكبر			

قارن بين :			
٠.٧٥		$\frac{٧}{١٠} + \frac{١}{١٠}$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ القيمة الأولى: $\frac{٧}{١٠} \times \frac{٧}{١٠} + \frac{١}{١٠}$ $٠.٧٦ = \frac{٧١}{١٠٠} = \frac{٧٠}{١٠٠} + \frac{١}{١٠٠}$			



قارن بين :

مساحة ٥ + ٤ + ٣		مساحة ٥ + ٢ + ١	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ج			

إذا كان هناك قطعة أرض دائرية محيطها ٢٢٠ متر.  
قارن بين :

نصف قطر الأرض الدائرية		٣٠ متر	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

الحل: ب  
أولاً: إيجاد نصف قطر الأرض  
محيط الدائرة = ٢ ط نق  
٢٢٠ = ٢ ط نق  
" بالقسمة على ٢ "  
١١٠ = ط نق  
\*لتسهيل القسمة والضرب نعوض مكان ط ب قيمتها الكسرية وهي  $\frac{٢٢}{٧}$   
نق  $\frac{٢٢}{٧} = ١١٠$   
نق  $١١٠ \times \frac{٧}{٢٢} =$   
نصف القطر = ٣٥

قارن بين :

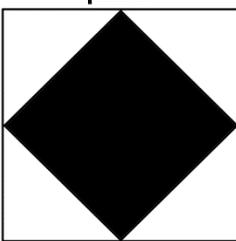
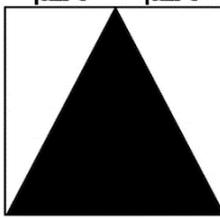
$\frac{٠.٥}{٠.٥} + \frac{٠.٥}{٠.٥}$		١٠٠٥	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

الحل: ب  
أولاً: نوجد ناتج القيمة الثانية  
 $= \frac{٠.٥}{٠.٥} + \frac{٠.٥}{٠.٥}$   
 $= \frac{١.٠}{١.٠} + \frac{١.٠}{١.٠}$   
 $= \frac{١}{١} \times \frac{١}{١} + \frac{١}{١} \times \frac{١}{١}$   
 $١٠.١ = ٠.١ + ١٠$   
القيمة الأولى = ١٠.٥ ، إذا القيمة الثانية أكبر

قارن بين :

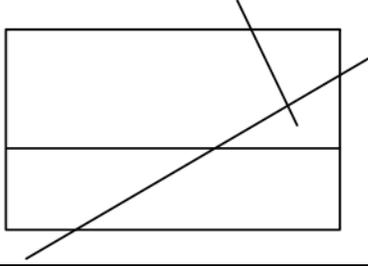
٣ + ٨		$\sqrt{٦٨ + ٥٤}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

الحل: أ  
بتربيع الطرفين  
القيمة الأولى = ٦٨ + ٥٤ = ١٢٢  
القيمة الثانية = ١٢ = ٢

فقرن بين:			
	مساحة المعين المظلل		مساحة المثلث المظلل
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
<p>الحل: أ</p> <p>القيمة الأولى:</p> $32 = 8 \times 8 \times \frac{1}{2} = \text{مساحة المثلث}$ <p>القيمة الثانية:</p> $24 = 8 \times 6 \times \frac{1}{2} = \text{مساحة المعين}$			

ن = 100 + اس + اص + ع س ، ص ، ع أعداد مختلفة تنتمي لـ {1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9}			
فقرن بين :			
100		الفرق بين أكبر قيمة لـ ن وأصغر قيمة لـ ن	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
<p>الحل: أ</p> <p>أكبر قيمة لـ (ن) عندما تكون س و ص و ع بأكبر قيمة، نعوض عنهم بـ 9, 8, 7</p> $987 = 7 + (8)10 + (9)100 = \text{أكبر قيمة لـ (ن)}$ <p>أصغر قيمة لـ (ن) عندما تكون س و ص و ع بأصغر قيمة، نعوض عنهم بـ 1, 2, 3</p> $123 = 3 + (2)10 + 100 = \text{أصغر قيمة لـ (ن)}$ <p>الفرق بينهما = <math>987 - 123 = 864</math></p>			

قارن بين:			
$\left(\frac{3}{4}\right)^{11}$		$\left(\frac{3}{4}\right)^7$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
<p>الحل: أ</p> <p>بما إن الأس زوجي، إذا تكون القيمة موجبة.</p>			



قارن بين :

١٠	عدد نقاط التقاطع في الشكل
أ	القيمة الأولى أكبر
ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان
د	المعطيات غير كافية

الحل: أ

عدد نقاط التقاطع في الشكل = ١١ نقطة

قارن بين :	
$٢ + ٩$	$\sqrt{٤١} + ٨٣$
أ	القيمة الأولى أكبر
ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان
د	المعطيات غير كافية

الحل: أ

بتربيع الطرفين  
القيمة الأولى =  $٨٣ + ٤١ = ١٢٤$   
القيمة الثانية =  $١١ = ١٢١$

قارن بين :	
٦٠	$\sqrt{٢١٠} - ٢١١$
أ	القيمة الأولى أكبر
ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان
د	المعطيات غير كافية

الحل: أ

بتربيع الطرفين:  
القيمة الأولى:  
 $٢٠٤٧ \times ١٠ = (١ - ١١) ١٠ = ١٠ - ١١٠$   
القيمة الثانية  
 $٣٦٠٠ = ٦٠$

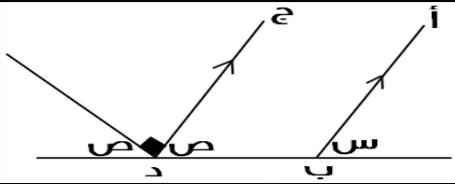
$٨١ = ٩ \frac{٣}{٢}$	
قارن بين :	
٦	س
أ	القيمة الأولى أكبر
ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان
د	المعطيات غير كافية

الحل: أ

تتحقق المعادلة عندما  $س = ٤$   
إذا  $س = ٤ = ٦$

قارن بين :			
$8 \times 8 \times 81$		$10 \times 11 \times 27$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
<p>الحل: ب</p> <p>بالتبسيط وحذف المتشابهات</p> <p>القيمة الأولى:</p> $160 \times 3^3 = 10 \times 11 \times 3^3 = 10 \times 11 \times 27$ <p>القيمة الثانية:</p> $192 \times 3^3 = 8 \times 8 \times 3 \times 3^3 = 8 \times 8 \times 81$ <p>بعد حذف المتشابه</p> <p>القيمة الأولى = 160</p> <p>القيمة الثانية = 192</p>			

عمر خالد أكبر من عمر محمد، وعمر محمد أكبر من عمر وليد، وعمر وليد أصغر من عمر علي. قارن بين :			
عمر علي		عمر خالد	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: د			

إذا كان المستقيم أ ب يوازي المستقيم ج د فقارن بين:			
			
ص		س	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
<p>الحل: ج</p> $90 - 180 = 2ص$ $90 = 2ص$ $45 = 2ص = 90$			

قارن بين :			
$\frac{1}{7}$		$\frac{1}{8} + \frac{1}{6}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
<p>الحل: ب</p> <p>يظهر أن الكسرين في القيمة الأولى قيمتهم أقل من النصفين</p>			

$$\frac{5}{1+\frac{3}{ص}} = \frac{5}{6}$$

قارن بين :

٠.٢ س

ص

القيمة الثانية أكبر

ب

القيمة الأولى أكبر

أ

المعطيات غير كافية

د

القيمتان متساويتان

ج

الحل: ج

بما أن البسوط متساوية، إذا المقامات متساوية أيضًا

$$1 + \frac{3}{ص} = \frac{5}{6}$$

$$\frac{3}{ص} = \frac{5}{6} - 1$$

$$ص = 5$$

ومنها: ص =  $\frac{1}{5}$  س

$$ص = 0.2 س$$

قارن بين :

٢

$$\sqrt[11]{\sqrt{6}-6\sqrt{6}} - \sqrt[11]{\sqrt{6}+6\sqrt{6}}$$

القيمة الثانية أكبر

ب

القيمة الأولى أكبر

أ

المعطيات غير كافية

د

القيمتان متساويتان

ج

الحل: ب

$$= \sqrt[11]{\sqrt{6}-6\sqrt{6}} - \sqrt[11]{\sqrt{6}+6\sqrt{6}}$$

\* نقرب الجذور إلى أعداد تخرج من الجذر \*

$$= \sqrt[9]{\sqrt{6}-6\sqrt{6}} - \sqrt[9]{\sqrt{6}+6\sqrt{6}}$$

$$= \sqrt[3]{\sqrt{6}-6\sqrt{6}} - \sqrt[3]{\sqrt{6}+6\sqrt{6}}$$

$$1.3 = 1.7 - 3$$

إذا القيمة الثانية أكبر

قارن بين :

$$\frac{1}{\sqrt{5}} - \frac{1}{6}$$

$$\frac{1}{6} - \frac{1}{5}$$

القيمة الثانية أكبر

ب

القيمة الأولى أكبر

أ

المعطيات غير كافية

د

القيمتان متساويتان

ج

الحل: ب

الكسر الأول هو نفسه، لذا نقارن بين الكسرين المطروحين منه

المطروح منه الأول ( $\frac{1}{6}$ )، أكبر من المطروح منه الثاني ( $\frac{1}{5}$ )

إذا فإن القيمة الثانية أكبر، لأن المطروح منه صغير.

قارن بين :

$$\frac{12}{8} - \frac{8}{12}$$

$$\frac{8}{12} - \frac{12}{8}$$

القيمة الثانية أكبر

ب

القيمة الأولى أكبر

أ

المعطيات غير كافية

د

القيمتان متساويتان

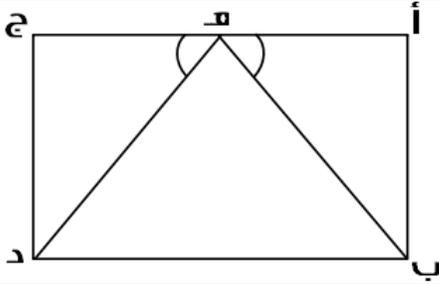
ج

الحل: أ

	ص				قارن بين:
		س			
	ص		س		
	القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ	
	المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج	
الحل: ج التعامد يدل على التوازي، وس، ص متبادلتان خارجياً					

مستقيمان، نسبة الأول الى الثاني = ٣ : س، وكانت س < ٣ قارن بين:					
	المستقيم الثاني		المستقيم الأول		
	القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ	
	المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج	
الحل: ب لأن المستقيم الثاني دائماً أكبر بسبب أن نسبته أكبر					

إذا كان: ٤ كيلو حليب + ٣ كيلو أرز = ١٩٦ ريال ٩ ٨ كيلو حليب + ٦ كيلو جبن = ٤١٠ ريال ف قارن بين:					
	١ كيلو جبن		١ كيلو أرز		
	القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ	
	المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج	
الحل: ب ٤ كيلو حليب + ٣ كيلو أرز = ١٩٦ ريال *بضرب المعادلة الأولى × ٢ لنساوي عدد كيلوات الحليب* ٨ كيلو حليب + ٦ كيلو أرز = ٣٩٢ ريال المعادلة الثانية: ٨ كيلو حليب + ٦ كيلو جبن = ٤١٠ ريال نلاحظ أن كيلوات الحليب تساوت، لذا سنقارن بين الأرز والجبن عندما كان الحليب مع الجبن، أصبح المبلغ أكبر مما كان الأرز إذاً سعر كيلو الجبن أكبر من سعر كيلو الأرز					



إذا علمت أن الشكل مستطيل فيه , أ ج يوازي ب د  
فقارن بين :

طول د ه

طول ب ه

القيمة الثانية أكبر

ب

القيمة الأولى أكبر

أ

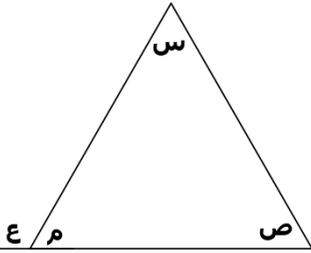
المعطيات غير كافية

د

القيمتان متساويتان

ج

الحل: ج



قارن بين :

س + ص

ع + م

القيمة الثانية أكبر

ب

القيمة الأولى أكبر

أ

المعطيات غير كافية

د

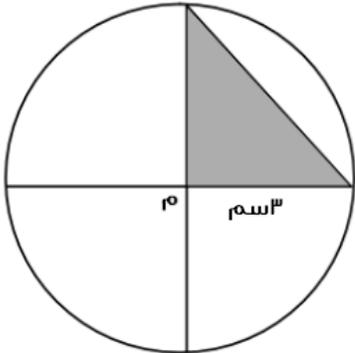
القيمتان متساويتان

ج

الحل: أ

$$180 = ع + م$$

$$180 > س + ص$$



قارن بين :

٤ سم

مساحة المثلث

القيمة الثانية أكبر

ب

القيمة الأولى أكبر

أ

المعطيات غير كافية

د

القيمتان متساويتان

ج

الحل: أ

$$\text{مساحة المثلث} = 3 \times 3 \times 0.5 = 4.5 \text{ سم}^2$$

شخص يقطع مسافة في ٦٥ ثانية  
قارن بين :

١٢ دقيقة

الزمن المستغرق لقطع نفس المسافة ١١ مرة

القيمة الثانية أكبر

ب

القيمة الأولى أكبر

أ

المعطيات غير كافية

د

القيمتان متساويتان

ج

الحل: ب  
القيمة الأولى =  $11 \times 65 = 715$   
ثانية  
القيمة الثانية =  $720$  ثانية

إذا كان س عدد صحيح  
قارن بين :

صفر

س- ( س )

القيمة الثانية أكبر

ب

القيمة الأولى أكبر

أ

المعطيات غير كافية

د

القيمتان متساويتان

ج

الحل: د

بتعويض عن س بقيم مختلفة نجد أن الحل يختلف باختلافها

إذا كانت  $v = 10$   
قارن بين :

 $\frac{r}{5}$  $\frac{r}{ص}$ 

القيمة الثانية أكبر

ب

القيمة الأولى أكبر

أ

المعطيات غير كافية

د

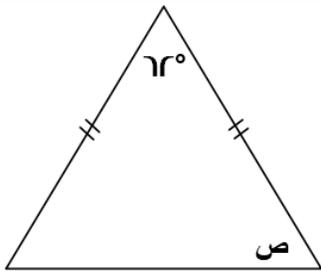
القيمتان متساويتان

ج

الحل: أ

$$\frac{10}{v} = \frac{r}{ص}$$

$$1.4 = \frac{14}{10} = \frac{v}{10} \times 2 = \frac{10}{v} \div 2 = \frac{r}{ص}$$



قارن بين :

٥٩

ص

القيمة الثانية أكبر

ب

القيمة الأولى أكبر

أ

المعطيات غير كافية

د

القيمتان متساويتان

ج

الحل: ج

بما أن ضلعا المثلث متساويين، إذا زاويتا القاعدة متساويتان ..

$$ص = 180 - 72 = 108$$

$$59 = 2 + 108$$

قارن بين :			
٢٠		$\frac{0}{\epsilon} \times 3 \times \frac{\epsilon}{0} \times 3 \times \frac{\epsilon}{3} \times 0$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: أ بالاختصار وحذف المتشابه $٦٠ = \frac{0}{\epsilon} \times 3 \times \frac{\epsilon}{0} \times 3 \times \frac{\epsilon}{3} \times 0$			

إذا كان لدى خالد و محمد نفس المبلغ اشترى خالد ه دفاتر و ٤ أقلام و بقي معه ريالين و اشترى محمد ٤ دفاتر و ه أقلام و بقي معه ه ريال قارن بين :			
قيمة الدفتر		قيمة القلم	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ب لأنه عندما زاد عدد الأقلام زاد المتبقي			

إذا كان س لا تساوي صفر قارن بين :			
٣ س		(٣س)	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: أ بالتجريب - القيمة الأولى دائما أكبر			

إذا كان مع محمد ١٨٠٠ هله و ٩ ريال قارن بين :			
٣٠ ريال		ما مع محمد	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ب ما مع محمد = ١٨٠٠ هله + ٩ ريال = ١٨ ريال + ٩ ريال = ٢٧ ريال			

س < ص ، ع < ص قارن بين :			
$\frac{1}{\epsilon}$		$\frac{1}{\epsilon}$ س	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: د لا يمكن المقارنة لأن (س) و (ع) أكبر من ص ولم يحدد قيمتهما			

إذا كانت س لا تساوي صفر وكانت س < ع و ع < ص  
قارن بين :

س		ع	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

الحل: ب  
لأنه ذكر في السؤال أن س < ع

قارن بين :

٥ - ١٠		$\sqrt{٥٢} - ١٠$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

الحل: أ  
بتربيع الطرفين  
القيمة الأولى : ٤٨  
القيمة الثانية : ٢٥ = ٢٥

إذا كانت ١٢٠ اس = ٣٠٠٠  
قارن بين :

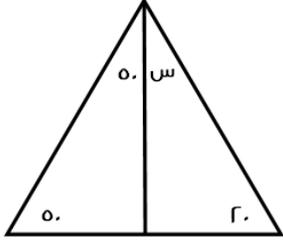
٢٨٠٠		س	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

الحل: ب  
س = (١٢٠)/٣٠٠٠ = ٢٥

مساحة مثلث ٤٨ وارتفاعه ٨ =  
قارن بين :

١٢		طول القاعدة	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

الحل: ج  
مساحة المثلث =  $\frac{٢}{١} \times$  القاعدة  $\times$  الارتفاع  
 $\frac{٢}{١} \times$  القاعدة  $\times$  ٨ = ٤٨  
القاعدة =  
 $\frac{٨}{(٢ \times ٤٨)}$   
١٢ =

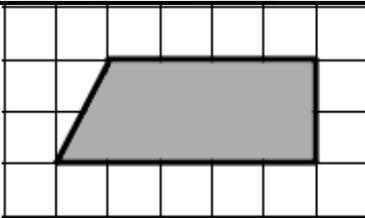


قارن بين :

٣٠		س	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: أ س = (٢٠ + ٥٠ + ٥٠) - ١٨٠ = ٦٠			

٣٦ = س ٦		س	
قارن بين :			
٤		س	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ب ٦ = س ٦ الأساسات متساوية، إذا الأسس متساوية س = ٢			

س = ١ ، ص ≠ ٠		س	
قارن بين :			
$\frac{س+ص}{س ص}$		$\frac{١}{ص} + \frac{١}{س}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ج			



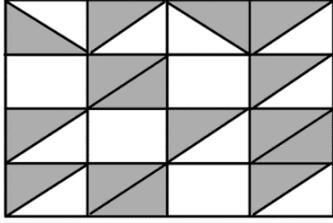
قارن بين :

١٥ وحدة		الجزء المظلل	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ب الجزء المظلل = ٩ وحدات			

عددين مجموعهم ٨ والفرق بينهما ١٢  
قارن بين :

العدد الكبير	٣٠	أ
القيمة الأولى أكبر	ب	ج
القيمتان متساويتان	د	
القيمة الثانية أكبر		
المعطيات غير كافية		
الحل: ب العدد الكبير = مجموعهم مقسوما على ٢ $١٠ = ٢٠ \div ٢$		

في الشكل التالي مربعات ومثلثات متساوية  
قارن بين :

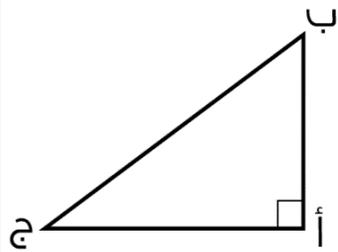


مساحة المظلل	مساحة ٥ مربعات	أ
القيمة الأولى أكبر	ب	ج
القيمتان متساويتان	د	
القيمة الثانية أكبر		
المعطيات غير كافية		
الحل: أ		

مثلث ( أ , ب , ج ) قائم الزاوية في أ  
قارن بين :

أ ب + أ ج	ب ج + أ ج	أ
القيمة الأولى أكبر	ب	ج
القيمتان متساويتان	د	
القيمة الثانية أكبر		
المعطيات غير كافية		

الحل: ب



المثلث قائم الزاوية في (أ)  
بحذف الضلعين المتشابهين في القيمتين الأولى والثانية، (أ ج)  
بالمقارنة بين ( أ ب ) و ( ب ج ) نجد أن ( ب ج ) أكبر، لأنها تمثل وتر المثلث وهو أكبر أضلاعه.

قارن بين :

$\frac{(\frac{4}{3})}{5}$	$\frac{(\frac{4}{5})}{3}$	أ
القيمة الأولى أكبر	ب	ج
القيمتان متساويتان	د	
القيمة الثانية أكبر		
المعطيات غير كافية		

الحل: ج

$$\frac{4}{10} = \frac{1}{3} \times \frac{4}{5} = 3 \div \frac{4}{5}$$

$$\frac{4}{10} = \frac{1}{5} \times \frac{4}{3} = 5 \div \frac{4}{3}$$

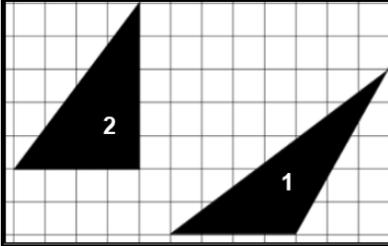
ن $\epsilon = \epsilon$ قارن بين			
هـ		ن	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ب للمعادلة حلٌ وحيد تتحقق به وهو عندما $\epsilon = \epsilon$			

قارن بين :			
$\frac{1}{2+2} + \frac{1}{1-3}$		.٧٥	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ج $\frac{3}{\epsilon} = \frac{1}{2} + \frac{1}{\epsilon} = \frac{1}{2+2} + \frac{1}{1-3}$			

قارن بين:			
$\frac{21}{35}$		$\frac{3}{5}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ج بتبسيط القيمة الثانية			

قارن بين سعر اللتر في :			
زجاجة سعتها ٥ لتر سعرها ٢٨ ريال		زجاجة سعتها ٢ لتر سعرها ١٣ ريال	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: أ القيمة الأولى: $2 \div 13 = 1,5$ القيمة الثانية: $5 \div 28 = 0,6$			

قارن بين :			
$(3)^{-9}$		$(3)^{-1}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: أ القيمة الأولى: $\frac{1}{3}$ ، القيمة الثانية: $\frac{1}{3^9}$ إذا تساوى البسط فالمقام الأصغر يمثل الكسر الأكبر			



بالاعتماد على الشكل المقابل قارن بين :

مساحة مثلث رقم ٢

مساحة مثلث رقم ١

القيمة الثانية أكبر

ب

القيمة الأولى أكبر

أ

المعطيات غير كافية

د

القيمتان متساويتان

ج

الحل: ج

المثلثان لهما نفس القاعدة والارتفاع

إذا كانت شركة تصنع ٤٨٠٠ قطعة في ١٢ يوم و شركة تصنع ٣٦٠٠ قطعة في ٩ أيام قارن بين :

عدد القطع التي تصنعها الشركة الثانية في اليوم

عدد القطع التي تصنعها الشركة الأولى في اليوم

القيمة الثانية أكبر

ب

القيمة الأولى أكبر

أ

المعطيات غير كافية

د

القيمتان متساويتان

ج

الحل: ج

القيمة الأولى:  $4800 \div 12 = 400$  قطعة \ يوم

القيمة الثانية:  $3600 \div 9 = 400$  قطعة \ يوم

قارن بين:

$$v^8 \times 8^8 \times v^{-v} \times 8^{-v}$$

$$8^7$$

القيمة الثانية أكبر

ب

القيمة الأولى أكبر

أ

المعطيات غير كافية

د

القيمتان متساويتان

ج

الحل: أ

بتبسيط القيمة الثانية:  $8^8 \times \frac{1}{v^v} \times \frac{1}{8^v} = 8^8 \times 8^{-v} \times v^{-v}$

القيمة الأولى:  $8^7$

قارن بين:

$$.....$$

$$.....^3$$

القيمة الثانية أكبر

ب

القيمة الأولى أكبر

أ

المعطيات غير كافية

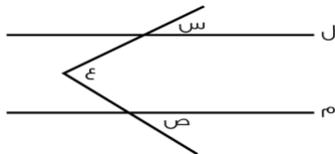
د

القيمتان متساويتان

ج

الحل: ب

القيمة الأولى:  $.....$



قارن بين:

ع

س + ص

القيمة الثانية أكبر

ب

القيمة الأولى أكبر

أ

المعطيات غير كافية

د

القيمتان متساويتان

ج

الحل: د

لم يذكر أن المستقيمان ل, م متوازيان أو وضع إشارة التوازي

إذا ذكر ذلك تكون الإجابة ج

خزان ماء يحتوي على ٦٣٠٠ لتر ويتبخر ثلث الماء كل ٣ أيام  
قارن بين :

المتبقي من الماء بعد ٩ أيام		٢٥٠٠ لتر	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

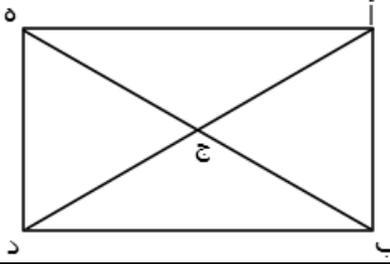
الحل: أ  
القيمة الثانية:  
سيتبخر الماء  $\frac{9}{3} = 3$  مرات بمقدار ثلث في كل مرة  
في أول ٣ أيام المتبقي  $\frac{2}{3} \times 6300 = 4200$  لتر  
في ثاني ٣ أيام المتبقي  $\frac{2}{3} \times 4200 = 2800$  لتر  
في آخر ٣ أيام المتبقي  $\frac{2}{3} \times 2800 \approx 1900$  لتر

١٥٠% من أ = ٢٥٠٠

قارن بين :

٣٠٠٠		أ	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب  
 $2000 \approx \frac{100}{150} \times 2500 = 1666$

		قارن بين:	
٦		عدد القطع المستقيمة في المستطيل	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ  
بالعدّ، القيمة الأولى: ١٠ مستقيمات

١٨ = (أ - ب)٢

قارن بين:

٣٦		(أ - ب)٢	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ  
من المعادلة: (أ-ب) = ٩  
القيمة الأولى: ٩ = ٨١

إذا كانت  
 $36 = 6^{\frac{3}{s}}$   
فقارن بين :

٦		س	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

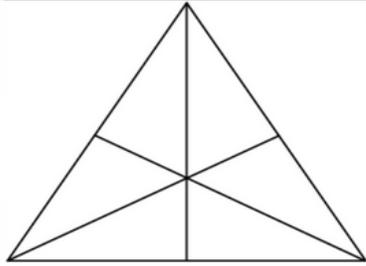
الحل: ج  
يجب أن تكون  $r = \frac{36}{6}$  لكي تتحقق المعادلة  
وبالتالي س = ٦

قارن بين:

٣٠ ريال		٥ ريال + ١٥٠٠ اهلة	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

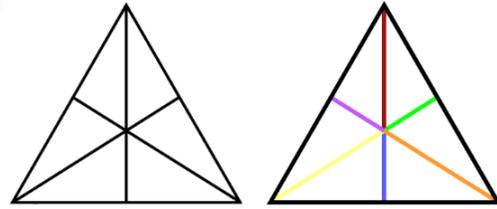
الحل: ب  
القيمة الأولى:  $5 + \frac{1000}{10} = 105$  ريال

بالنظر للشكل المقابل  
قارن بين:



١٥		القطع المستقيمة في المثلث	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

الحل: أ



القيمة الأولى = ١٨ مستقيم  
يتم حساب كل المستقيمات الممكنة  
بحسب كل مستقيم موجود ٣ مرات

قارن بين:

٦٠		$\sqrt{121^2 - 11^2}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

الحل: ب

بترتيب كلا القيمتين

القيمة الأولى:  $121^2 - 11^2$

(فرق بين مربعين)

$$2541 = 231 \times 11 = (110 + 121) \times (110 - 121) =$$

القيمة الثانية: ٣٦٠٠

قارن بين:			
شخص يمشي ٣٦٠ كم في خمس ساعات		سرعة شخص يمشي ٢٤٠ كيلو في ٣ ساعات	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ السرعة = المسافة ÷ الزمن القيمة الأولى: ٢٤٠ ÷ ٣ = ٨٠ كلم \س القيمة الثانية: ٣٦٠ ÷ ٥ = ٧٢ كلم \س			

قارن بين:			
٣٠ × $\frac{٣}{٥}$		٣٠ من %٥	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ب القيمة الأولى: $٣٠ \times \frac{٥}{١٠} = ١٥$ القيمة الثانية: ١٨			

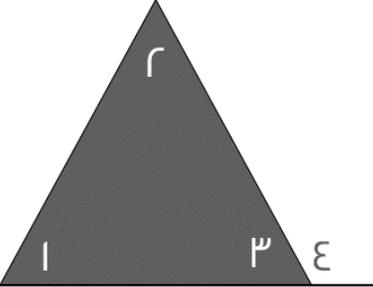
قارن بين :			
$\frac{١,٢٣١}{-٠,٥٧١}$		٤	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ بتحريك العلامة في القيمة الثانية في البسط والمقام حركة واحدة لليمين سنجد أن الكسر أصبح تقريباً $\frac{١٢}{٥} \approx ٢,٤$ $٢,٤ < ٤$			

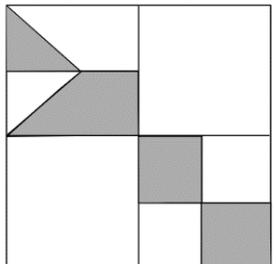
قارن بين :			
٠,٠٠٢٧		٠,٠٠٣ × ٠,٠٣ × ٠,٣	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ب بتحريك الفواصل في القيمة الأولى عدد مرات الأرقام بعد الفاصلة ٠,٠٠٠٢٧			

قارن بين :			
٩٦		٦ × ٦ × ٦	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ القيمة الأولى = ٢١٦ , القيمة الثانية = ٩٦ إذن القيمة الأولى أكبر			

قارن بين :			
٨		٣٢	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ج			

قارن بين :			
$٦ = د$ , $٢ = ج$ , $٢ = ب$ , $٢ = أ$			
$٦ \div (ج + ب)$		$٩ \div (د + أ)$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ج			
القيمة الأولى = $٩ \div ١٨ = ٢$			
القيمة الثانية = $٦ \div ١٢ = ٢$			

قارن بين :			
			
$٤ + ٣$		$٢ + ١$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ب			
الزاوية ٤ زاوية خارجة = مجموع $٢ + ١$ الزاويتين الداخليتين البعديتين			
إذن : $٣ + ٤$ أكبر من $٢ + ١$			

قارن بين :			
			
ربع مساحة الشكل		مساحة المظلل	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ج			

قارن بين :			
$\frac{5}{100}$		$\frac{1}{4} - \frac{1}{5}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ب القيمة الأولى سالبة , والقيمة الثانية موجبة			

إذا كان حاصل ضرب عددين موجبين = ٧٢ وكان العدد الأول > ٨ قارن بين :			
٩		العدد الثاني	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: أ العدد الأول = ٦ , والعدد الثاني = ١٢ ٩ < ١٢			

قارن بين :			
$7\sqrt{11}$		$11\sqrt{7}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: أ نقوم بتربيع الطرفين القيمة الأولى = $7 \times 121 = 847$ القيمة الثانية = $11 \times 49 = 539$			

متوسط ١٠ طالبات = ٨٨ , إذا اكتشفت المعلمة رصد درجة أحد الطالبات بالخطأ وكان لها ٢٠ درجة زيادة فقامت بإضافتها : قارن بين :			
٩١		متوسط درجات الطالبات بعد التعديل	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ب مجموع درجات الطالبات قبل التعديل = $88 \times 10 = 880$ قامت المعلمة بإضافة ٢٠ درجة زيادة فأصبح مجموع الدرجات ٩٠٠ متوسط الدرجات بعد التعديل = $900 \div 10 = 90$ $90 < 91$			

إذا كان $s < 1$ قارن بين :			
1		$(s^2 - 1)$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ بالتعويض عن $s$ بـ $48 = 3 \times 16 = (1 - 4) \times (2 \times 2)$ القيمة الأولى = 48, القيمة الثانية = 1			

قارن بين :			
$100 + \sqrt{81}$		$121 + \sqrt{49}$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ القيمة الأولى = 128 القيمة الثانية = 109			

قارن بين :			
$14-$		$7-$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ب القيمة الأولى 2 سالبة مرفوعة للأس 7 وكلما كبر قيمة الاس للعدد السالب فإنه يزداد صغراً إذن $14- < 7-$			

سلك طول ضلعه " ل " قسم إلى قسمين وشكلنا منهما مربع ومستطيل قارن بين :			
مساحة المربع		مساحة المستطيل	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: د لم يذكر في المعطيات أن السلك قسم إلى قسمين متساويين			

ص <sup>٢</sup> - ص <sup>٣</sup> = عدد سالب قارن بين :			
1.5		ص	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: د لكي تتحقق المعادلة يجب ان تكون قيمة $v < 1$ لكنه لم يشترط في السؤال ان $v$ عدد صحيح فيمكن أن تكون قيمة $v = 2$ ويمكن أن تكون 1.5 لذا المعطيات غير كافية			

سلك طول ضلعه "ل" قُسم إلى قسمين متساويين وشكلنا منهما مربع ومستطيل  
قارن بين :

مساحة المربع

مساحة المستطيل

القيمة الثانية أكبر

ب

القيمة الأولى أكبر

أ

المعطيات غير كافية

د

القيمتان متساويتان

ج

الحل: ب

إذا تساوى المحيط يكون ترتيب مساحات الاشكال الهندسية : الدائرة < المربع < المستطيل < المثلث

قارن بين :

عُشر الثلاث أرباع

نصف الخمس

القيمة الثانية أكبر

ب

القيمة الأولى أكبر

أ

المعطيات غير كافية

د

القيمتان متساويتان

ج

الحل: أ

$$\frac{40}{4} = 10 = \frac{2}{1} \times \frac{5}{1} = \frac{10}{1}$$

$$\frac{40}{3} = \frac{4}{3} \times 10 = \frac{40}{3}$$

$$\frac{40}{3} < \frac{40}{4}$$

إذا كان :  $9^3 = 2^3$

قارن بين :

٨

ص

القيمة الثانية أكبر

ب

القيمة الأولى أكبر

أ

المعطيات غير كافية

د

القيمتان متساويتان

ج

الحل: ب

$8 = 2^3$  ، و لكي تتحقق المعادلة يجب ان تكون ص = ٤

قارن بين :

٩

$\sqrt{82}$

القيمة الثانية أكبر

ب

القيمة الأولى أكبر

أ

المعطيات غير كافية

د

القيمتان متساويتان

ج

الحل: أ

بتربيع الطرفين

القيمة الأولى =  $82$  ، القيمة الثانية =  $81$

$$240 = 60\% \text{ س}$$

$$300 = 20\% \text{ ص}$$

قارن بين :

ص

س

القيمة الثانية أكبر

ب

القيمة الأولى أكبر

أ

المعطيات غير كافية

د

القيمتان متساويتان

ج

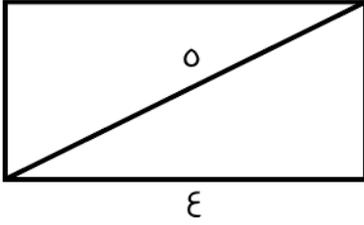
الحل: ب

$$\text{س} = 400 , \text{ص} = 1500$$

القيمة الأولى =  $1200$  ، القيمة الثانية =  $1500$

قارن بين :			
$10 \times 235$		$10 + 10 \times 2 + 30 \times 3$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: أ			
القيمة الأولى = $10 + (10 \times 2) + (10 \times 3) = 320$			
القيمة الثانية = $235$			

مستطيل طوله يزيد عن عرضه بـ ١٢ سم وقطره = ٥ سم			
قارن بين :			
١٢ سم		محيط المستطيل	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: أ			
باعتبار المستطيل مقسم لمثلثين، قطر المستطيل = وتر مثلث قائم الزاوية = ٥			
إذا، طول ضلعي المستطيل = ٣، ٤ (مثلثات فيثاغورس المشهورة)			
محيطه = $(٤ + ٣) \times ٢ = ١٤$ سم			



$١٦ = \sqrt[٢]{٤٤}$			
قارن بين :			
١٦		ص	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ج			
$\sqrt[٢]{٤٤} = ٦.٦٠٢٥٦٥$			
الأساسات متساوية، إذا الأسس متساوية			
$\sqrt[٢]{٤٤} = ٦.٦٠٢٥٦٥$			
ص = ٦			
١٦ = ص			

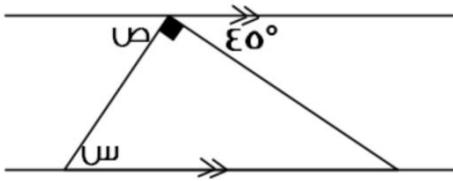
قارن بين :			
$\frac{1}{.١١}$		$\frac{1}{.٢٢}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ب			
بتوحيد المقامات			
القيمة الأولى = $\frac{1}{.٢٢}$ ، والقيمة الثانية = $\frac{1}{.١١}$			

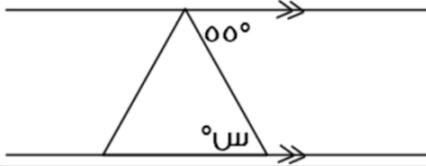
$\frac{r}{5} = \frac{s}{ص}$ قارن بين :			
ص		س	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: د لم يحدد في السؤال إذا كانت س و ص موجبتان أو سالبتان لذا المعطيات غير كافية			

قارن بين :			
V		$\frac{1}{V + \frac{1}{F}}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ب القيمة الأولى تمثل كسراً $> 1$ القيمة الثانية تمثل عدد صحيح $< 1$			

$١٠٢ = ٥٢ \times ٣٢$ قارن بين :			
٢٧٠		$\frac{ص + س}{r}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ب $١٠٠ = ص + س$ $٥٠ = ٢/١٠٠$ $٥٠ < ٢٧٠$			

قارن بين :			
ص		س	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: أ الزاوية ص = $٤٥^\circ$ الزاوية س = الزاوية ص = $٤٥^\circ$ " بالتبادل الداخلي "			





قارن بين :

٤°

س

القيمة الثانية أكبر

ب

القيمة الأولى أكبر

أ

المعطيات غير كافية

د

القيمتان متساويتان

ج

الحل: أ

الزاوية س = ٥٥° " بالتبادل الداخلي "

دائرتين نصف قطر الأولى ٧ , ونصف قطر الثانية = ٤

قارن بين :

٣ أضعاف مساحة الدائرة الثانية

مساحة الدائرة الأولى

القيمة الثانية أكبر

ب

القيمة الأولى أكبر

أ

المعطيات غير كافية

د

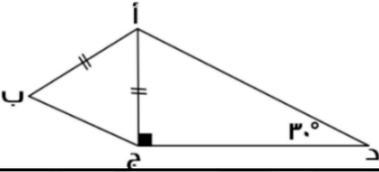
القيمتان متساويتان

ج

الحل: أ

مساحة الدائرة الأولى = ٤٩ ط

مساحة الدائرة الثانية = ٣ × ١٦ = ٤٨ ط



قارن بين :

طول أب

طول د ج

القيمة الثانية أكبر

ب

القيمة الأولى أكبر

أ

المعطيات غير كافية

د

القيمتان متساويتان

ج

الحل: أ

المثلث أ ب ج ثلاثيني سيني

د ج ضلع مقابل للزاوية ٦٠°

أ ج = أب وهو ضلع مقابل للزاوية ٣٠°

إذا د ج &lt; أب لأن ٣٠° &lt; ٦٠°

 $٢ + ٤ن < \text{صفر}$ 

قارن بين :

ن

١-

القيمة الثانية أكبر

ب

القيمة الأولى أكبر

أ

المعطيات غير كافية

د

القيمتان متساويتان

ج

الحل: ب

 $٢ + ٤ن < \text{صفر}$  $٢ - < ٤ن$  $٤/٢ - < ن$  $٢/١ - < ن$ بما أن  $٢/١ - < ن$  فهي أكبر من ١-

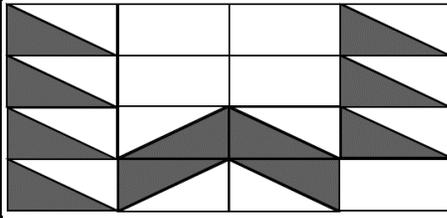
قارن بين :			
١٥ ورقة من فئة ١٠٠		٢٥ ورقة من فئة ٢٠	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ب			
القيمة الأولى : $25 \times 20 = 500$			
القيمة الثانية : $15 \times 100 = 1500$			

محيط الدائرة م = ٤ أمثال محيط دائرة نصف قطرها ٦			
قارن بين :			
محيط الدائرة م		٥٠ ط	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ب			
محيط الدائرة م = $(2)(6\pi) = 12\pi$ , وأربعة أمثالها = $48\pi$			
إذن القيمة الثانية أكبر			

إذا كان هناك أب حصل على خصم ٢٥% لمصاريف ابنته في المدرسة وتعادل هذه النسبة ١٨٠٠ ريال			
قارن بين :			
ما سيدفعه الأب		٦٠٠ ريال	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ب			
لإيجاد المبلغ كاملاً قبل الخصم : $100/25 = 400$ س , $1800 = 400 \times 4.5$			
والمبلغ الذي سيدفعه الأب بعد الخصم : $400 - 100 = 300$ س			
القيمة الأولى = $400 >$ القيمة الثانية = $300$			

قارن بين :			
٢٠% من $\frac{1}{8}$		٤٠% من $\frac{1}{4}$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ب			
القيمة الأولى = $20/100 \times 1/8 = 1/20$			
القيمة الثانية = $40/100 \times 1/4 = 1/10$			
إذن القيمة الثانية أكبر			

إذا كانت ج عدد صحيح			
قارن بين :			
(٢ - ٣) ج		(٤ - ٣) ج	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: د			
بالتعويض تختلف الإجابة			
*صيغة مشابهة*			



إذا كانت أبعاد المستطيل الصغير: ٣ سم , ٤ سم  
قارن بين :

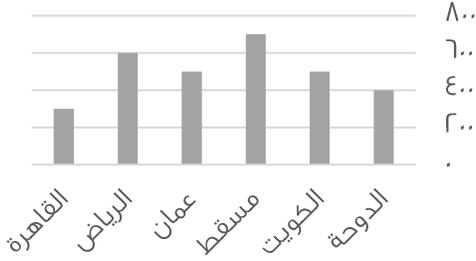
مساحة المظلل		٦٦ سم <sup>٢</sup>	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
<p>الحل: ج</p> <p>أبعاد المستطيل الكبير ١٢, ١٦ ويحتوي على ١٦ مستطيل صغير, مساحته = <math>١٦ \times ١٢ = ١٩٢</math> نسبة المظلل إلى الشكل كاملاً : ٥.٥ : ١٦ مساحة المظلل = <math>١٦/٥.٥ \times ١٩٢ = ٥٦٦</math> سم<sup>٢</sup> إذن القيمتين متساويتين</p>			

قارن بين :			
٩.٥		$\sqrt{٩٩}$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
<p>الحل: ب</p> <p>بتربيع القيمتين القيمة الأولى : ٩٠.٢٥ القيمة الثانية : ٩٩</p>			

إذا كانت س = ٧ × ٦٣ و ص = ٦ × ٤٨			
قارن بين :			
س		ص	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
<p>الحل: أ</p> <p>القيمة الأولى : ٩ القيمة الثانية : ٨</p>			

قارن بين :			
III × II × II		II × II × I	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
<p>الحل: ب</p> <p>بحذف II × II من الطرفين يتبقى : القيمة الأولى : III , القيمة الثانية : II × II = ١٢١</p>			

متوسط استهلاك الفرد للماء (لتر \ يوم)



من خلال الرسم أجب عن السؤالين التاليين :

قارن بين :

(نفس الفكرة باختلاف الأرقام)

متوسط استهلاك الفرد للماء في مسقط وعمان

متوسط استهلاك الفرد للماء في الدوحة والكويت

القيمة الثانية أكبر

ب

القيمة الأولى أكبر

أ

المعطيات غير كافية

د

القيمتان متساويتان

ج

الحل: ب

بالنظر للرسم

القيمة الأولى :  $90 = 50 + 40$ القيمة الثانية :  $120 = 50 + 70$ 

قارن بين :

 $\frac{1}{.223}$  $\frac{1}{.234}$ 

القيمة الثانية أكبر

ب

القيمة الأولى أكبر

أ

المعطيات غير كافية

د

القيمتان متساويتان

ج

الحل: ب

إذا تساوى البسط فإن الكسر ذو المقام الأصغر يكون أكبر

إذا كانت س &lt; صفر ، ص &gt; صفر

قارن بين :

س + ص

س - ص

القيمة الثانية أكبر

ب

القيمة الأولى أكبر

أ

المعطيات غير كافية

د

القيمتان متساويتان

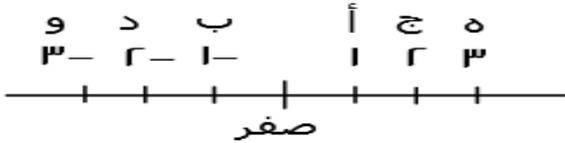
ج

الحل: أ

بافتراض عدة قيم مثل س = 1 ، ص = 1-

القيمة الأولى :  $1 - (1-) = 2$ القيمة الثانية :  $1 + (1-) = صفر$ 

قارن بين :



و + هـ

أ + ب

القيمة الثانية أكبر

ب

القيمة الأولى أكبر

أ

المعطيات غير كافية

د

القيمتان متساويتان

ج

الحل: ج

قارن بين :			
$11 \times 33 \times 44$		$33 \times 111 \times 44$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ب بحذف $33 \times 44$ من القيمتين يتبقى : القيمة الأولى : 111 ، القيمة الثانية : $11 \times 11 = 121$			

إذا كنت س > صفر ، ص < صفر قارن بين :			
$2$ س ص		( س × ص )	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ القيمة الأولى ستكون موجبة القيمة الثانية ستكون سالبة			

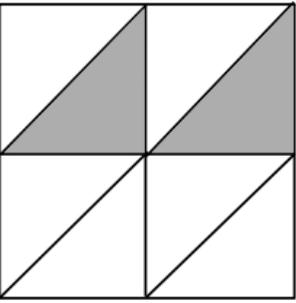
قارن بين :			
$\sqrt{35}$		$\sqrt{4}$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ب بتربيع الطرفين ، القيمة الثانية أكبر			

إذا كان $10^a = 10^b$ ، قارن بين :			
أ		ب	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ج لن نتحقق المعادلة إلا عندما $a = b$			

إذا كان : $\frac{1}{r} = \frac{s+3}{4-s}$ ، قارن بين :			
س + 3		ص - س	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ			

قارن بين :			
$\frac{9}{5}$		$\frac{\frac{1}{\epsilon} + \frac{1}{\lambda}}{\frac{1}{\lambda}}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: أ			

قارن بين :			
100		$\sqrt{(14\epsilon)^2 - (121)^2}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ب			

 <p>إذا كان الشكل مربع وطول ضلعه يساوي <math>\epsilon</math> فقارن بين:</p>			
$\epsilon$		مساحة المظلل	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ج مساحة المظلل = $\frac{1}{\epsilon}$ مساحة المربع مساحة المظلل = $\frac{1}{\epsilon} \times 16 = \epsilon$			

إذا كان خالد أكبر من وليد، ووليد أصغر من علي وناصر أكبر من وليد. قارن بين:			
عمر وليد		عمر خالد	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: أ لأنه ذكر في السؤال ان خالد اكبر من وليد			

قارن بين :			
11		$\sqrt{63 + 60}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: أ بترتيب الطرفين: القيمة الأولى = $63 + 60 = 123$ القيمة الثانية = $11 = 121$			

إذا كان عمر فارس  $\epsilon$  أمثال عمر ناصر وعمر فهد  $\frac{1}{3}$  عمر فارس  
قارن بين :

عمر ناصر		عمر فهد	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب  
عمر ناصر = 3  
إذن : عمر فارس =  $(\epsilon)(3) = 12$  , عمر فهد =  $\frac{1}{3}$  عمر فارس  
 $\epsilon = (12) \left(\frac{1}{3}\right) =$   
عمر ناصر > عمر فهد

إذا كان  $8 = 5$  ص  
قارن بين :

$\frac{1}{ص}$		$\frac{1}{ص}$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ  
 $8 = 5$   
 $\frac{8}{5} = ص$   
القيمة الأولى:  
 $\frac{5}{8} = \frac{1}{\frac{8}{5}} = \frac{1}{ص}$   
القيمة الثانية:  
 $\frac{5}{16} = \frac{1}{\frac{16}{5}} = \frac{1}{2\left(\frac{8}{5}\right)} = \frac{1}{ص}$

قارن بين :

$\frac{1}{ص}$		$\frac{1}{ص}$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب  
كلما كبر المقام قلت القيمة

١٢ شخص تكفيهم المواد الغذائية لمدة ١٠ أيام :  
قارن بين :

المدة التي تكفيهم إذا أضيف إليهم ٣ أشخاص		٩ أيام	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب  
القيمة الأولى:  
١٢ شخص <<< ١٠ أيام  
١٥ شخص <<< ?  
(تناسب عكسي)  
٨ = أيام  
القيمة الثانية : ٩ أيام و هي أكبر من القيمة الأولى

قارن بين :

$\frac{31 \times 32 \times 33 \times 34 \times 35 \times 36}{7}$		$\frac{30 \times 31 \times 32 \times 33 \times 34 \times 35}{6}$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ  
بحذف القيم المتشابهة من القيمتين  
القيمة الأولى :  $7.5 = \frac{3}{4}$   
القيمة الثانية :  $6 = \frac{3}{1}$   
القيمة الأولى أكبر

محيط الدائرة م = ٣ أمثال محيط الدائرة ن التي نصف قطرها ٣ :  
قارن بين :

مساحة الدائرة م		٨٠ ط	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ  
الدائرة ن نصف قطرها = ٣ اذن محيطها =  $٦ \times ٣ = ١٨ ط$   
محيط الدائرة م =  $٦ \times ٣ \times ١ = ١٨ ط$   
مساحة الدائرة م =  $٩ \times ط = ٨١ ط$

إذا كانت س ≠ صفر

قارن بين :

(س٢)		س٢	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ  
بفرض قيم للعدد س وينتج ان القيمة الاولى اكبر سواء كان العدد موجبا او سالبا

إذا كان مجموع طلاب الفيزياء أو الرياضيات = ٢٨ طالب  
ومجموع طلاب الرياضيات والفيزياء = ١٢ طالب  
ومجموع طلاب الرياضيات فقط = ٨ طلاب  
قارن بين :

عدد طلاب الفيزياء فقط		عدد طلاب الرياضيات فقط	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ج			
عدد طلاب الفيزياء = ٢٨ - (٨ + ١٢) = ٨			

قارن بين :		٣٠	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ			
القيمة الأولى = ٣٠			
القيمة الثانية = ٤٠ - ١٠ = ٣٠			

قارن بين :		$٣٠ = ٣٢ \times ٢$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ			
المتوسط = مجموع القيم ÷ عددهم			
المتوسط = $\frac{١٠}{٢} = ٥$			

قارن بين :		$(١-) - (١-) - ١-$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ج			

قارن بين :			
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ			
يتضح من الشكل ان :			
$٢,٥ = أ$ ، $٢,٥ = ب$ ، $٠,٥ = و$			
$٢ = (٠,٥-) + ٢,٥ = أ + و$			
$٢ = (٢,٥-) + ٢,٥ = ب + أ$			

أ > ب > ج > د > هـ , اعداد طبيعية متتالية :  
قارن بين :

ج × هـ		ب × د	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

الحل: ب  
بافتراض الأعداد ١ > ٢ > ٣ > ٤ > ٥  
ب × د = ٤ × ٢ = ٨  
ج × هـ = ٥ × ٣ = ١٥

إذا كان اليورو = ٣.٣٨ ريال  
قارن بين :

٢٠ يورو		٤٥ ريال	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

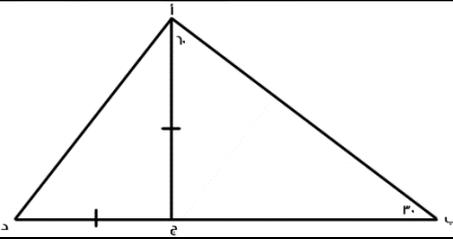
الحل: ب  
القيمة الثانية =  
٢٠ (٣.٣٨) = ٦٧.٦ ريال

قارن بين :

$\frac{-٨٨}{٣}$		$\frac{-٩٩}{-٨}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

الحل: أ  
القيمة الأولى موجبة  
القيمة الثانية سالبة

إذا كان طول الوتر أب = ٨ قارن بين :



طول ب ج		طول أ د	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

الحل: ب  
عن طريق التعويض بقيم المثلث (٦٠ - ٣٠) و (٤٥ - ٤٥)  
الوتر = ٨  
طول (أ ج) = ٤  
طول (ب ج) =  $٤\sqrt{٣}$   
ضلعي القائمة = ٤  
أ د =  $٤\sqrt{٢}$

إذا كان ٧٠% من أ = ٣٥٠ و ٢٠% من ب = ٢٠٠  
قارن بين :

ب		أ	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
<p>الحل: ب</p> $٥٠٠ = ٣٥٠ \times \frac{١٠٠}{٧٠} = أ$ $١٠٠٠ = ٢٠٠ \times \frac{١٠٠}{٢٠} = ب$			

قارن بين :

٤٠% من $\frac{١}{٤}$		٨٠% من $\frac{١}{٤}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
<p>الحل: ج</p> <p>القيمة الأولى = <math>\frac{١}{٤} \times \frac{٨٠}{١٠٠} = \frac{١}{٥}</math></p> <p>القيمة الثانية = <math>\frac{١}{٤} \times \frac{٤٠}{١٠٠} = \frac{١}{١٠}</math></p>			

إذا كان اليورو = ٣,٧٥ ريال  
قارن بين :

١٥ يورو		٥٧ ريال	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
<p>الحل: أ</p> <p>نحول اليورو الى ريال :</p> $٥٦,٢٥ = ٣,٧٥ \times ١٥$ <p>إذا القيمة الأولى اكبر</p>			

قارن بين :

$٦ - \left(\frac{٨٣}{-١}\right)$		$٩ - \left(\frac{-٨٣}{-٩}\right)$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
<p>الحل: ب</p> <p>القيمة الأولى سالبة , القيمة الثانية موجبة</p>			

قارن بين :

٤٠ ٥		٥٠ ٦	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
<p>الحل: ب</p> <p>الأس السالب يقلب الكسر, في الكسور كلما زاد الأس قلت القيمة</p>			

$$٣٨ = ٩٠٠٦٤ = ٢٧$$

قارن بين :

ص		س	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

الحل: أ  
 $٣ = ٩ \div ٢٧ =$  ص  
 $٦٤ = ٣٨$   
 إذا س = ٢٠٢ = س ٤

$$٥ \times ٥ \times ٥ \times ٥ \times ٥ = ٣ \times ٤ \times ٤ \times ٤ \times ٤ \times ٤$$

قارن بين :

ل		هـ	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

الحل: ب  
 نحذف ٥ من الطرفين  
 $(٤ \times ٣) \div (٥ \times ٥ \times ٥) = ل$   
 $١٢ \div ١٢٥ = ل$  و الباقي ٥

قارن بين :

٧٤		٣٢ × ١٦ × ٩ × ٦	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

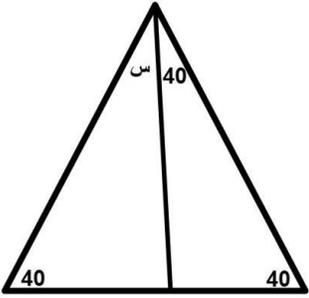
الحل: أ  
 القيمة الأولى:  
 $٢ \times ٤ \times ٤ \times ٤ \times ٤ \times ٩ \times ٦$   
 القيمة الثانية:  
 $٤ \times ٤ \times ٤ \times ٤ \times ٤ \times ٤ \times ٤$   
 بحذف المتشابه:  
 القيمة الأولى =  $٢ \times ٩ \times ٦$   
 القيمة الثانية =  $٤ \times ٤ \times ٤$   
 القيمة الأولى أكبر

قارن بين :

$\frac{١}{٢}$		$\frac{٣}{٨} + \frac{١}{٨}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

الحل: ج



			
قارن بين :			
س		٨٠°	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ب			

قارن بين :			
$\frac{1}{\sqrt{0}} \times \frac{1}{\sqrt{0}} \times \frac{1}{\sqrt{0}} \times \frac{1}{\sqrt{0}}$		$\frac{1}{0} \times \frac{1}{0} \times \frac{1}{0} \times \frac{1}{0}$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ب القيمة الثانية = $\frac{1}{0} \times \frac{1}{0}$ بالتالي كلما صغر المقام كبرت قيمة البسط.			

قارن بين :			
٤		$\frac{1.15}{.35}$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ بتحرك الفاصلة باتجاه اليمين رقم واحد، القيمة الثانية = $3/11 = 3.6$ يعني أن القيمة الأولى أكبر!			

قارن بين :			
$(1 - أ)^2$		$(1 + أ)^2$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ بالتعويض في أ ب عدد موجب ، وعدد سالب ، وصفر			

قارن بين :

		$\frac{9999^2}{1000}$	
1000		1000	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ب نقرب 9999 <sup>2</sup> إلى 10000 10000 = 10000 / 1000 إذن القيمة الثانية أكبر			

قارن بين :

		طول القوس أب	
أ		القيمة الأولى أكبر	
ب		القيمة الثانية أكبر	
ج		القيمتان متساويتان	
د		المعطيات غير كافية	
الحل: ب قياس الزاوية المقابلة للقوس ( أ ب ) = 80° قياس الزاوية المقابلة للقوس ( أ ج ) = 90° = 80° - 180° طول القوس ( أ ج ) < طول القوس ( أ ب ) لأن الزاوية المقابلة له أكبر..			

قارن بين :

		$\frac{-9}{6}$	
$\frac{-4}{9}$		1000	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ب كلما صغر البسط وكبر المقام في الكسر السالب فإنه يزداد كبراً ، والعكس صحيح			

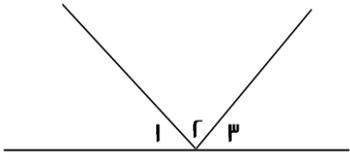
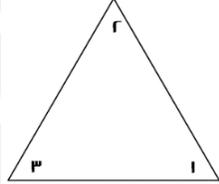
قارن بين :

		زاوية 1	
أ		القيمة الأولى أكبر	
ب		القيمة الثانية أكبر	
ج		القيمتان متساويتان	
د		المعطيات غير كافية	
الحل: د لعدم وجود توازي بين المستقيمين			

قارن بين :			
$\frac{9}{11} + \frac{11}{9}$		$\frac{9}{11} - \frac{11}{9}$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ القيمة الأولى موجبة , القيمة الثانية سالبة			

قارن بين :			
ص ( ص + ص ) - ( ص + ص )		س ( ص - ص ) + ( ص - ص )	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ج بأخذ عامل مشترك في القيمتين: الأولى = ( ص + ص ) ( ص - ص ) الثانية = ( ص + ص ) ( ص - ص ) نلاحظ أن الحدود متطابقة, بالتالي القيمتان متساويتان			

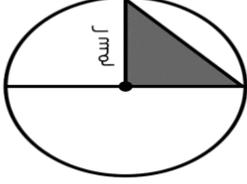
إذا كانت س أكبر من ٣ ولدينا قطعتين نسبة طول القطعة الأولى الى طول القطعة الثانية = ٣ : س			
قارن بين :			
طول القطعة الثانية		طول القطعة الأولى	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ب بما أن س أكبر من ٣ فإنه يجب ان تكون القطعة الثانية دائما أكبر من الأولى			

قارن بين :			
مجموع الزوايا المعطاة في كل شكل			
			
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ج القيمة الأولى : مجموع الزوايا = ١٨٠ القيمة الثانية : مجموع الزوايا = ١٨٠			

٢(س+ص) = ٨ فقارن بين :			
٩		٢( ص + س )	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ القيمة الأولى س+ص = ٤ ٩ < ١٦ = ٢٤			

ك = ٤٩ و ٤٦ = ٤٨ فـقارن بين :			
ع		ك	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ب ك = ٧ , ٨ = ٤ إذا القيمة الثانية أكبر			

دائرة نصف قطرها ٧ ودائرة نصف قطرها ٤ فـقارن بين :			
مساحة الدائرة الثانية		مساحة الدائرة الأولى	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: أ بما أن نصف القطر أكبر إذا فـان مساحة الدائرة الأولى أكبر			

			
قارن بين :			
ط سم		مثلي مساحة المظلل	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: أ مساحة المظلل = $2 \times 2 \times \frac{1}{2} = 2$ مثلي مساحة المظلل = $2 \times 2 = 4$ سم			

غرفة مستطيلة بعدها ٢ م و ٣ م نريد تبليطها ببلاط طول ضلعه ٢٥ سم قارن بين :			
٨٤		عدد البلاط	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: أ نحول المتر لسنتمتر $300 = 100 \times 3$ , $200 = 100 \times 2$ $8 = 25 \div 200$ $12 = 25 \div 300$ عدد البلاط = $12 \times 8 = 96$			

ع $\times ٢ = ١٦$ قارن بين :			
$\frac{١}{٢}$		س	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ س = ١			

يقطع احمد مسافة ما في ٦٠ ثانية قارن بين :			
١٠ دقائق		الزمن الذي يستغرقه لقطع المسافة ٦ مرات	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ب ٦٠ ثانية = دقيقة الزمن الذي يستغرقه لقطع المسافة ٦ مرات = ٦ دقائق إذن القيمة الثانية أكبر			

$٢٧ = (س + ص) \times ٣$ قارن بين :			
$٩ \times ٩$		$(س + ص) \times ٣$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ج $٢٧ = (س + ص) \times ٣$ $٩ = س + ص$ القيمة الأولى = ٩ = ٨١ القيمة الثانية = ٨١			

قارن بين القيمتين علماً بأن أ وب أعداد صحيحة موجبة			
$\frac{١}{ب + أ}$		$\frac{١}{ب} + \frac{١}{أ}$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ عند تعويض أ = ٢ , ب = ٢ القيمة الأولى = ١ القيمة الثانية = ربع وعند التعويض بأي أعداد موجبة القيمة الأولى أكبر في جميع الحالات			

إذا كانت  $s$  عدد موجب و  $v$  عدد سالب  
قارن بين :

س - ص		ص - س	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ القيمة الأولى دائماً موجبة , والقيمة الثانية دائماً سالبة			

إذا كانت  $s$  أكبر من  $v$  , و  $v$  أكبر من  $e$   
قارن بين :

س		ع	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ			

إذا كانت  $a + b + c = 12$  و كان  $a = b$   
قارن بين :

ب		v	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: د لأنه لم يحدد إذا كانت $c$ عدد موجب أو سالب			

قارن بين :

الجذر الثالث لـ ٠.٠٠١٦		r	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ب الجذر الثالث لـ ٠.٠٠١٦ سيمثل كسراً , و $r$ تمثل عدد صحيح			

$$٤٠ = ٢٥ \times ٢٥$$

قارن بين :

متوسط $a + b$		١٠	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ج $٤٠ = ٢٥ + ٢٥$ $٢٠ = ١٠ + ١٠$ متوسط $a + b = ١٠$			

إذا كان $s < 1$ قارن بين :			
س		ص	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: د بفرض $s = 1$ , $v = 2$ : القيمة الأولى أكبر بفرض $s = 2$ , $v = 1$ : القيمة الثانية أكبر اختلفت الإجابات إذا المعطيات غير كافية			

سلك قسم إلى نصفين متساويين وصنع منه مربع و دائرة قارن بين :			
مساحة الدائرة		مساحة المربع	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ب إذا تساوى المحيط فإن مساحة الدائرة أكبر من المربع			

قارن بين :			
٢٠		$\frac{2}{3} \times 7 \times \frac{4}{3} \times 5 \times \frac{3}{4} \times 4 \times \frac{5}{2}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: أ القيمة الأولى = ١٤٠ , القيمة الثانية = ٢٠			

قارن بين :			
ثمان الأربعة		ربع الثمانية	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: أ ربع الثمانية = ٢ ثمان الأربعة = ٠.٥			

قارن بين :			
١٣		$\sqrt{11} + 11$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ب بتربيع القيمتين القيمة الأولى = ٩٢ القيمة الثانية = ١٦٩			

باع رجل سلعة ما بـ ١٠٠ ريال ثم اشتراها بـ ١٢٠ ريال وباعها مجدداً بـ ١٦٠ :  
قارن بين :

٣٠		مقدار ربح التاجر	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ  
نحسب مقدار الربح من اخر عملية شراء وبيع  
مقدار الربح = ثمن البيع - ثمن الشراء = ١٦٠ - ١٢٠ = ٤٠ ريال  
القيمة الثانية ٣٠ ريال

أ		ب		ج		د		قارن بين :	
٣		٢		١		٠		-١	
-٣		-٢		-١		٠		١	
أ + ج		ب + د		أ		القيمة الأولى أكبر		ب	
ج		القيمتان متساويتان		د		المعطيات غير كافية		ج	

الحل: ج  
القيمة الأولى :  
أ = ٢.٥ ، ج = ١.٥  
أ + ج = ١ + ٢.٥ = ٣.٥  
القيمة الثانية :  
د = ١.٥ ، ب = ٠.٥  
ب + د = ١.٥ + ٠.٥ = ٢

٣٢ = ٣٢ × ١٢		قارن بين :	
١٠		متوسط أ + ب	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ  
ضرب الأسس جمعها  
٣٠ = أ + ب  
متوسط أ + ب = ١٥

س < ١		قارن بين :	
١		$\frac{س}{س(١-س)}$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ  
القيمة الأولى اكبر عند التعويض باي رقم

إذا كانت:  $\text{س} = \text{ع}$   $\text{ا} = \text{ب}$ 

قارن بين :

س		س	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: د  
يمكن أن تكون ( س ) موجبة أو سالبة



س		س - ج	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية



قارن بين :

$\sqrt{36} - \sqrt{10}$		$\sqrt{36} - 10$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ

قارن بين :

س		$\frac{.3}{.3} + \frac{.3}{3}$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب

نحسب القيمة الأولى:

$$= \frac{.3}{.3} + \frac{.3}{3}$$

$$= 1 + \frac{.3}{3}$$

$$= 1.1$$

قارن بين :			
$\sqrt{4} + \sqrt{5}$		$\sqrt{15}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
<p>الحل: ب</p> <p>بتقريب كل من القيمتين</p> <p>القيمة الأولى أقرب لـ <math>\sqrt{15}</math> <math>\epsilon = \sqrt{15}</math></p> <p>القيمة الثانية:</p> <p><math>2.2 = \sqrt{5}</math></p> <p><math>2 = \sqrt{4}</math></p> <p><math>\epsilon = 2.2 + 2 = 4.2</math> ، إذا القيمة الثانية أكبر</p>			

قارن بين :			
$\frac{1}{5}$ من ٥		٣٠ من %٥	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
<p>الحل: ب</p> <p>القيمة الأولى = ١.٥</p> <p>القيمة الثانية = ٢</p> <p>إذا القيمة الثانية أكبر</p>			

إذا كانت ل = ٣ ، م = (٢-) : قارن بين :			
$(ل - م) ٢$		$(ل + م) ٢$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
<p>الحل: ب</p> <p>القيمة الأولى :</p> <p><math>١ = ٢(٣) + (٢-)</math></p> <p>القيمة الثانية : <math>٢٥ = ٢(٢-) - (٣)</math></p>			

قارن بين :			
٣٠ من %٥٠		$٣٠ \times \frac{5}{100}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
<p>الحل: أ</p> <p>القيمة الأولى = ٥٠</p> <p>القيمة الثانية = ١٥</p>			

قارن بين :			
$0.2 \times \frac{2}{5}$		٣٠% من $\frac{1}{5}$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ القيمة الأولى = ٠.٠٦ القيمة الثانية = ٠.٠٨			

أ < ب < ج < د و كانت الاعداد فردية قارن بين :			
ب + ج		أ + ب	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ بافتراض أعداد فردية، والتجريب مثال: أ = ٧ = ب = ٥ = ج = ٣ = د = ١ القيمة الأولى: أ + ب = ٧ + ٥ = ١٢ القيمة الثانية = ٥ + ٣ = ٨			

قارن بين :			
II		أكبر عامل أولي للعدد ٦٥	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ أكبر عامل أولي للعدد ٦٥ هو العدد ١٣ لو حللنا ٦٥ لعوامله الأولية = ٥ × ١٣			

قارن بين :			
I		$\frac{1}{1.2}$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ب في القيمة الأولى يتم قسمة (١) على عدد أكبر منه وهو (١.٢)، لذا فإن الناتج سيكون أصغر من الواحد، بالتالي القيمة الثانية أكبر.			

إذا صرف أحمد خمس ما معه ثم صرف ربع الباقي  
قارن بين :

$\frac{3}{5}$		نسبة ما تبقى مع أحمد إلى المبلغ الكلي	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

الحل: ج  
لنفرض أن ما مع أحمد = ٢٠ ريال  
صرف الخمس، أي صرف ٤ ريال  
ما تبقى معه = ٢٠ - ٤ = ١٦ ريال  
صرف ربع الباقي، أي صرف ٤ ريال أخرى  
الباقي معه = ١٦ - ٤ = ١٢ ريال  
نسبة ما تبقى معه =  $\frac{12}{20} = \frac{3}{5}$

إذا كان عمر أحمد = ٥ أضعاف عمر جهاد، وعمر علي ٣ أضعاف عمر أحمد  
قارن بين :

عمر علي		عمر جهاد	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

الحل: ب  
نعوض بأرقام  
أحمد = ٢٠ (٥ أضعاف عمر جهاد)  
جهاد = ٤ ( $\frac{1}{5}$  عمر أحمد)  
علي = ٣ = (٢٠) ٦٠ = (٣ أضعاف عمر أحمد)

قارن بين المسافة التي يقطعها كل من :

رجل سار بسرعة ٥٠ كم / ساعة لمدة ساعة ، وتوقف ثم سار بسرعة ٣٠ كم / ساعة لمدة ساعتين		رجل سار بسرعة ٦٠ كم / ساعة لمدة ساعتين	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

الحل: ب  
القيمة الأولى :  $50 + (2 \times 30) = 110$   
القيمة الثانية :  $60 \times 2 = 120$

عددان حاصل ضربيهما = ٧٢ ، العدد الأول > ٨  
قارن بين :

٩		العدد الثاني	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

الحل: د  
قد يكون العددان هما:  
١٢ و ٦، وبالتالي تكون القيمة الأولى أكبر  
وقد يكون العددان هما:  
١٢- و ٦- ف تكون القيمة الثانية أكبر

قارن بين :			
$\frac{4}{11}$		$\frac{3}{12}$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
<p>الحل: ج بالاختصار القيمة الأولى = <math>\frac{1}{4}</math> القيمة الثانية = <math>\frac{1}{4}</math></p>			

إذا كان هناك مصنع لديه ٢٠٠٠ كجم من الحليب و نريد تقسيمها على علبتين بالتساوي ، الأولى علبة بوزن ٢٥٠ جم و تباع بـ ٥ ريال و العلبة الثانية بوزن ٥٠٠ جم و تباع بـ ٢٠ ريال			
فقارن بين :			
٤٦٠٠٠		حصيلة البيع كاملة	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
<p>الحل: أ ٢٠٠٠ كجم = ٢٠٠٠٠٠ جم ٢٠٠٠٠٠ = ٢ ÷ ١٠٠٠٠٠ في كل علبة العلبة الأولى = ٢٥٠ ÷ ١٠٠٠٠٠ = ٤٠٠٠ سعر العلبة = ٥ ريال ٢٠٠٠٠ = ٥ × ٤٠٠٠ العلبة الثانية = ٥٠٠ ÷ ١٠٠٠٠٠ = ٢٠٠٠ ٤٠٠٠ = ٢٠ × ٢٠٠ المجموع = ٢٠٠٠٠ + ٤٠٠٠ = ٢٤٠٠٠</p>			

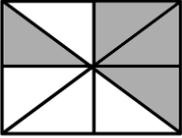
قارن بين :			
١٢		$\sqrt{٧٤}$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
<p>الحل: ب بتربيع الطرفين القيمة الأولى = ٧٤ القيمة الثانية = ١٤٤</p>			

قارن بين :			
٣,٧١		$٣ \times \frac{1}{10} + ٤ \times \frac{1}{100}$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
<p>الحل: ب القيمة الأولى = ٠,٣٤</p>			

س + ص = ٧			
١٤		س + ٢ص	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ج القيمة الأولى = ٢ × ٧ = ١٤			

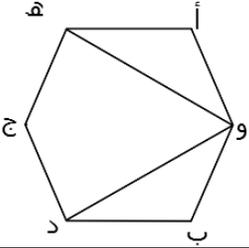
س = ٤ = ٦			
$\frac{1}{8}$		س	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: أ $\frac{1}{8} = س$			

س = ١٠ ، ص = ٦ ، ع = ١٠٠			
٥		س × ص × ع	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ب القيمة الأولى بالسالب			

 <p>إذا كان الشكل مربع ومقسم لمثلثات متساوية</p> <p>٤ سم</p>			
٤ سم		مساحة المظلل	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: أ مساحة المربع = ٤ × ٤ = ١٦ مساحة المثلث الواحد = ٨ ÷ ٢ = ٤ مساحة المظلل = ٤ × ٢ = ٨ سم			

دائرة قطرها ٧			
$\frac{٧}{٥}$		$\frac{٥}{٧}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ج القيمة الأولى = $\frac{٥}{٧}$ القيمة الثانية = $\frac{٧}{٥}$			

إذا كان الشكل سداسي منتظم :



٩٠°

الزاوية ه و د

القيمة الثانية أكبر

ب

القيمة الأولى أكبر

أ

المعطيات غير كافية

د

القيمتان متساويتان

ج

الحل: ب

قياس الزاوية في الشكل السداسي = ١٢٠°

$$٣٠° = ٤ ÷ ١٢٠$$

$$٦٠° = ٣٠ + ٣٠$$

إذا كان عمر أحمد ٣ أضعاف عمر جهاد وعمر علي ه أضعاف عمر أحمد

ه أضعاف عمر جهاد

عمر علي

القيمة الثانية أكبر

ب

القيمة الأولى أكبر

أ

المعطيات غير كافية

د

القيمتان متساويتان

ج

الحل: أ

أحمد : جهاد : علي

$$١٥ : ١ : ٣$$

علي = ١٥

ه أضعاف جهاد = ٥

قارن بين :

سرعة محمد إذا قطع ٤٨٠ في ٣ ساعات

سرعة أحمد إذا قطع ٣٧٥ في ٥ ساعات

القيمة الثانية أكبر

ب

القيمة الأولى أكبر

أ

المعطيات غير كافية

د

القيمتان متساويتان

ج

الحل: ب

السرعة = المسافة ÷ الزمن

$$٧٥ = ٥ ÷ ٣٧٥ = \text{أحمد}$$

$$١٦٠ = ٣ ÷ ٤٨٠ = \text{محمد}$$

س ≠ صفر

س<sup>٢</sup>

( $\frac{٣}{٢}$  س)<sup>٢</sup>

القيمة الثانية أكبر

ب

القيمة الأولى أكبر

أ

المعطيات غير كافية

د

القيمتان متساويتان

ج

الحل: أ

بفرض أرقام والتحقق من الحل

إذا كان ثمن العلبة الصغيرة ١,١٤ لتر ب ٤ ريال و ثمن العلب الكبيرة ٢,٢ لتر ب ٧ ريال

سعر اللتر في العلبة الصغيرة		سعر اللتر في العلبة الكبيرة	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
<p>الحل: أ</p> $\frac{7}{2.2} < \frac{4}{1.14}$ <p>بطرفين في وسطين</p> $8.8 = 4 \times 2.2$ $7.98 = 7 \times 1.14$			

قسم سلك إلى قسمين متساويين وتم عمل به مثلث ومستطيل ، قارن بين :

محيط المثلث		محيط المستطيل	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ج			

إذا كان خالد أكبر من سعد ب ثلاثة أضعاف ، ومحمود أكبر من خالد ب خمسة أضعاف قارن بين

عمر محمود		عمر سعد	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتان	د	المعطيات غير كافية
<p>الحل: أ</p> <p>لأن خالد أكبر من سعد ومحمود أكبر من خالد إذا محمود أكبر من سعد</p>			

قارن بين :

٧.٣١		$٤ + \frac{1}{111} + \frac{3}{111}$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
<p>الحل: ب</p> <p>القيمة الأولى = ٧.٠٣١ القيمة الثانية = ٧.٣١</p>			

قارن بين :

١٢		$\sqrt{٤٩ + ٢٥}$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
<p>الحل: ب</p> <p>القيمة الأولى = <math>\sqrt{٧٤}</math> بالتقريب ل <math>\sqrt{٨١} = ٩</math> القيمة الثانية = ١٢</p>			

قارن بين :			
ا		$\frac{س(س+1)}{س+1}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: د			
عند التعويض بأرقام مختلفة سنجد أن الحل اختلف لأنه لم يحدد قيمة س			

تحمل البلدية $\frac{ر}{س}$ طن قمامة كل يوم ، فقارن بين :			
٣٠ طن		ما ستحملة من قمامة في ٤٨ يوم	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتين متساويتين	ج
الحل: أ			
ما ستحملة في ٤٨ يوم = $\frac{ر}{س} \times ٤٨ = ٣٢$ طن			

قارن بين :			
$\sqrt[3]{٧}$		$\sqrt{٥}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتين متساويتين	ج
الحل: أ			

إذا كان راتب فهد = راتب خالد، فإذا وفر فهد ربع الراتب وصرف خالد ثلثي الراتب			
ما تبقى مع خالد		ما تبقى مع فهد	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتين متساويتين	ج
الحل: ب			
تبقى مع فهد الربع وخالد الثلث			

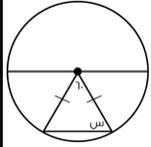
قارن بين ( س ) و ( ص )			
ص = $٩٠ \times ٤٠٠$ %		س = ٣٠ % من ١٢٠٠	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ج			

قارن بين س و ص			
ص = ٤٨		س = ٣٦	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ب			

عددان النسبة بينهما ٣ : ٤ ، والفرق بينهما ٨ =  
قارن بين :

٣٠		العدد الأكبر منهم	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ  
الفرق بين نسبتي العددين = جزء واحد = ٨ =  
إذا قيمة العدد الأكبر = ٨ (٤) = ٣٢



من خلال الشكل الآتي قارن بين :

٥٠°		س	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ  
المثلث متطابق الضلعين ويوجد زاوية ٦٠° إذا كل زوايا المثلث = ٦٠°

إذا كان س عدد موجب فقارن بين :

س × ١١ × ١٣ × ١٥°		س × ٧ × ٧ × ٧ × ١٧°	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: د  
بالتعويض برقمين مثل ١ و ..... تختلف الإجابة

قارن بين

$\frac{3}{16}$		$\frac{1}{5 + \frac{1}{3}}$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ج

إذا كانت س ≠ صفر

قارن بين :

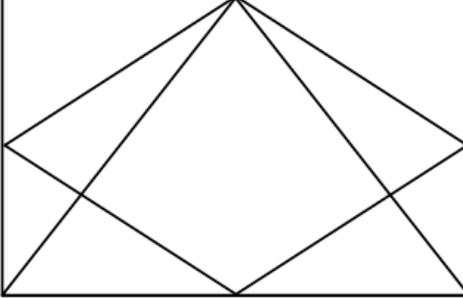
(٤ س ٣)		(٤ × س) ٢	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: د  
يتغير الحل بافتراض ارقام موجبة وسالبة ل س

قارن بين :			
$\sqrt{1700} - \sqrt{3600}$		٣٠	
القيمة الثانية اكبر	ب	القيمة الاولى اكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: أ بايجاد ناتج الجذر في القيمة الثانية تصبح القيمة الثانية = $٦٠ - ٤٠ = ٢٠$ اذا القيمة الاولى اكبر			

قارن بين			
$\frac{٢}{٣}$		٠,٢٥	
القيمة الثانية اكبر	ب	القيمة الاولى اكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: أ لأنها قيمة موجبة			

قارن بين :			
$(1.٥ \times 1.٥)$		٢	
القيمة الثانية اكبر	ب	القيمة الاولى اكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ب			

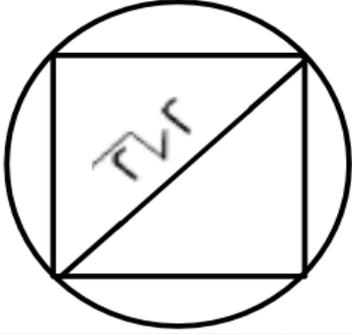
			
إذا كان الشكل مربع قارن بين:			
مساحة المعين		مساحة المثلث	
القيمة الثانية اكبر	ب	القيمة الاولى اكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ج			

قارن بين :			
$(٧-)^٣$		$٢١ -$	
القيمة الثانية اكبر	ب	القيمة الاولى اكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: أ لان كلما كبر العدد السالب قلت قيمته			

قارن بين :			
$\sqrt[3]{0.0016}$		٢	
القيمة الثانية اكبر	ب	القيمة الاولى اكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: أ القيمة الثانية = ٠.٢			

سلك طوله "ل" قسم الى قسمين متساويين شكلا على شكل مستطيل ومثلث			
قارن بين :			
محيط المثلث		محيط المستطيل	
القيمة الثانية اكبر	ب	القيمة الاولى اكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ج لان اطوال السلكين متساويين والمحيط عبارة عن طول بالتالي المحيطين متساويين			

قارن بين :			
$\frac{1}{7} - \frac{1}{6}$		$\frac{1}{7} - \frac{1}{6}$	
القيمة الثانية اكبر	ب	القيمة الاولى اكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: أ			

طول قطر مربع = $2\sqrt{2}$ اذا كانت هناك دائرة تمر برؤوسه الاربعة			
فقارن بين :			
محيط الدائرة		$8\sqrt{2}$	
القيمة الثانية اكبر	ب	القيمة الاولى اكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: أ			
		<p>قطر المربع = قطر الدائرة محيط الدائرة = <math>2\sqrt{2}</math> ط = <math>8,28\sqrt{2}</math></p>	

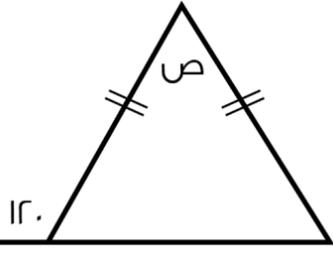
قارن بين :			
صفر		س <sup>-٢</sup> + ١	
القيمة الثانية اكبر	ب	القيمة الاولى اكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: د لأن بالتعويض بأرقام مختلفة تختلف الإجابة			

تجربة مكعب نرد، قارن بين:			
احتمال ظهور رقم أقل من ٢		احتمال ظهور رقم أكبر من ٥	
القيمة الثانية اكبر	ب	القيمة الاولى اكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ج لأن احتمال ظهور كلا الرقمين يساوي السدس			

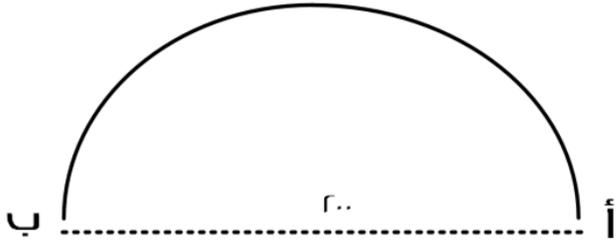
أربع أعداد طبيعية مختلفة متوسطها الحسابي ٧؟			
اصغر عدد		القيمة الاولى اكبر	
القيمة الثانية اكبر	ب	القيمتان متساويتان	ج
المعطيات غير كافية	د		
الحل : ب لأن أصغر عدد يجب أن يكون أن اصغر من ٦			

قارن بين :			
$\sqrt{0.025}$		٠.٥	
القيمة الثانية اكبر	ب	القيمة الاولى اكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ج			

إذا كان عمر احمد اكبر من محمد وعمر محمد اكبر من سعود فقارن بين :			
عمر سعود		عمر محمد	
القيمة الثانية اكبر	ب	القيمة الاولى اكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل : أ			

			
قارن بين :			
ص		٦٠°	
القيمة الاولى اكبر	ب	القيمة الثانية اكبر	أ
القيمتان متساويتان	د		ج
الحل : ج قياس الزاوية المكمل لـ $٦٠^\circ = ١٢٠^\circ$ ، قياس زاوية القاعدة الأخرى = $٦٠^\circ$ لأن ضلعي المثلث متساويين قياس ( ص ) = $٦٠^\circ$			

السيارة الأولى



سيارتان تتحركان في نفس الوقت من المدينة أ الى المدينة ب وصلت السيارة الأولى

بعد ساعتين، ووصلت السيارة الثانية بعد ساعة ونصف:

قارن بين:

\*علمًا أن القطر = ٢٠٠\*

السيارة الثانية

سرعة السيارة الثانية		سرعة السيارة الاولى	
القيمة الثانية اكبر	ب	القيمة الاولى اكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل : أ			

قارن بين:

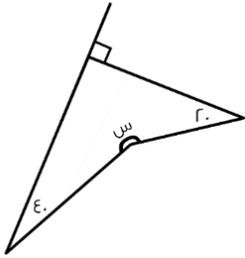
٥ - ١٠

 $\sqrt{٢٥ - ١٠}$ 

القيمة الثانية اكبر	ب	القيمة الاولى اكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

الحل: أ

بتربيع الطرفين

القيمة الأولى =  $٢٥ - ١٠ = ١٥$ القيمة الثانية =  $٢٥ = ١٥$ 

قارن بين:

٢٥°

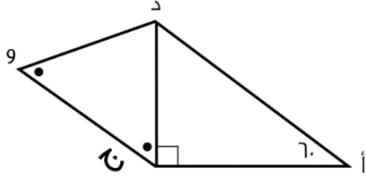
س

القيمة الثانية اكبر	ب	القيمة الاولى اكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

الحل: ب

الطريقة:

مجموع زوايا الشكل الرباعي =  $٣٦٠°$  $١٥٠° = ٢٠ + ٤٠ + ٩٠$  $٢١٠° = ١٥٠ - ٣٦٠$

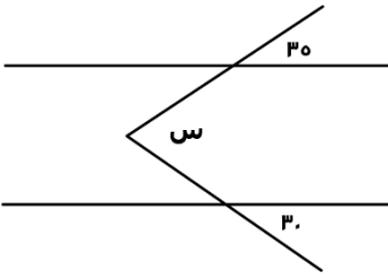


المثلث أ د ج قائم عند ج وزاوية د ج و = د و ج :  
قارن بين :

د و	أ ج		
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل : ب			

قارن بين :			
( ٢- ) ٢-		( ٢- ) - ( ٢- ) - ( ٢- )	
القيمة الثانية اكبر	ب	القيمة الاولى اكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ب			
القيمة الأولى = ٢ . القيمة الثانية = ٤			

قارن بين :			
دائرة نصف قطرها ٧ ودائرة نصف قطرها ٤ :			
٣ أمثال مساحة الدائرة الصغرى		مساحة الدائرة الكبرى	
القيمة الثانية اكبر	ب	القيمة الاولى اكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: أ			
مساحة الدائرة الكبرى = ٤٩ ط			
٣ أمثال مساحة الدائرة الصغرى = ٤٨ ط			

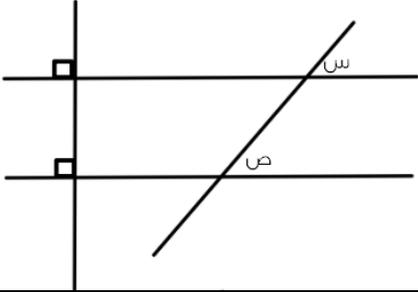


إذا علمت أن المستقيمان متوازيان  
فقارن بين :

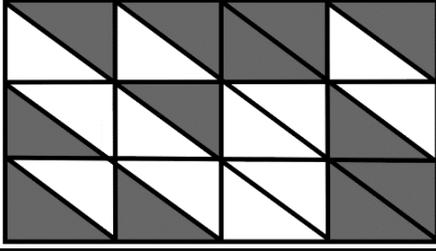
٦٥	س		
القيمة الثانية اكبر	ب	القيمة الأولى اكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ج			
من التوازي على شكل ( M )			
قياس ( س ) = ٦٥ = ٣٠ + ٣٥			

$٢٤ = (أ + ب) ٤$ فقارن بين :			
٣٢		$(أ + ب) ٢$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: أ $٦ = (أ + ب)$ إذاً $٣٦ = ٢(أ + ب) = ٦ = ٣٦$			

إذا كان $ن < ه < ل < ص$ ، قارن بين:			
$\frac{ه}{ل}$		$\frac{ن}{ل}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: أ بحذف ( ل ) من الطرفين، $ن < ه$ .			

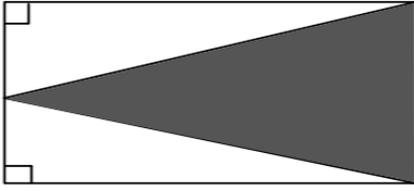
 من خلال الرسم المقابل قارن بين :			
ص		س	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
لمعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ج الزاويتان متساويتان بالتناظر			

قارن بين :			
$٣-٤ \times ٣-٣ \times ٤ \times ٥٣$		$١٢$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ج $١٤٤ = ١٢$ $١٣ = ٣-٣ \times ٥٣$ $١٤ = ٣-٤ \times ٥٤$ " في ضرب الأسس نجمع "			
$١٤٤ = ١٦ \times ٩$			



إذا كان الشكل مستطيل، مقسم لمستطيلات متطابقة، قارن بين:

مساحة المظلل		مساحة المظلل	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ج بملاحظة وعد الأشكال.			



إذا كان الشكل مستطيل  
قارن بين :

الجزء غير المظلل		الجزء المظلل	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ج			

٤ أعداد صحيحة موجبة متتالية مرتبة تصاعدياً

\* يحدد في الإختبار تصاعدياً او تنازلياً \*

قارن بين :

مجموع الثاني والرابع		مجموع الأول والثالث	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ب بالتجريب			

قارن بين :

$\frac{1}{0.8}$		$\frac{0.23}{0.028}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

الحل: أ

$$82.1 \approx \frac{1000}{28} \div \frac{23}{100}$$

$$1.25 = \frac{1}{8} \div 1$$

إذا القيمة الأولى أكبر من الثانية

قارن بين :			
$\frac{1}{25}$			٠,٣٣
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
<p>الحل: ب</p> $٠,٤ = \frac{٤}{1٠} = \frac{1}{25}$ $٠,٣٣ < ٠,٤$ <p>إذا القيمة الثانية أكبر</p>			

يقطع رجل ٣٠ دورة في ٩٠ دقيقة حول ملعب، إذا كان محيط الملعب = ١٨٠ متر، قارن بين؟			
٤٥ متر / دقيقة		سرعة الرجل	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
<p>الحل: أ</p> <p>المسافة = المحيط × عدد الدورات</p> $٤٥٠ = ١٨٠ \times ٣٠ =$ $\frac{\text{المسافة}}{\text{الزمن}} = \text{السرعة}$ $٦٠ \text{ متر / دقيقة} = \frac{٤٥٠}{٩}$			

س - ر = ٤ + س = ٤، صفر، قارن بين:			
ر		س	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
<p>الحل: ج</p> <p>بتجريب الرقم (ر)، نرى أنه يحقق المعادلة، إذا س = ر، بالتالي القيمتان متساويتان.</p>			

قارن بين			
العدد الثالث من هذه الاعداد		متوسط ه اعداد صحيحة متتالية	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى الأكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتين متساويتين	ج
الحل: ج			

محيط ارض دائرية ٤٠٠م			
قارن بين			
٥٠		نصف قطر الارض	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى الأكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتين متساويتين	ج
<p>الحل: أ</p> $٢ \text{ ط نق} = ٤٠٠ \text{ م}$ $٢٠٠ = \text{ط نق}$ $\text{نق} = \frac{٢٠٠}{٣,١٤} = ٦٣,٥ \text{ تقريباً}$			

إذا كان لدى احمد ومحمد نفس المبلغ من المال  
فاذا اشترى محمد ٦ دفاتر وه أقلام وتبقى معه ٣ ريال واشترى احمد ه دفاتر و ٦ أقلام وتبقى معه ٦ ريال فـقارن بين :

ثمن القلم		ثمن الدفتر	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ لأنه عندما زاد عدد الأقلام زاد المتبقي			

قارن بين		٢ + س - س٢	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية
الحل: د			

إذا كانت س $\neq ٠$ قارن بين		٣ س	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ إذا لم يذكر أن س $\neq ٠$ فإن الحل يكون د			

مستطيل طول قطره = ١٠ وطوله يزيد عن عرضه بمقدار ٢		محيط المستطيل	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ محيط المستطيل = ٢٨ , إذا القيمة الأولى أكبر			

قارن بين		١٢ % من $\frac{٣}{١٢}$	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية
الحل: ج ١٢ % من $\frac{٣}{١٢}$ $\frac{١٢}{١٠٠} \times \frac{٣}{١٢} =$ $٠.٠٣ =$			

قارن بين:		٣ × ٠.٠٢ × ٠.٠٣ × ٠.٢	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية
الحل: ب القيمة الأولى = ٠.٠٠٠٣٦ وبالتالي القيمة الثانية أكبر			

إذا كانت ل =  $\frac{1}{\epsilon}$  ، و  $\frac{3}{r} = z$  ،  $\frac{\epsilon}{r} = z$  ، قارن بين:

ل		z + o	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية
<p>الحل: ب</p> $\frac{\epsilon}{r} + \frac{3}{r} = z + o$ <p>توحيد المقامات</p> $\frac{13}{r} = \frac{r}{r} = \frac{8+18}{r \times 1}$ $\frac{13}{r} > \frac{1}{\epsilon}$ <p>إذا القيمة الثانية أكبر</p>			

قارن بين:

$\sqrt{39999}$		٢٠٠	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية
<p>الحل: ب</p> <p>بتربيع الطرفين</p> <p>القيمة الأولى: ٣٩٩٩٩</p> <p>القيمة الثانية: ٤٠٠٠</p>			

قارن بين:

$\sqrt{17}$		$\sqrt{9} + \sqrt{3}$	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية
<p>الحل: ب</p> $\epsilon \approx \sqrt{17}$ $5 = 3 + 2 \approx \sqrt{9} + \sqrt{3}$ <p>إذا القيمة الثانية أكبر</p>			

قارن بين:

٠.٤١		٠.٤١	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية
<p>الحل: أ</p> <p>بالمقارنة بين القيمتين</p>			

قارن بين

$\frac{\epsilon}{36}$		$\frac{3}{17}$	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية
<p>الحل: ج</p> <p>بالتبسيط</p> <p>القيمة الأولى = <math>\frac{1}{9}</math></p> <p>القيمة الثانية = <math>\frac{1}{9}</math></p>			

قارن بين			
٦٠% من ٤٠		٤٠% من ٦٠	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى الأكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتين متساويتين	ج
الحل: ج $٢٤ = ٦٠ \times \frac{٤٠}{١٠٠}$ = القيمة الأولى $٢٤ = ٤٠ \times \frac{٦٠}{١٠٠}$ = القيمة الثانية			

إذا كانت س $\neq ٠$ قارن بين :			
(٤س) <sup>٣</sup>		٤س <sup>٣</sup>	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى الأكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتين متساويتين	ج
الحل: د			

إذا كان سعر $\frac{٥}{٦}$ من كيلو الجوافة = ١٠ ريال ، وسعر $\frac{٤}{٥}$ من كيلو الفراولة = ٨ ريال			
سعر كيلو الفراولة		سعر كيلو الجوافة	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى الأكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتين متساويتين	ج
الحل: أ سعر كيلو الجوافة = $١٠ \times \frac{٦}{٥} = ١٢$ ريال سعر كيلو الفراولة = $٨ \times \frac{٥}{٤} = ١٠$ ريال			

قارن بين :			
(٥ <sup>-٩</sup> )		(٣ <sup>-١</sup> )	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى الأكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتين متساويتين	ج
الحل: أ			

قارن بين			
١٣		$\sqrt{١٨ + ١١}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى الأكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتين متساويتين	ج
الحل: ب بتربيع القيمتين			

إذا كان $٥^٤ = ٥^٣ \times ٥^٢$ قارن بين :			
٢٠		متوسط (أ + ب)	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى الأكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتين متساويتين	ج
الحل: ب $٢٠ = أ + ب$ متوسطهم = ١٠			

إذا كان خالد اصغر من فهد , فهد اكبر من علي , قارن بين :			
علي		خالد	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية
الحل: د لا نستطيع المقارنة لعدم توفر معلومات عن عمريهما			

إذا كان : أ = ٢ب , ب = ٢ج , ج = ٢د , د = ٢ر قارن بين			
$\frac{ب + د}{ر}$		$\frac{أ + ج}{ر}$	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ بالتعويض			

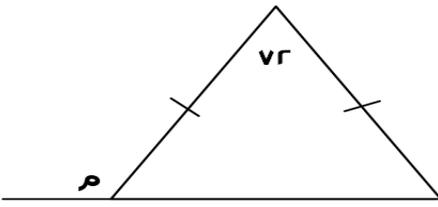
قارن بين			
$\frac{١}{٣ + ٤}$		$\frac{١}{٤} + \frac{١}{٣}$	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ بتوحيد المقامات في القيمة الاولى			

اربع اعداد متتالية زوجية متوسطهم ٧			
٦		اصغر عدد	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية
الحل: ب بما ان الاعداد متتالية اذا الوسيط = المتوسط الحسابي الاعداد هي ٤ , ٦ , ٨ , ١٠ اصغر عدد = ٤			

إذا حصل $\frac{١}{٣}$ الطلاب على تقدير ممتاز و $\frac{١}{٣}$ حصلوا على جيد جدًا والباقي حصل على جيد ما عدا طالب واحد حصل على ضعيف قارن بين : علمًا بأن عدد الطُّلاب = ٣٠			
الذين حصلوا على تقدير جيّد		٤	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية
الحل: ج الطلاب الحاصلين على تقدير مُمتاز = $\frac{١}{٣} \times ٣٠ = ١٥$ طالب الحاصلين على تقدير جيّد جدًا = $\frac{١}{٣} \times ٣٠ = ١٠$ طالب الباقي = $٣٠ - (١٥ + ١٠) = ٥$ ما عدا طالب حصل على تقدير ضعيف = ٤			

قارن بين كلاً من :			
$\sqrt{1 + \sqrt{2}}$		$\sqrt{3}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى الأكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتين متساويتين	ج
<p>الحل: أ بتربيع القيمتين : القيمة الأولى = 3 القيمة الثانية = 1,4 + 1 = 2,4 إذا فالقيمة الأولى أكبر</p>			

قارن بين :			
ثماني الثمانية		ثلاثة أرباع الأربعة	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى الأكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتين متساويتين	ج
<p>الحل: أ <math>3 = 4 \times \frac{3}{4}</math> <math>2 = 8 \times \frac{1}{4}</math></p>			

			
قارن بين :			
١١		م	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى الأكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتين متساويتين	ج
<p>الحل: أ الزاوية الخارجية = مجموع الزاويتين البعيدة وبما أن ضلعي المثلث متطابقين <math>108 = 72 - 180 =</math> <math>54 = \frac{108}{2}</math> الزاوية الخارجية = (54 + 72) 126 =</p>			

إذا كان محيط الدائرة = 314 م			
قارن بين :			
٤٠ م		نصف قطر الدائرة	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى الأكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتين متساويتين	ج
<p>الحل: أ نق = <math>\frac{314}{3,14 \times 2} = 50</math> م</p>			

إذا كان :  $3 \times 3 \times 3 \times 3 = 4 \times 4 \times 4 \times 4$  س

فكارن بين :

س		ع	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب

النسبة بين طول المستقيم الأول وطول المستقيم الثاني ه : س و س < ه

فكارن بين :

طول المستقيم الأول		طول المستقيم الثاني	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب

نسبة المستقيم الأول = ه ، والمستقيم الثاني = س ، وذكر أن س أكبر من ه ، إذاً المستقيم الثاني أكبر من الأول

أ = 2ب ، ب = 2ج ، ج = 2د ، د = 2ر

قارن بين :

$\frac{أ + ج}{3}$		$\frac{ب + د}{2}$	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ

$$2 = د$$

$$ج = 2 \times 2 = 4$$

$$ب = 4 \times 2 = 8$$

$$أ = 8 \times 2 = 16$$

$$\text{القيمة الأولى} = \frac{16+16}{3} = 11, 11$$

$$\text{القيمة الثانية} = \frac{8+8}{2} = 8$$

إذاً القيمة الأولى أكبر

قارن بين :

$4(\sqrt{2})$		$2(\sqrt{3})$	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب

$$\frac{1}{4} = \text{القيمة الأولى}$$

$$\frac{1}{3} = \text{القيمة الثانية}$$

قارن بين :

$\frac{7}{3}$		$\frac{3}{7}$	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب

كلما صغرت قيمة السالب كبر العدد

إذا كان محيط مربع يساوي محيط مستطيل أبعاده ٦،٤ فقارن بين :

مساحة المربع		مساحة المستطيل	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ  
إذا تساوت المحيطات كانت مساحة المربع أكبر من المستطيل

يريد أحمد تغيير ٤ إطارات لسيارته وظهر له عرضين  
العرض الأول : يشتري ٤ إطارات بـ ١٠٠٠ ريال  
العرض الثاني : يشتري إطار بـ ٤٨٠ ويحصل على الثاني مجاناً  
فقارن بين :

قيمة العرض الأول		قيمة العرض الثاني	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ  
العرض الأول سعر ال ٤ إطارات = ١٠٠٠ ريال  
العرض الثاني سعر ال ٤ إطارات = ٩٦٠ ريال

غرفة مستطيلة طولها ٤م وعرضها ٣م نريد تبليطها ببلاط طول ضلعه ٢٥ سم .  
قارن بين :

عدد البلاطات		١٨٠	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ  
نحول المتر لسنتيمتر  
 $٣٠٠ = ١٠٠ \times ٣$  ،  $٤٠٠ = ١٠٠ \times ٤$   
 $١٦ = ٢٥ + ٤٠٠$   
 $١٢ = ٢٥ + ٣٠٠$   
عدد البلاط =  $١٢ \times ١٦ = ١٩٢$

قارن بين :

$\frac{١}{٥٠} \times \frac{١}{٢٥}$		$٠,٣٥ \times ٠,٠٢$	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ  
 $٠,٠٠٧ = ٠,٣٥ \times ٠,٠٢$   
 $٠,٠٠١٦ = \frac{١}{١٢٥} = \frac{١}{٥٠} \times \frac{١}{٢٥}$

قارن بين :			
ثمنين الثمانية		ثلاث أرباع الأربعة	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى الأكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتين متساويتين	ج
<p>الحل: أ</p> $3 = 4 \times \frac{3}{4}$ $2 = 8 \times \frac{1}{4}$			

إذا كان محيط دائرة = 134			
قارن بين :			
٤٠		نصف قطر الدائرة	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى الأكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتين متساويتين	ج
<p>الحل: ب</p> $21 = \frac{134}{3.14}$			

إذا كان عمر سلطان ٣ أمثال عمر فهد ، وعمر علي ثلث عمر سلطان فأوجد مايلي			
عمر علي		عمر فهد	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى الأكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتين متساويتين	ج
<p>الحل: ج</p> <p>سلطان = ٣ فهد</p> <p>علي = <math>\frac{1}{3}</math> سلطان ، ٣ علي = سلطان</p> <p>سلطان = ٣ فهد أو ٣ علي</p>			

إذا كان عمر محمد ٣ أمثال عمر وليد ، وعمر خالد ربع عمر محمد ، فقارن بين :			
عمر وليد		عمر خالد	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى الأكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتين متساويتين	ج
الحل: ب			

قارن بين			
$\frac{11^{-8}}{11^{-3}}$		$\frac{7^{-11}}{7^{-3}}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى الأكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتين متساويتين	ج
الحل: ب			

إذا كان $1 + 2n < 0$ قارن بين			
$\frac{3}{4}$		ن	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية
<p>الحل: أ</p> $1 + 2n < 0$ $n < -\frac{1}{2}$ <p>بما أن ن أكبر من <math>-\frac{1}{2}</math> إذا فهي أكبر من <math>\frac{3}{4}</math></p>			

قارن بين			
$\frac{3}{3} + \frac{3}{3}$		10.3	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية
<p>الحل: أ</p> <p>بجمع القيمة الثانية</p> $= \frac{3}{3} + \frac{3}{3}$ $= \frac{1}{3} \times \frac{3}{1} + \frac{1}{3} \times \frac{3}{1}$ <p>بحذف المتشابهات</p> $10.1 = 10 + \frac{1}{3}$ <p>إذا القيمة الأولى أكبر</p>			

قارن بين			
$\frac{2}{10}$		$\frac{1}{7 + \frac{1}{2}}$	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية
<p>الحل: ج</p> <p>بتوحيد المقامات في القيمة الأولى</p> $= \frac{2}{1} + \frac{1}{2}$ <p>بضرب القيمة الثانية في 2</p> $= \frac{10}{5} = \frac{10}{5} + \frac{1}{5}$ $\frac{2}{10} = \frac{1}{5} + \frac{1}{10}$			

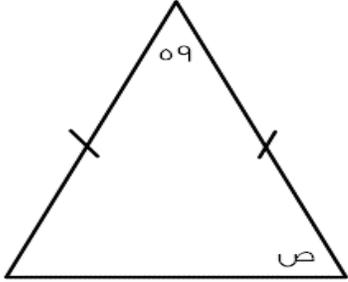
إذا كانت $v < 6$ فقارن بين			
$\frac{v + 6}{v}$		1 + v	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ			

قارن بين			
$\frac{4}{9} \div 1\frac{4}{9}$		٣	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية
<p>الحل: ب</p> $\frac{13}{9} = 1\frac{4}{9}$ $3.25 = \frac{13}{4} = \frac{9}{4} \times \frac{13}{9}$ <p>إذا القيمة الثانية أكبر</p>			

محمد يأخذ ٥% من أرباح شركته , فإذا كانت نصف أرباح شركته = ٤٠٠٠ فقارن بين			
٣٠٠ ريال		المبلغ الذي سيأخذه	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية
<p>الحل: أ</p> <p>أرباح شركته = ٨٠٠٠</p> $٤٠٠ = ٨٠٠٠ \times \frac{5}{100}$ <p>إذا القيمة الأولى أكبر</p>			

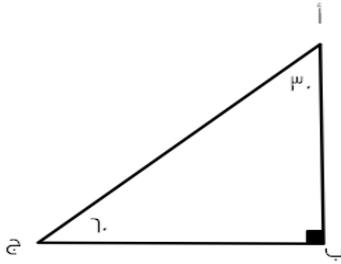
قارن بين :			
٧.١٣		٤.٠٠٣ + ٣.٠١	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية
<p>الحل: ب</p> <p>القيمة الأولى = ٤.٠٠٣ + ٣.٠١ = ٧.٠١٣</p> <p>القيمة الثانية = ٧.١٣</p> <p>٧.١٣ &gt; ٧.٠١٣</p>			

قارن بين :			
١		$\frac{143}{143} \times \frac{1429}{143} \dots \frac{8}{9} \times \frac{7}{8} \times \frac{6}{7}$	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية
<p>الحل: ب</p> <p>بإختصار كل عددين مع بعضهما يتبقى لدينا الكسر :</p> $\frac{5}{1431}$ <p>إذا القيمة الثانية أكبر</p>			



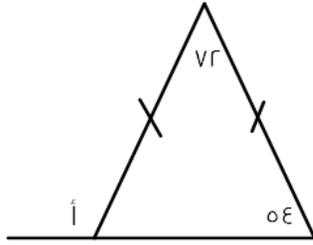
بالاعتماد على الشكل قارن بين :

71°		ص	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى الأكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتين متساويتين	ج
<p>الحل: ب</p> <p>ص = 180 - 59 = 121°</p> <p>وبما أن ضلعا المثلث متطابقان إذًا زاويتا القاعدة متطابقان</p> <p>ص = 121 ÷ 2 = 60.5°</p> <p>71 &gt; 60.5</p>			



قارن بين :

ب ج		أ ب	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى الأكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتين متساويتين	ج
<p>الحل: أ</p> <p>قاعدة : *الضلع المقابل للزاوية الأكبر في المثلث هو الضلع الأكبر*</p> <p>أ ب مقابل للزاوية 60</p> <p>ب ج مقابل للزاوية 30</p> <p>الزاوية 60 &lt; الزاوية 30</p> <p>إذًا أ ب &lt; ب ج</p>			



قارن بين :

أ		ب	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ  
قاعدة \* الزاوية الخارجية تساوي مجموع الزاويتان البعيدتان في المثلث \*  
القيمة الأولى :  $١٢٦ = ٥٤ + ٧٢$   
القيمة الثانية :  $١٢١ = ١١$   
 $١٢١ < ١٢٦$

أ		ب	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية

الحل: ج  
القيمة الأولى =  $٠,٧٥$   
القيمة الثانية =  $٠,٧٥ = \frac{٣}{٤} = \frac{١}{٣-٥} + \frac{١}{٣+١}$

أ		ب	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ  
من المعطيات المربع داخل الدائرة  
قطر المربع = قطر الدائرة =  $٤\sqrt{٢}$   
محيط الدائرة =  $٢$  نق ط =  $٣,١٤ \times ٤\sqrt{٢} = ١٢,٥٦\sqrt{٢}$

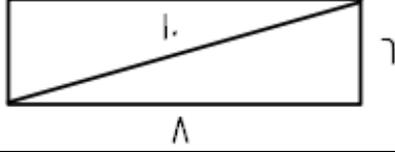
أ		ب	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب  
بما أن المقام أصغر من البسط فإن الناتج لابد أن يكون أصغر من البسط أي أصغر من  $١,٢٥$

مستطيل طوله يزيد عن عرضه بمقدار ٢ اسم وكان قطره = اسم قارن بين :

محيط المستطيل		٢٤ اسم	
أ	القيمة الأولى	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ



باعتبار المستطيل مقسم الى مثلثين قائمي الزاوية  
يكون قطرالمستطيل = وتر المثلث القائم = ١٠ اسم  
إذا طول ضلعين المثلث (الطول والعرض) = ٦ ، ٨ (مثلثات فيثاغورس المشهورة)  
محيط المستطيل = ٢(الطول+العرض) = ٢(٦+٨) = ٢٨

قارن بين

١٨٠ ورقة من فئة ٥ ريال

٥٠ ورقة من فئة ٢٠ ريال

أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ

القيمة الأولى تساوي = ٢٠ × ٥٠ = ١٠٠٠

القيمة الثانية = ١٨٠ × ٥ = ٩٠٠

قارن بين

٨١ × ٨ × ٢

٣ × ١٦ × ٢٧

أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية

الحل: ج

القيمة الأولى = ٢٧ × ١٦ × ٣ = ٨١ × ١٦

القيمة الثانية = ٨١ × ٨ × ٢ = ٨١ × ١٦

سعر اليورو = ٣,٧٥ ريال وسعر الريال = ٣٠ ين قارن بين

٣٢١٠ ين

٣٠ يورو

أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ

٣٠ يورو = ٣,٧٥ × ٣٠ = ١١٢,٥ ريال

٣٢١٠ ين = ٣٠ ÷ ٣٢١٠ = ١٠,٧ ريال

عمر خالد ٣ أضعاف عمر سعد

عمر محمود ٥ أضعاف عمر سعد

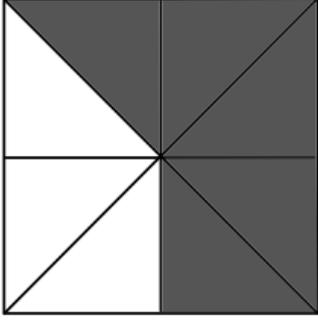
قارن بين

عمر محمود

عمر سعد

أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب



ع

قارن بين :

مساحة المظلل		١٢ سم	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية
الحل: ب لأن الجزء الواحد = $16 \div 8 = 2$ سم مساحة المظلل = $2 \times 5 = 10$ سم			

أحمد < خالد ، سعد > وليد ، خالد < وليد			
قارن بين :			
عمر أحمد		عمر سعد	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ			

عمر علي ه أمثال عمر جهاد ، وعمر فارس ٣ أمثال عمر جهاد			
عمر علي		عمر فارس	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ علي : جهاد : فارس ٥ : ١ : ٣ علي < فارس			

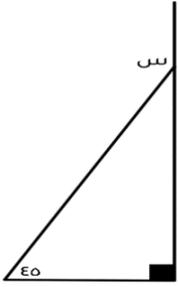
قارن بين :			
سرعة سيارة تسير ٣٤٥ كم في ٣ ساعات		سرعة سيارة تسير ٣٨٠ كم في ٥ ساعات	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ السرعة = المسافة ÷ الزمن سرعة الأول: $3 \div 345 = 115$ سرعة الثاني: $5 \div 380 = 76$			

قارن بين			
١٠٠			$\sqrt{(121)^2 - (144)^2}$
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى الأكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتين متساويتين	ج
الحل: ب			

قارن بين			
$3^{-2}$			$3^{-4}$
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى الأكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتين متساويتين	ج
الحل: ب			

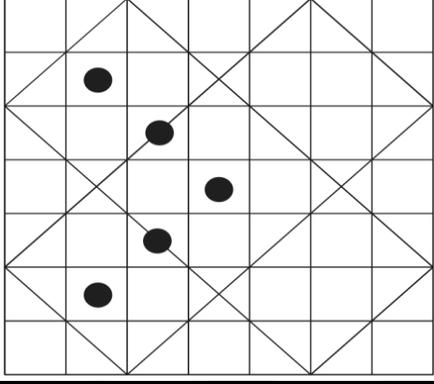
إذا كان محمد أكبر من وليد ، ووليد أصغر من علي ، وصالح أكبر من علي قارن بين :			
عمر صالح		عمر محمد	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى الأكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتين متساويتين	ج
الحل: د			

قارن بين :			
ص (ص+س) - (ص+ص)		س (ص-ص) + (ص-ص)	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى الأكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتين متساويتين	ج
الحل: ج بأخذ عامل مشترك : القيمة الأولى = (ص - ص) (ص + س) القيمة الثانية = (ص + ص) (ص - ص)			

قارن بين :			
			
١٩٠°		س	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى الأكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتين متساويتين	ج
الحل: ب $135^\circ = 45 + 90 = س$			

قارن بين :			
٣		$\sqrt[3]{0.64}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى الأكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتين متساويتين	ج
الحل: ب $0.4 = \sqrt[3]{0.64}$ $3 > 0.4$			

إذا كان: ص <sup>٣</sup> - ص <sup>٢</sup> = عدد سالب فقارن بين :			
٢		ص	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ب ص لها احتمالان : الأول : ص عدد سالب اصغر من -١ الثاني : ص عدد بين الصفر و ١			

			
٨٠ سم		مساحة المنطقة المظللة	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: د			

ك عدد طبيعي ، ٩ - ك - ٨ = ١ قارن بين :			
١		ك	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى الأكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتين متساويتين	ج
الحل: ج ك = ١			

قارن بين :			
$0.75$		$\frac{7}{10} + \frac{1}{10}$	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية
<p>الحل: أ</p> $\frac{13}{10} = \frac{7}{10} + \frac{1}{10}$ $\frac{75}{100} = 0.75$ $\frac{75}{100} < \frac{130}{100}$			

قارن بين :			
20% من 8		$\frac{1}{6}$ من 20	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية
<p>الحل: أ</p> <p>القيمة الأولى = <math>20 \times \frac{1}{6} = \frac{20}{6}</math></p> <p>القيمة الثانية = <math>\frac{20 \times 8}{100} = \frac{160}{100}</math></p>			

قارن بين :			
50		$\sqrt{(121)^2 - (144)^2}$	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية
<p>الحل: أ</p> <p>بتحليل القيمة الأولى فرق بين مربعين <math>\sqrt{(121)^2 - (144)^2} = \sqrt{(121 + 144)(121 - 144)} = \sqrt{(265)(-22)} = \sqrt{-5830}</math> بتربيع القيمة تصبح 6090</p> <p>القيمة الثانية بتربيعها تساوي 2500</p>			

قارن بين :			
$\frac{1}{2+5}$		$\frac{1}{5} + \frac{1}{2}$	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية
<p>الحل: أ</p> <p>القيمة الأولى مجموعها يساوي <math>\frac{49}{70} = \frac{7}{10}</math></p> <p>القيمة الثانية مجموعها يساوي <math>\frac{1}{5} + \frac{1}{2} = \frac{2}{10} + \frac{4}{10} = \frac{6}{10} = \frac{3}{5}</math></p>			

قارن بين :			
$\frac{1}{3}$		$\frac{1}{6} + \frac{1}{3}$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
<p>الحل: أ</p> <p>القيمة الأولى = <math>\frac{1}{3}</math></p> <p>القيمة الثانية = <math>\frac{1}{6} + \frac{1}{3} = \frac{1}{6} + \frac{2}{6} = \frac{3}{6} = \frac{1}{2}</math></p>			

إذا كان ثمن ثوب ١٠٥ ريال فقارن بين :			
سعر الثوب بعد خصم ٢٠%		سعر الثوب بعد خصم ٢٠ ريال	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ			
القيمة الأولى = ٢٠ - ١٠٥ = ٨٥ ريال			
القيمة الثانية = $\frac{٨٠ \times ١٠٥}{١٠٠}$ = ٨٤ ريال			

إذا كان ثمن ثوب ١٠٥ ريال قارن بين :			
قيمة خصم ٢٠%		قيمة خصم ٢٠ ريال	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ب			
القيمة الأولى = ٢٠ ريال			
القيمة الثانية = $\frac{٢٠ \times ١٠٥}{١٠٠}$ = ٢١ ريال			

قارن بين :			
٥٠% من ٦٠		$\frac{٤}{٦} \times ٦٠$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ب			

إذا كان لدينا ١٢ كرة زرقاء و ٨ خضراء و ٧ حمراء و ٣ سوداء قارن بين :			
نسبة الزرقاء إلى الكل		نسبة السوداء إلى الخضراء	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ			
القيمة الأولى = ١٢ : ٣٠ = ٢ : ٥			
القيمة الثانية = ٨ : ٣			

إذا كانت س > صفر, قارن بين			
س <sup>٦</sup>		١٠ (س <sup>٩</sup> )	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ			
القيمة الأولى موجبة, القيمة الثانية سالبة			

إذا كانت  $s \leq 0$  , قارن بين

0		اصغر قيمة للمقدار $(s+2)^2$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب  
بما أن  $s \leq 0$  صفر  
∴ أقل قيمة ل  $s = 0$   
بالتعويض عن  $s$  بصفر  $(s+2)^2 = 2^2 = 4 = \epsilon$   
 $0 > \epsilon$

$3^m + 3^n = 27$  , قارن بين

r		l	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: د  
تختلف الإجابات باختلاف القيم

إذا علمت ان  $v$  عدد صحيح , قارن بين

$\frac{1}{v}$		$\frac{1}{v} - \frac{1}{v} - \frac{1}{v}$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: د  
تختلف الإجابات باختلاف القيم

إذا كان حاصل ضرب الأعداد الأفقية = حاصل ضرب الأعداد الرأسية , فقارن بين :

	ص	
س	5	ر
	ع	

ع		س - ص	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

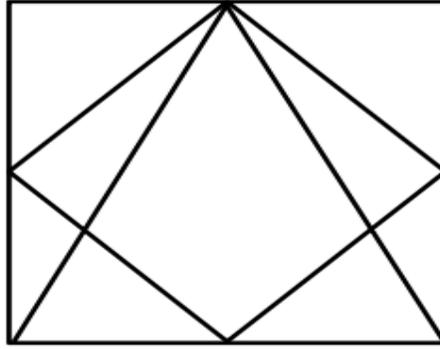
الحل: د  
بفرض أرقام موجبة وسالبة وصفر

قارن بين:

$\sqrt{36} - 10$		16	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ  
القيمة الثانية:  $8 = \sqrt{64}$   
القيمة الأولى: 16

إذا كان الشكل مربع طول ضلعة ٦ قارن بين :



القيمة الثانية: مساحة المثلث

القيمة الأولى : مساحة المعين

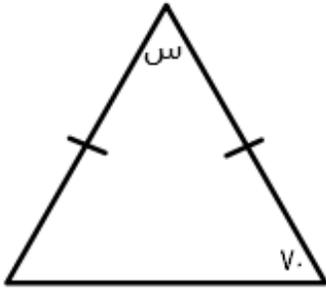
القيمة الثانية أكبر

القيمة الأولى أكبر

المعطيات غير كافية

القيمتان متساويتان

الحل: ج



من خلال الشكل الأتي , قارن بين :

القيمة الثانية: ٢س

القيمة الأولى: ٧٠°

القيمة الثانية أكبر

القيمة الأولى أكبر

المعطيات غير كافية

القيمتان متساويتان

الحل: ب

س = ١٨٠ - ( ٧٠ + ٧٠ ) ، " لأن الضلعان متساويين "

$$س = ١٤٠ - ١٨٠ = ٤٠$$

$$أي ان ٢س = ٤٠ \times ٢ = ٨٠$$

$$٧٠ > ٨٠$$

قارن بين :

القيمة الثانية : ١.٥ كيلو جرام

القيمة الأولى : ١٥٠٠ جرام

القيمة الثانية أكبر

القيمة الأولى أكبر

المعطيات غير كافية

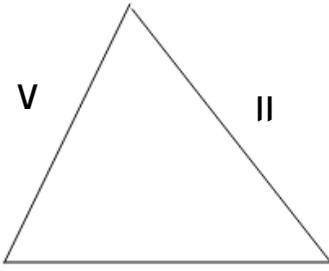
القيمتان متساويتان

الحل: ج

بتحويل الكيلو جرام الى جرام = ١٠٠٠ × ١.٥

$$= ١٥٠٠ \text{ جرام}$$

أي ان القيمتان متساويتان



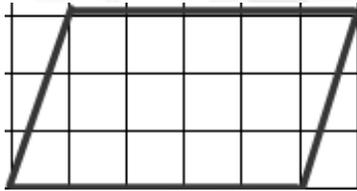
من خلال الشكل الآتي ، قارن بين :

القيمة الثانية : ٤سم		القيمة الأولى : ج ب	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

الحل: أ  
"مجموع أي ضلعين في المثلث اكبر من الضلع الثالث ، و الضلع الثالث اكبر من الفرق بينهما"  
 $V + II > ٤$  ج ب  
أي إن :-  $١٨ > ٤$  ج ب  
اذأ :- ج ب  $٤ < ٤$  سم

عددین حاصل جمعهم ٨ والفرق بينهم ١٢ ، فقارن بين :			
العدد الأكبر		١٠	
القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر	أ
القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية	ج

الحل: ج  
نفرض ان العددين هما ( س ، ص )  
 $٨ = س + ص$   
 $١٢ = ص - س$   
( بجمع المعادلتين )  
 $٢٠ = ٢س$   
 $١٠ = س$   
 $٢٠ = ص$   
اذن العدد ١٠ هو العدد الاكبر



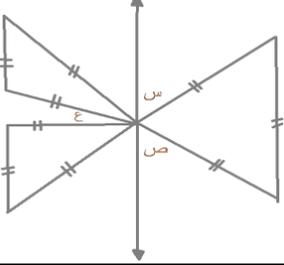
مستطيل قسم الى مربعات متطابقة ، فقارن بين :

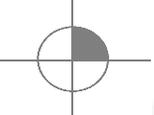
مساحة متوازي الاضلاع		١٥ وحدة مربعة	
القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر	أ
القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية	ج

الحل: ج  
مساحة متوازي الاضلاع = طول القاعده x الارتفاع  
 $١٥ = ٥ \times ٣$

قارن بين :			
$\sqrt{8}$		$\sqrt{12}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
<p>الحل: أ  <math>1.9 = \sqrt{12}</math>  <math>64 = \sqrt{8}</math>          إذن القيمة الأولى أكبر</p>			

قارن بين :			
$\frac{1}{8}$ - س -		$\frac{1}{5}$ - س	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
<p>الحل: د          لعدم معرفة قيمة س</p>			

			
إذا كانت جميع المثلثات متطابقة ، فقارن بين :			
$180^\circ$		س + ص + ع	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
<p>الحل: ج  <math>120^\circ = 60 - 180 = س + ص</math>  <math>60^\circ = ع</math> ، لأنها متقابلة بالرأس مع زاوية قياسها <math>60^\circ</math></p>			

			
إذا كان نصف قطر الدائرة سم ، فقارن بين :			
ط سم		ضعف مساحة المثلث	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: أ			

إذا كان س عدد صحيح سالب . ص عدد صحيح موجب			
قارن بين			
صفر		س + ص	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: د			

مستطيل طوله ٩ و عرضه ٤ ، و مربع طول ضلعه ٦ ، فـقارن بين :

نصف مساحة المربع		نصف مساحة المستطيل	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الـحل: ج  
القيمة الأولى =  $4 \times 9 \times \frac{1}{2} = 18$   
القيمة الثانية =  $6 \times 6 \times \frac{1}{2} = 18$

إذا كان :  $74 = \frac{س}{٤}$

فـقارن بين :

س		٤	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الـحل: د  
"نضرب ٤ في للتخلص من المقام"  
 $٢٥٦ = ٤ \times ٦٤ = س$   
 $٢٥٦ = س$   
نأخذ الجذر الرابع  
 $٤ = س$  أو  $٤ = س$

قارن بين:

$\frac{١٥}{١٤} + ٣$		$\frac{٥}{٢} + ٢$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الـحل: ب  
القيمة الأولى:  $\frac{٥٧}{١٤}$  ،  $٤$   
القيمة الثانية:  $\frac{٩}{٢}$  ،  $٥$

$\frac{٨٠}{٢} + ٤١ = م٣$  ،  $١٠٨ = ٢٧$

قارن بين:

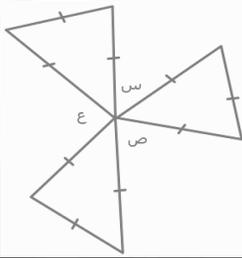
ل		م	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الـحل: ب  
القيمة الأولى =  $٢٧ = ١٠٨$   
 $٤ = ل$   
القيمة الثانية :  
نبسـط الكسر :  $٤٠ = \frac{٨٠}{٢}$   
 $٨١ = ٤١ + ٤٠ = م٣$   
 $٨١ = م٣$   
 $٢٧ = م$

إذا علمت ان ص أكبر من ٧  
فقارن بين : إذا علمت ان ص أكبر من ٧  
فقارن بين :

$\frac{ص+١}{ص}$	ص + ١		
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

الحل: أ  
بالافتراض والتعويض :  
ص = ٨  
القيمة الأولى: ٩ = ١ + ٨  
القيمة الثانية:  $٧ = \frac{٥١}{٨} = \frac{٦٠+٨}{٨}$



قارن بين:

١٨٠°	س + ص + ع		
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

الحل: ج  
المثلثات متطابقة الاضلاع أي ان الزاوية الواحدة = ٦٠°  
س + ص + ع = ٣٦٠ - (٦٠ + ٦٠ + ٦٠)  
" مجموع رؤوس الثلاث مثلثات "

إذا كانت س ، ص عدنان صحيحان وكان (س + ٥) - ١ = ص + (٥ - ٧)  
قارن بين :

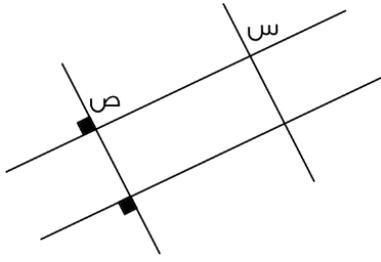
ص	س		
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

الحل: ب  
س + ص = ٤ + ٢  
س + ٢ = ص

قارن بين :

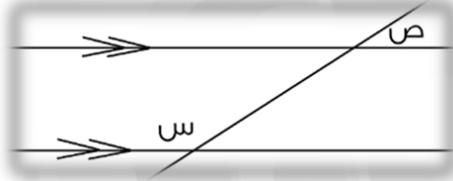
$٢ \cdot (\sqrt{٣})$	$٤ \cdot (\sqrt{٣})$		
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

الحل: ب  
كلما كبر الأس السالب كلما قلت القيمة



قارن بين :

ص	س
القيمة الثانية أكبر	القيمة الأولى أكبر
المعطيات غير كافية	القيمتان متساويتان
ب	د
الحل: ج بالتناظر	



قارن بين :

$180^\circ$	س + ص
القيمة الثانية أكبر	القيمة الأولى أكبر
المعطيات غير كافية	القيمتان متساويتان
ب	د
الحل: ج	

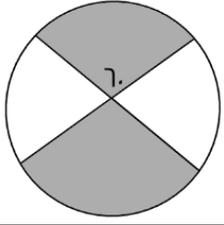
قارن بين :

$\frac{\epsilon}{\nu -}$	$\frac{\epsilon -}{\nu}$
القيمة الثانية أكبر	القيمة الأولى أكبر
المعطيات غير كافية	القيمتان متساويتان
ب	د
الحل: ج	

ل = م ، ٣ = ٢ -

قارن بين :

${}^2(م - ل)$	${}^2(م + ل)$
القيمة الثانية أكبر	القيمة الأولى أكبر
المعطيات غير كافية	القيمتان متساويتان
ب	د
الحل: ب	
القيمة الأولى: $١ = {}^2(٢ - + ٣)$	
القيمة الثانية: $٢٥ = {}^2(٢ - - ٣)$	



في الشكل المقابل نصف قطر الدائرة = ٦ سم  
قارن بين :

مساحة المظلل		٢٠ سم	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ مساحة المظلل = ١٢ ط سم *المظلل ثلث الدائرة*			



قارن بين :

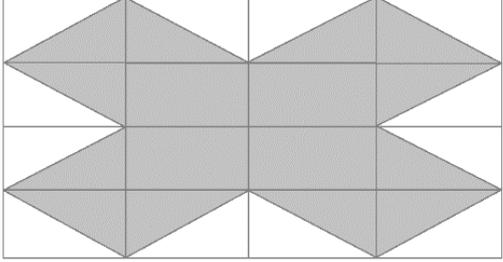
مساحة المربع أ ب ج د		٥٠ سم	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ب طول ضلع المربع = ٤ (باستعمال نظرية فيثاغورث) مساحة المربع = (٤) = ١٦ سم			

قارن بين :			
١		(٣-٤) (٣٢)	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ $1 = 16 \times \frac{1}{16} = 16 \times \frac{1}{16}$			

إذا كان : $108 = 12V$ ، $108 = 63 + \frac{A}{r}$ قارن بين :			
ل		م	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ج $4 = \frac{108}{12} = 9$ $40 + 41 = 81$ $81 = 81$ $4 = 4$			

$٨١ = ٣ \times ٣$ قارن بين :		
ا	ب	س
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان
الحل: أ $٤٣ = ٢ + س$ $٤ = ٢ + س$ $٢ = س$		

إذا كان $ب < ٤ - أ + ٥$ قارن بين:		
ب	ب	أ
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان
الحل: أ $٤ - أ + ٥ < ب$ $٤ < ب - أ$ $ب < أ$		

		
إذا كانت المستطيلات الصغيرة متطابقة وابعادها ٤سم، ٣سم قارن بين:		
٥٤ سم	ب	محيط المثلث
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان
الحل: أ أضلاع الشكل المثلث = وتر المستطيلات الصغيرة = ٥ سم محيط المثلث = $١٢ \times ٥ = ٦٠$ سم ملحوظة: إذا لم يذكر في السؤال أي معطيات يكون الحل ( د )		

## الخاتمة

” لكل شيءٍ إذا ما تم نقصانُ ”

نتمنى أن نكون قد قدمنا لكم ما قد يفيدكم وينفعكم  
و إن كان هناك خطأ فما هو إلا منا ومن الشيطان وإن كان هناك توفيق فمن الله عز وجل ..  
ولا نريد منكم سوى دعوة في ظهر الغيب بالفوز والتوفيق في الدارين ..  
وصل اللهم وسلم على خير الخلق اجمعين

عمل وإعداد : #ادمنز\_تجميع\_المحاسب

لا تنسوا زيارة موقعنا

<http://t.moVwsab.com>

تابعونا عبر جروب الفيس بوك الخاصة بنا

تجميع المحاسب

<https://facebook.com/groups/Tagmee3MoVawsebbadel>

تابعونا أيضا على مواقع التواصل الاجتماعي



T\_moVwsab

لا نحلل بيعها أو الاستفادة منها ماديا بأي شكل كان