

2020



تَمَيُّنٌ

# 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 البريّة ، 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 ونترككم 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 وضعنا وبيننا أننا لا نحلل بيع تجميعاتنا أو الترح 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 المحوسب  
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

$$١٢ : ١٨ : ٣٠$$

$$١٢ : ٣٠ : ٥٢$$

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

$$٨ \quad ٢٥\%$$

$$س \quad ٧٥\%$$

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

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

س ص	أ	ب	ص + س
س + ص	ج	د	س - ص

الحل: أ

$$س ص = ٢ \times ١ = ٢$$

$$١٢ = ٤ \times ٣$$

$$١٠ + ١ = ١١$$

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

$$١٠^٢ - ٦^٢ = ٣٦ = ١٠٠$$

$$٨ = \sqrt{٦٤}$$

$$(٦ , ٨)$$

"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

$$\sqrt{60 + 73}$$

١٠	ب	أ	١١
٨	د	ج	١٢

الحل: أ

$$* \sqrt{133} = 11 * \text{بالتقريب} *$$

س - ص = ٥ ، س ص = ١٥ أوجد (س + ص)

٢٩	ب	أ	٥٥
٣٠	د	ج	٢٠

الحل: أ

$$\begin{aligned} (س - ص) &= ٥ \\ ١٥ &= س ص \\ ١٥ \times ٢ - ص &= س \\ ٣٠ - ص &= س \\ ٥٥ &= س + ص \end{aligned}$$

أوجد قيمة س :  $\frac{٥}{٣} = \frac{١}{١-٢} + ١$

٥	ب	أ	٢
٨	د	ج	٣

الحل: أ

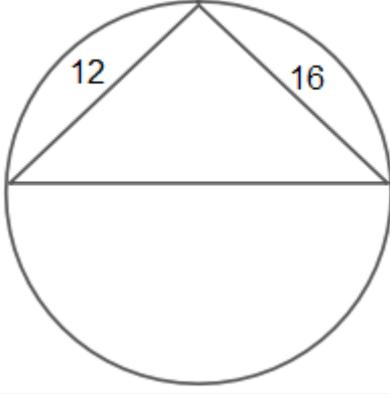
$$\begin{aligned} \frac{٥}{٣} &= \frac{١}{١-٢} + ١ \\ \frac{٥}{٣} - \frac{٥}{٣} &= \frac{١}{١-٢} \\ \frac{٢}{٣} &= \frac{١}{١-٢} \end{aligned}$$

ضرب طرفين في وسطين:  $\frac{٢}{٣} - ٤ = ٣$

$$\frac{٢}{٣} - ٤ = ٣$$

بضرب س في الطرفين : -س = ٢

$$٢ = س$$



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

$$٢٤ = \frac{٣٠٠}{١٢,٥}$$

$$٣٩ = ١٥ + ٢٤$$

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

١٣

ب أ

٥

١٥

د ج

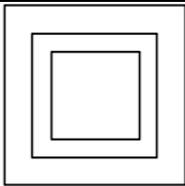
١٤

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

$$٢ : ٣ : ٤$$

$$٢٤٠ : س : ص$$

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	٢٢٣	٢٣٦٠
	أ	ب	٢٣٥٢		
	ج	د	٣٥٠٠		

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

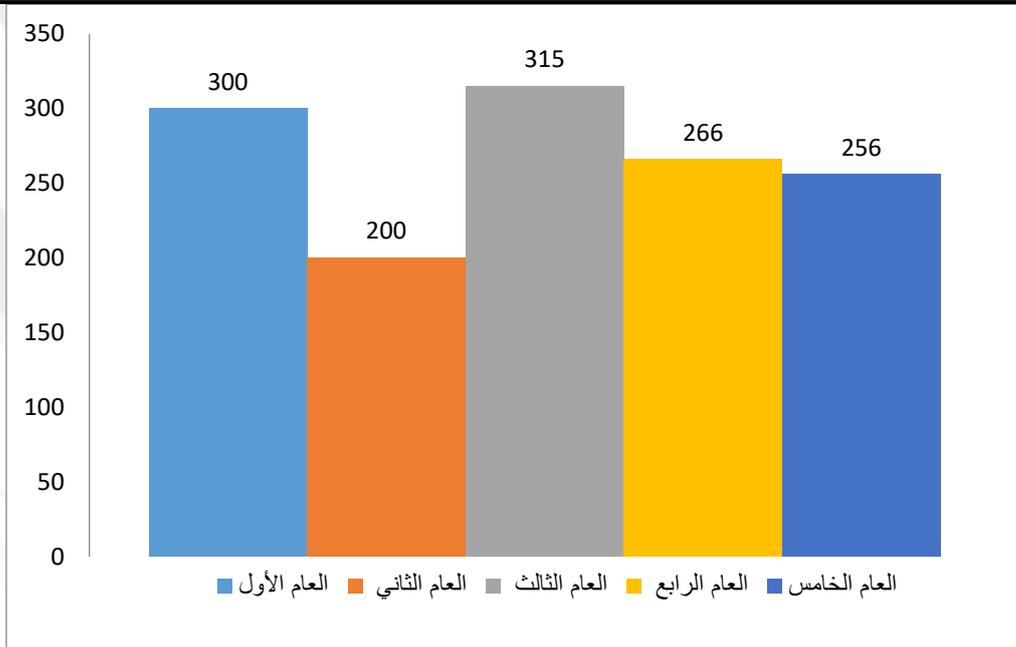
الحل: د

بجمع  $٣٥٠٠ = ٢٣٦٠ + ٨١٠ + ٣٣٠$

سته اعداد متتاليه مجموع الثلاث اعداد الأخيرة ٣٢٤ , ما هو مجموع الثلاث اعداد الاولى					
	أ	ب	٣١٠		
	ج	د	١٠٤		

الحل: أ

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

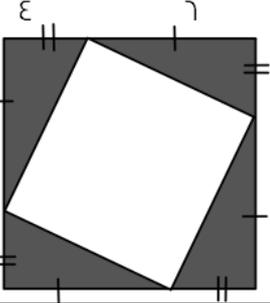


أوجد متوسط الثلاثة أعوام الأخيرة :

	أ	ب	٢٧٩		
	ج	د	٤٢٣		

الحل: ب

$٢٧٩ = \frac{٢٥٦+٢٦٦+٣١٥}{٣}$

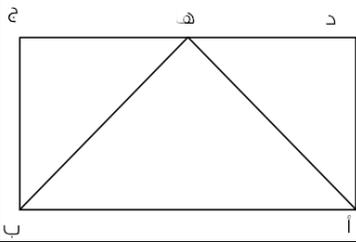


إذا كان الشكل الذي يقابلك مربع طول ضلعه ١٠ سم , فأوجد مساحة المظلل

٥٦	ب	أ	٤٨
٦٤	د	ج	١٢

الحل: أ

نحسب مساحة كل مثلث من المظلل  $١٢ = ٦ \times ٤ \times ٠,٥$   
و نضرب  $٤ \times ١٢$  لان هناك ٤ مثلثات  
 $٤٨ = ٤ \times ١٢$

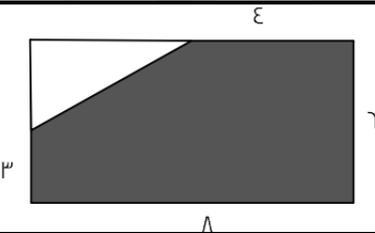


إذا علمت أن الشكل مستطيل و كان  $ا هـ = ب هـ = ٥$  , و طول دج = ٨ سم فأوجد مساحة المستطيل :

٤٥	ب	أ	٢٤
٢٠	د	ج	١٢

الحل: أ

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



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  
مساحة المستطيل  $٤٨ = ٨ \times ٦$   
مساحة المثلث  $٦ = ٣ \times ٤ \times ٠,٥$   
إذا مساحة المظلل  $٤٢ = ٦ - ٤٨$

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  $\frac{٤٨}{١٥} - \frac{١}{١٥} - \frac{٢٤.٥}{٧.٥} = \frac{٤٩}{١٥} - \frac{٤٩}{١٥} = \frac{٤٨}{١٥} - \frac{١}{١٥} - \frac{٤٩}{١٥}$  صفر

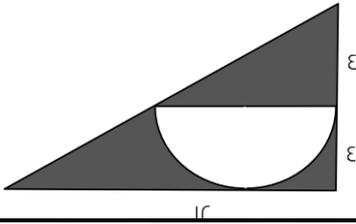
إذا كان ترتيبك ١٢ في الطابور الصباحي سواء تم العد من الامام ام الخلف , فكم عدد الطابور ؟

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

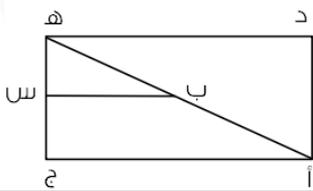
مساحة المظلل = مساحة المثلث - مساحة نصف الدائرة

$$٤٨ = ١٢ \times ٨ \times ٠.٥ = \text{مساحة المثلث}$$

$$\text{مساحة نصف الدائرة} = \frac{٢}{٤} \times \pi \times ٤ = ٢\pi$$

$$\text{مساحة المظلل} = ٤٨ - ٢\pi$$

$$\text{بأخذ } ٨ \text{ عامل مشترك , مساحة المظلل} = ٨(٦ - \pi)$$



إذا كان ب س ينصف أه , 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 أه , إذا ب س = نصف أ ج

$$\text{إذا النسبة } ٢ : ١$$

اوجد قيمة س  $\frac{س}{١} = \frac{٤}{٥}$

٨	ب	أ	٤.٨
٣	د	ج	٦

الحل: أ

$$\text{س} = \frac{٤ \times ١}{٥} = ٠.٨$$

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

٦٠ مدرس	أ	ب	٩٠ مدرس
٣٠ مدرس	ج	د	١٨٠ مدرس

الحل: أ  
بالنسبة  
٢ : ١٥  
٤٥٠ : س  
س =  $\frac{٤٥٠ \times ٢}{١٥}$  = ٦٠ مدرس

إذا 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 و قلم حبر ؟

١٦	أ	ب	١٧
١٨	ج	د	٢٠

الحل: أ  
نفرض ان القلم الرصاص = س  
١٧ = (١+س)٢ + ٣س  
١٧ = ٢ + ٢س + ٣س  
١٥ = ٥س  
٣ = س  
إذا القلم الرصاص ثمنه ٣ ريالات و الحبر ١ + ٣ ريالات  
إذا ١٦ = ٤ + ١٢ = (١ × ٤) + (٤ × ٣)

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

٢٣٠٠	أ	ب	٢١٢٠
٢٣٠٠	ج	د	١٤٣٤

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 ؟

١٢ : ١	أ	ب	٦ : ١
٢٨ : ١	ج	د	٧٢ : ١

الحل: أ  
مساحة الدائرة =  $\pi r^2$   
نق ط : نق ط :  $r^2 : r^2$   
١٤٤ : ١  
بحذف ال ط من الطرفين  
نق : نق :  $r^2 : r^2$   
١٤٤ : ١  
بأخذ الجذر للطرفين  
نق : نق :  $r : r$   
١٢ : ١

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

٤٠٠	أ	ب	٣٠
٤٠٠	ج	د	٣٠٠

الحل: ج  
٤٠ : س  
١٠٠ : ١٠  
س =  $\frac{100 \times 40}{10} = 400$

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

٧٤٢٠	أ	ب	٨٩٧٩
٧٦٨٥	ج	د	٤٦٧٣

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

إذا كان (ل - م) =  $\frac{1}{4}$  , أوجد مقدار (م - ل)

$\frac{1}{4}$	أ	ب	$-\frac{1}{4}$
٤	ج	د	٢

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

أكبر عدد مضروب في ٧ و الناتج أقل من ١١٥

١٧	أ	ب	١٥
١٦	ج	د	١٤

الحل: ج

بالتجريب نجد أن  $16 \times 7 = 112$  , وهو أكبر عدد مضروب في ٧ و الناتج أقل من ١١٥

اس٠ = ١٠٠ + ١٠٠٠ , فأوجد قيمة س

١٢٤٣	أ	ب	٤٣٢٨
١٥٦٢	ج	د	١١١١

الحل: د

اس٠ = ١١١٠

بالقسمة علي ١٠ , اذا س = ١١١١

إذا كانت ن > صفر , أي الاعداد التالية اكبر ؟

ن	أ	ب	ن <sup>٣</sup>
ن <sup>٣</sup>	ج	د	ن <sup>٢</sup>

الحل: ج

أي عدد سالب له اس عدد زوجي = عدد موجب  
إذا ن<sup>٣</sup> 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 ؟

٢٠	ب	أ	٣٠
١٣٦	د	ج	١٩

الحل: د

٤ برتقال = ٣ تفاح احمر

البرتقالة =  $\frac{٣}{٤}$  تفاح احمر

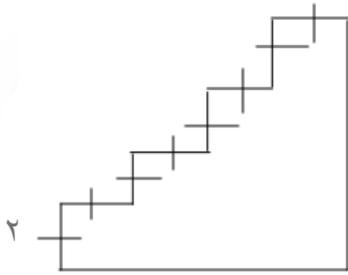
البرتقال =  $٤٨ \times \frac{٣}{٤}$  = ٣٦

٤ برتقال = ٢ تفاح اخضر

البرتقالة =  $\frac{٢}{٤}$  تفاح اخضر

البرتقال =  $٣٦ \times \frac{٢}{٤}$  = ١٨

البرتقال = ٣٦ + ١٨ = ٥٤



اوجد محيط الشكل :

٣٨	ب	أ	٣٢
٢٢	د	ج	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 ؟

٥٠٠:٣٠٠:٢٥٠:١٠٠٠	ب	أ	١٠٠٠:٧٥٠:٥٠٠:٢٥٠
٤٠٠:٥٥٠:٧٥٠:٢٠٠	د	ج	٢٠٠:٤٥٠:٣٠٠:٢٥٠

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 =  $\frac{٢٥٠٠ \times ٣}{١٠}$

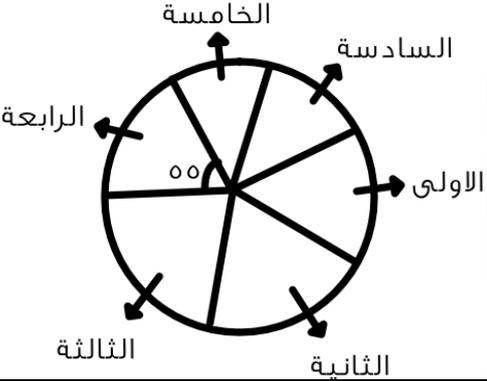
الرابع =  $\frac{٢٥٠٠ \times ٤}{١٠}$

∴ ٢٥٠ : ٥٠٠ : ٧٥٠ : ١٠٠٠

٤س + ٢ص = ٨ , ٢س = ص , فما قيمة ص؟

٢	ب	أ	صفر
٥	د	ج	٤

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

	<p>إذا كانت مجموع الزاويتان الثالثة و الرابعة يساوي ٨٠          اوجد الزاوية الثالثة ؟</p>		
٢٥	ب	أ	٢٠
٣٠	د	ج	٢٢

الحل: ب  
 $٢٥ = ٥٥ - ٨٠$

سعر مجموعة من الذهب و الفضة ١٣٠ ريال , اذا علمت ان سعر الذهب ٨ ريال و سعر الفضة ٥ ريال فما اكبر عدد لقطع الذهب :			
١٨	ب	أ	١٧
٢٠	د	ج	١٩

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

مربع مكون من مستطيلين متطابقين , مساحة المستطيل الواحد ١٨ اوجد مساحة المربع ؟			
٥٠	ب	أ	٤٠
٣٦	د	ج	٥٥

الحل: د  
 $٣٦ = ٢ \times ١٨$

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

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

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

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

١٥ , ١١

$$\text{٢٦} = ١٥ + ١١$$

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

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

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

أكمل المتتابعة التالية :

صفر , ٣ , ٩ , ١٨ , ٣٠ , .....

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 :  $\frac{١}{٣س+١} = \frac{١}{٧س}$

٢	ب	أ	١
٤	د	ج	٣

الحل: ج

$$٧س = ٣س + ١$$

$$٣س = ١ - ٧$$

$$٢س = ٦$$

$$س = ٣$$

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

١٠	ب	أ	٦
٣	د	ج	٩

الحل: أ

بالتعويض عن س ب ٦ و ص ب ٤-

$$١٠ = ٤ + ٦ = (٤-) - ٦$$

$$٢٠ = (٦) - (٤-) = ١٦ - ٣٦ = (٤-) - ٢٠$$

$$\therefore س = ٦$$

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

٣٦

ب

أ

٣٠

٢٤

د

ج

٣٢

الـحل: ب  
 $\frac{1}{3} \times 9 = \frac{3}{9}$   
 $3 \times 12 = \frac{36}{3} = 12$   
 س = ٣٦


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

الـحل: أ  
 ٣٠ : ٢٤  
 ١٠٠ : س  
 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 : س = ١٣ ، ما مجموع س وال ٣ أعداد السابقة لها ؟

٣٢

ب

أ

٣١

٣٤

د

ج

٣٣

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

أوجد الحد التالي في المتتابعة الآتية

: ٣ ، ٧ ، ١١ ، ١٥ ، .....

٢٠

ب

أ

١٩

٢٥

د

ج

٢٢

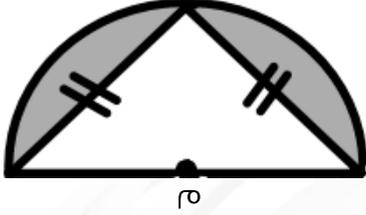
الـحل: أ  
 بإضافة ٤ لكل حد

إذا كان طول أبو محمد يساوي ٣ أمثال 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 إذا علمت ان قطر الدائرة = ٢٠ ؟

٥٠ + ١٠٠ ط	ب	أ	$١٠٠ \left(1 - \frac{\pi}{r}\right)$
٣٠٠ ط	د	ج	١٥٠

الحل: أ

مساحة المثلث = مساحة نص دائرة - مساحة مثلث

$$\text{مساحة نص دائرة} = \pi \times \frac{r^2}{2}$$

$$= \pi \times \frac{10^2}{2}$$

$$= 50\pi$$

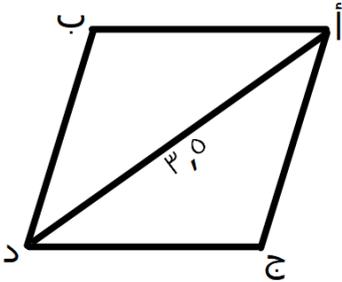
$$\text{مساحة المثلث} = \frac{1}{2} \times \text{ق} \times \text{ع}$$

$$= \frac{1}{2} \times 20 \times 10$$

$$= 100$$

$$\text{مساحة المثلث} = 100 - 50\pi$$

$$= 100 \left(1 - \frac{\pi}{2}\right)$$



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

$$\text{محيط متوازي الأضلاع} = ٤ \times ٣.٥ = ١٤$$

$$= ١٤$$

$$7^{3-س} = 7^{س-3}$$

أوجد قيمة س :

٢٠٣

ب

أ

٩

٤

١٣

د

ج

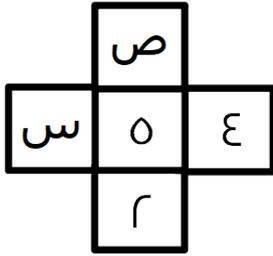
٤٤

الحل: أ

إذا تساوت الأساسات تتساوى الأسس

$$7^{3-س} = 7^{س-3}$$

$$س = \frac{9}{4}$$



اجعل مجموع أعداد الصف مساو لمجموع أعداد العمود في الشكل الآتي :

$$٨ = س , ٢ = ص$$

ب

أ

$$٦ = س , ٣ = ص$$

$$٧ = س , ٥ = ص$$

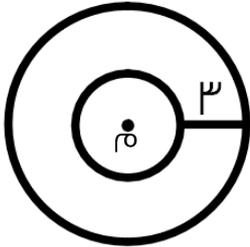
د

ج

$$١ = س , ٣ = ص$$

الحل: ج

بالتجريب



إذا علمت ان م هي مركز الدائرتين ، فما الفرق بين محيط الدائرة الكبيرة والصغيرة ؟

٢ط

ب

أ

٣ط

ط

د

ج

٦ط

الحل: ج

محيط الدائرة ١ - محيط الدائرة ٢

$$٦ط - ٢ط =$$

$$٤ط =$$

عدد سكان مدينة ٢٥٠٠٠ ، وفي المبنى الواحد ١٢٥ شخص ، وكل مبنى فيه مشرفين ، فكم عدد المشرفين ؟

٥٠٠ مشرف

ب

أ

٤٠ مشرف

٤٠٠ مشرف

د

ج

٦٠ مشرف

الحل: د

$$٢٠٠ = ١٢٥ \div ٢٥٠٠$$

$$٤٠٠ = ٢ \times ٢٠٠ = \text{عدد المشرفين}$$

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

١٢٨٠٠	أ	ب	٢٥٦٠
٦٤٠٠٠	ج	د	١٢٨٠

الحل: أ

$$٦٤٠٠ = ٣٢٠٠٠ \times \frac{٢٠}{١٠٠}$$

$$٢٥٦٠٠ = ٦٤٠٠ - ٣٢٠٠٠$$

$$١٢٨٠٠ = \frac{٢٥٦٠٠}{٢}$$

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

٥٥	أ	ب	٦٠
٢٥	ج	د	٧٠

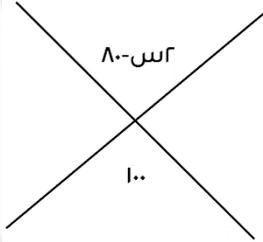
الحل: ب

بالتناسب الطردي

$$٢ : ١٥$$

$$٤٥٠ : س$$

$$٦٠ = \frac{٢ \times ٤٥٠}{١٥} = س$$



أوجد قيمة س :

٩٠	أ	ب	١٠٠
١٥٠	ج	د	٩٩

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 ؟

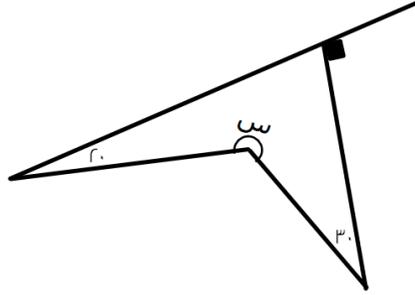
٨	أ	ب	٣
٤	ج	د	١٠

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 :

٢٧٠	ب	أ	٢٢٠
٢٥٠	د	ج	١٨٠

الحل: أ

$$\text{س} = 360 - (30 + 90 + 90)$$

$$= 360 - 210$$

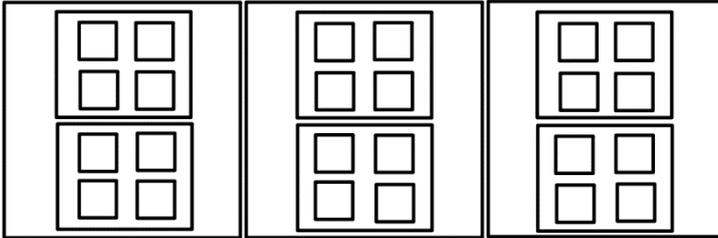
$$= 150$$

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

٢١	ب	أ	٣٣
٢٧	د	ج	٣٥

الحل: أ

كما هو موضح بالشكل بالعد 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 ونصف	ب	أ	ساعة
ثلاث ساعات	د	ج	ساعتان

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 ؟

٤٠٠ لتر	ب	أ	٤٠٠ لتر
١٠٠ لتر	د	ج	٥٠ لتر

الحل: د

بالتناسب الطردي

$$10 : 20$$

$$س : 50$$

$$100 = \frac{20 \times 50}{10}$$

$$\frac{r^0 \sqrt{3} + r^3 \sqrt{3}}{5\sqrt{3}}$$

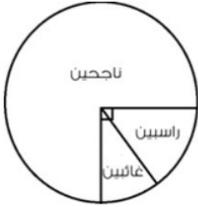
١٦	ب	أ	٨
٣٢	د	ج	٤

الحل: أ  
بالقسمة علي  $\sqrt{3}$   
 $\frac{32 + 8}{5} = 8$

أوجد العبارة المكافئة للمتباينة التالية س  $10 < 8$

س $20 <$	ب	أ	س $18 <$
س $10 <$	د	ج	س $10 <$

الحل: أ  
بإضافة ١٠ للطرفين



إذا كانت نسبة الراشدين ١٠% فما نسبة الغائبين؟

٢٠	ب	أ	١٥
١٠	د	ج	٥

الحل: أ  
الراشدين + الغائبين = ٢٥%  
الراشدين = ١٠%  
الغائبين = ١٥% = ٢٥% - ١٠%

إذا كان ما مع تاجر ٥٢٠٠ وريح ٤٠% ما معه بعد الريح؟

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 ايد 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 = ٤٠ + ص - ١٠  
س = ص + ٥٠  
س - ص = ٥٠

قاعة سعر تأجيرها ٢٠٠ ريال بالإضافة إلى ٥٠ ريال لكل شخص يحضر، وقاعة أخرى سعر تأجيرها ١٠٠ ريال 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

$$\frac{100}{50} = \frac{200 - 100}{50 - 100}$$

$$20 = 20 \text{ يوم}$$

$$\frac{1}{س٢} + \frac{1}{س٢+٤}$$

$\frac{٤+س٤}{س٤+س٤}$	ب	أ	$\frac{1}{س٢}$
س٢+٢	د	ج	$\frac{١+س}{س٢+س}$

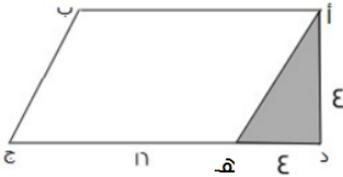
الحل: ج

نوجد المقامات :

$$\frac{٤+س٤}{س٤+س٤} \times \frac{١+س}{س٢+س}$$

بأخذ ٤ عامل مشترك في البسط والمقام

$$\frac{(١+س)٤}{(س٢+س)٤} \times \frac{١+س}{س٢+س}$$



هـ ج = ٤ د هـ أوجد مساحة الشكل :

٦٤	ب	أ	٨
٧٢	د	ج	٢٧

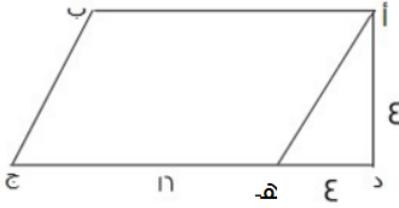
الحل: د

الشكل عبارة عن مثلث و متوازي أضلاع

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

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

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



هـ ج = ε د هـ أوجد نسبة المثلث للشكل؟

أ	ب	ج	د
1/8	1/4	1/9	1/16

الحل: ج

$$A = \epsilon \times \epsilon \times \frac{1}{4} = \text{مساحة المثلث}$$

$$7\epsilon = 16 \times \epsilon = \text{مساحة متوازي الأضلاع}$$

$$7\epsilon = 7\epsilon + A = \text{مساحة الشكل} = \text{مساحة المثلث} + \text{مساحة متوازي الأضلاع}$$

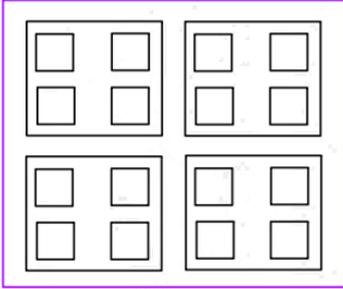
$$\frac{1}{9} = \frac{A}{7\epsilon} = \text{نسبة المثلث}$$

صندوق يحتوي على 4 صناديق وفي كل صندوق 4 صناديق، فما هو مجموع الصناديق؟

أ	ب	ج	د
21 صندوق	20 صندوق	19 صندوق	16 صندوق

الحل: أ

كما هو موضح بالشكل بالعدد سنجد أن الحل 21 صندوق



شخص قرأ من بداية الصفحة 30 لنهاية 133 ما عدا 48، 49، 50، 81، فكم قرأ من صفحات؟

أ	ب	ج	د
104	100	108	133

الحل: ب

$$\text{من } 30 \text{ ل } 133 = 104 \text{ صفحة}$$

نستثني منهم 4 صفحات لم يقرأهم

$$\text{عدد ما قرأه من صفحات} = 100 = \text{صفحة}$$

علبة دواء وزنها 70 جرام، ووزن حبة الدواء 5 جرام، فكم حبة دواء في العلبة؟

أ	ب	ج	د
20 حبة	16 حبة	15 حبة	14 حبة

الحل: ج

$$\text{عدد الحبات} = \frac{\text{وزن علبة الدواء}}{\text{وزن الحبة الواحدة}} = \frac{70}{5} = 15 \text{ حبة}$$

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

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

الحل: د  
المسافة = محيط العجلة × عدد الدورات  
 $12 \times \pi \times 25 \times 2 =$   
 $60\pi =$   
١٨٨٤ سم =  
المسافة بالمترا =  $\frac{1884}{10} = 188.4$  متر

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

أ	٤٤ مقع	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 انفق =  $\frac{1}{3} + \frac{1}{6} = \frac{1}{2}$   
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

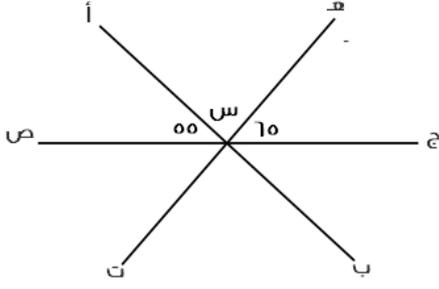
أ	س × ٣	ب	٢ س + ١
ج	س + ١	د	٣ س + ١

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

متوسط ٥ مدارس ١٧٠ ، فما هو مجموعهم؟

أ	٨٥٠	ب	٨٠٠
ج	١٧٠	د	١٠٠٠

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

أ	٦٠	ب	٧٠
ج	٥٥	د	٦٥

الحل: أ

$$١٨٠ = ٥٥ + ٦٥ + س$$

$$س = ١٨٠ - (٥٥ + ٦٥)$$

$$س = ٦٠$$

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

أ	٥٠	ب	٥٤
ج	٤٦	د	٥٥

الحل: ب

$$\text{عند ولادة خالد كان عمر أمه} = ٢٤$$

بعد ١٥ سنة

$$\text{عمر خالد} = ١٥ \text{ سنة}$$

$$\text{عمر أمه} = ١٥ + ٢٤ = ٣٩$$

$$\text{مجموع عمريهما معًا} = ١٥ + ٣٩ = ٥٤$$

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

أ	٥٧٠	ب	٢٥٠
ج	١١٤	د	٩٠٠

الحل: ج

من الساعة ٦ ل ٣: ٣ = ٩ ساعات ونصف

$$٥٤٠ \text{ دقيقة} + ٣٠ \text{ دقيقة} = ٥٧٠ \text{ دقيقة}$$

$$\text{الشخص الواحد} = ٥٧٠ \div ٥ = ١١٤ \text{ دقيقة}$$

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

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

الحل: أ

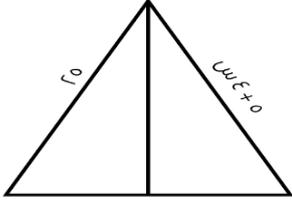
القلم : س ، الكتاب : ٣ س

$$٧٢ = س + ٣س$$

$$٧٢ = ٤س$$

$$س = ١٨$$

$$\text{الكتاب} = ٣س = ١٨ \times ٣ = ٥٤ \text{ ريال}$$



أوجد قيمة س ؟

أ	٥	ب	٤
ج	٣	د	١

الحل: أ

من الشكل نلاحظ أن المثلث متساوي الساقين

$$٢٥ = ٥ + س$$

$$س = ٥$$

إذا كان  $٢س + ٢ = س + ٢$ 

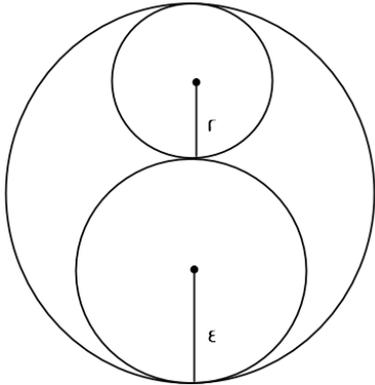
فما قيمة س؟

أ	١	ب	٤
ج	صفر	د	٧

الحل: ج

$$٢س + ٢ = س + ٢$$

$$س = صفر$$



أوجد نسبة مساحة الدائرة الصغيرة للدائرة الكبيرة

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

الحل: أ

مساحة الدائرة الصغيرة =  $٤\pi$ قطر الكبيرة =  $١٢$  ، نق =  $٦$ مساحة الكبيرة =  $٣٦\pi$ 

$$\frac{1}{9} = \frac{٤\pi}{٣٦\pi} = \text{النسبة}$$

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

أ	٢٨	ب	٢٧
ج	٢٠	د	١٩

الحل: أ

$$\text{عدد الأعواد} = (\text{عدد المربعات} \times ٣) + ١$$

$$= (٩ \times ٣) + ١ = ٢٨ \text{ عود}$$

إذا كان ٠.١ م<sup>٣</sup> ينتج ١ واط ، فكم واط ينتج ٥ م<sup>٣</sup>؟

أ	٤٠٠ واط	ب	٥٠ واط
ج	٥٠٠ واط	د	٦٠٠ واط

الحل: ج

بالتناسب الطردي

$$٠.١ \leftarrow ١ \text{ واط}$$

$$٥ \leftarrow ? \text{ واط}$$

$$= \frac{٥ \times ٠.١}{٠.١} = ٥٠٠ \text{ واط}$$

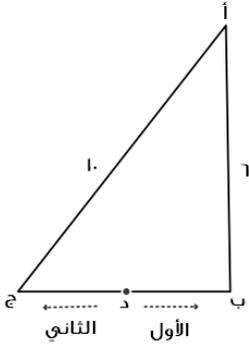
قطع شخص مسافة ٦٠ كم وتبقى له ٣٠٠ كم ليقطع المسافة كاملة فما نسبة ما قطعه؟

أ	%١٦.٣	ب	%١٧.٦
ج	%٢٣.٤	د	%٢٥.٦

الحل: أ

$$\text{المسافة الكلية} = ٦٠ + ٣٠٠ = ٣٦٠ \text{ كم}$$

$$\text{نسبة ما قطعه} = \frac{٦٠}{٣٦٠} \times ١٠٠ = ١٦.٣\% \text{ تقريباً}$$



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\*

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

$$\text{سرعة الأول} = \text{المسافة} + \text{الزمن} = ١٠ + ١ = ١٠$$

$$\text{سرعة الثاني} = \text{المسافة} + \text{الزمن} = ١٤ + ١ = ١٤$$

الفرق بين سرعتين = ٤

$$\text{الزيادة} = \frac{٤}{١٠} \times ١٠٠ = ٤٠\%$$

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

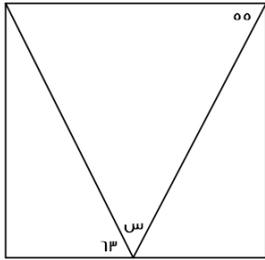
أ	٦٠	ب	٥٠
ج	٧٠	د	٤٠

الحل: ب  
عدد البلاط =  $\frac{300 \times 100}{30 \times 20} = 500$  بلاطة

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

أ	٥	ب	١٠
ج	٧	د	٨

الحل: ج  
الراسبين نسبتهم = ٦ : ١  
عددهم  $٧ = ٤٢ \times \frac{1}{6}$



أوجد قيمة س

أ	٦٢	ب	٥٥
ج	٦٣	د	٦٠

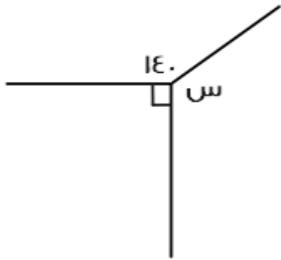
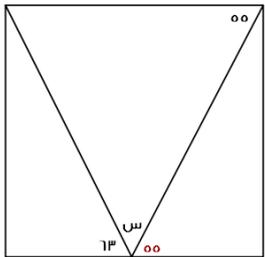
الحل: أ

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

$$١٨٠ = ٦٣ + ٥٥ + س$$

$$س = ١٨٠ - (٦٣ + ٥٥)$$

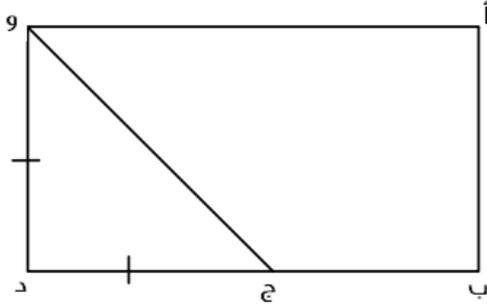
$$س = ٦٢$$



أوجد قيمة س :

أ	١٤٠	ب	١٣٠
ج	١٧٠	د	١٥٠

الحل: ب  
 $س + ١٤٠ + ٩٠ = ٣٦٠$   
 $س = ٣٦٠ - (٩٠ + ١٤٠) = ١٣٠$



إذا كان و د يساوي ج د  
أ ب =  $\epsilon$   
ب د =  $\epsilon$  ج د  
أوجد مساحة المستطيل

أ	٤٠	ب	٦٤
ج	٨٠	د	٥٠

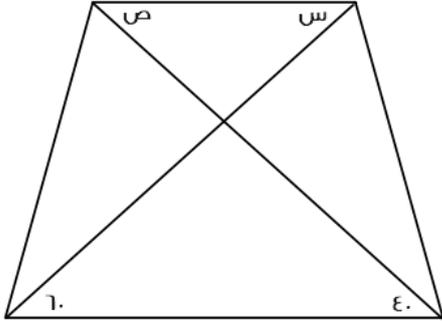
الحل: ب

$$\text{و د} = \text{أ ب} = \epsilon, \text{ ج د} = \text{ب د} = \epsilon$$

$$\text{ب د} = \epsilon \text{ ج د} = \epsilon \times \epsilon = ١٦$$

$$\text{أ ب} = \epsilon$$

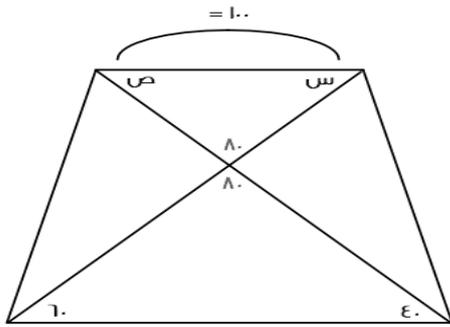
$$\text{المساحة} = \text{الطول} \times \text{العرض} = ١٦ \times \epsilon = ٦٤$$



أوجد قيمة س + ص :

أ	٤٠	ب	٦٠
ج	٨٠	د	١٠٠

الحل: د



$$١٨٠ = ٨٠ + \text{ص} + \text{س}$$

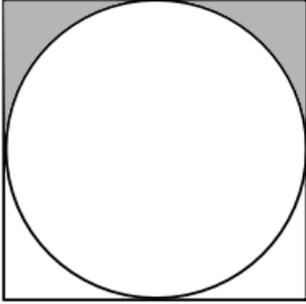
$$١٠٠ = \text{ص} + \text{س}$$

أي مما يلي لا يمكن أن يكون حاصل ضرب عددين متتاليين؟

أ	٤٩	ب	٣٠
ج	٢٠	د	٤٢

الحل: أ

$$\text{لأن } ٧ \times ٧ = ٤٩$$



١٠

أوجد مساحة المظلل؟

١٠.٥٧

ب

١٠.٧٥

أ

٢٠

د

١٢

ج

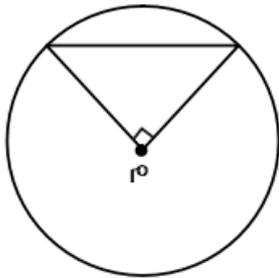
الحل: أ

$$\text{المظلل} = \frac{\text{مساحة المربع} - \text{مساحة الدائرة}}{\text{ر}}$$

$$\text{مساحة المربع} = 100$$

$$\text{مساحة الدائرة} = 78.5 = \text{ط} \cdot \text{ر}$$

$$\text{المظلل} = \frac{100 - 78.5}{\text{ر}} = 10.75$$



مساحة المثلث = ٢ 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 = ٢ سم<sup>٢</sup>، يجب أن تكون قاعدته وارتفاعه = ٢

القاعدة والارتفاع = نق

نق = ٢

مساحة الدائرة = نق<sup>٢</sup> ط = ٢ ط = ٤ ط

أكمل المتتابعة ١، ٤، ٧، ١٠، ١٣، .....

٧

ب

٩

أ

١٣

د

٥

ج

الحل: ب

الحدود الفردية كل مرة تزداد بمقدار (٢ +)

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

أوجد س + ص + ع

١٠	ب	١٢	أ
١٦	د	١٨	ج

الحل: ج

نعوض عن ع بقيمتها

$$٦ = ص - ٨$$

$$ص = ٢, ٨ = س, ٨ = ع$$

$$١٨ = ٨ + ٨ + ٢ = ع + ص + س$$

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

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

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

٨	ب	٧	أ
٥	د	١٠	ج

الحل: ب

١٠ ورقات من فئة الـ ١٠ = ١٠٠ ريال

تبقى ٤٠ ريال

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

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

٣٦	ب	١٣٥	أ
١٢٠	د	٣٢٤	ج

الحل: أ

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

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

$$\sqrt[٣]{٣٢} = س$$

أوجد قيمة س؟

٨	ب	٤	أ
٥	د	٩	ج

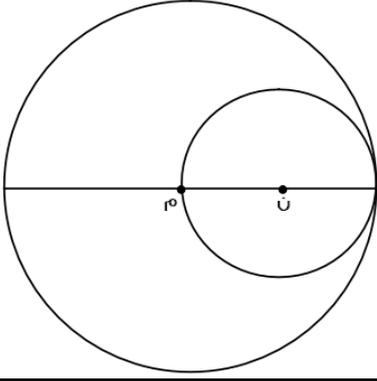
الحل: ب

$$٢ = \sqrt[٣]{٣٢}$$

$$٢ = \sqrt[٣]{س}$$

بتكعيب الطرفين

$$٨ = ٢ = س$$



مساحة الدائرة ن = 36 ط  
فأوجد مساحة الدائرة م؟

ط 36

ب

ط 144

أ

ط 24

د

ط 112

ج

الحل: أ

نق الدائرة ن = 6

قطر الدائرة ن = 12 = نق الدائرة م

مساحة الدائرة م = نق<sup>2</sup> ط = 144 ط

٤٨٧٥٣٩٤ يقبل القسمة على ٤ إذا وضع مكان س العدد؟

٥

ب

٤

أ

٧

د

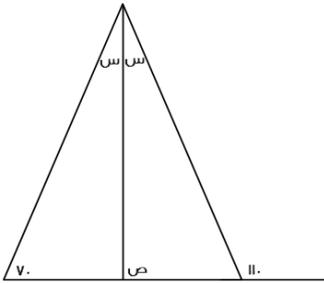
٣

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

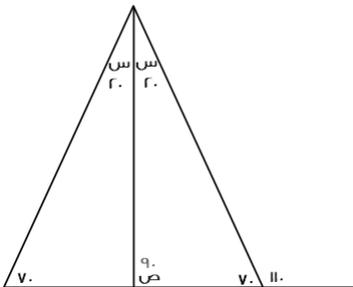
١٠٠

د

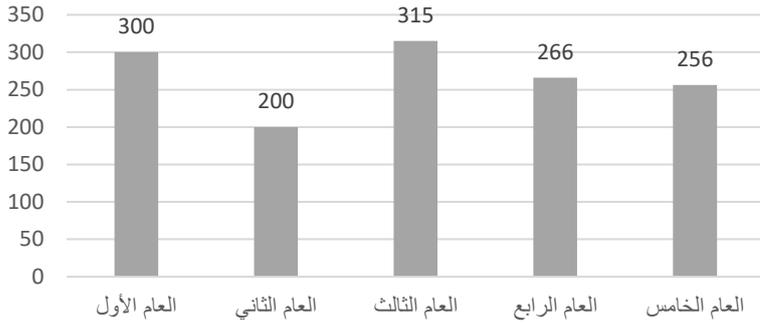
٨٠

ج

الحل: أ



من الشكل الموضح



أوجد متوسط الثلاث أعوام الأخيرة؟

أ	٢٧٩	ب	٢٩٠
ج	٣٠٠	د	٢٦٠

الحل: أ

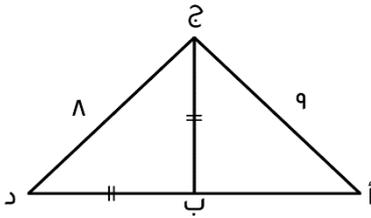
$$\text{المتوسط} = \frac{\text{المجموع}}{\text{العدد}} = \frac{315+266+256}{3} = 279$$

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

أ	٣٦٠	ب	٢٣٠
ج	١٢٠	د	٨٠

الحل: ج

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



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

أ	٣٢	ب	٣٣
ج	١٩	د	٣٥

الحل: أ

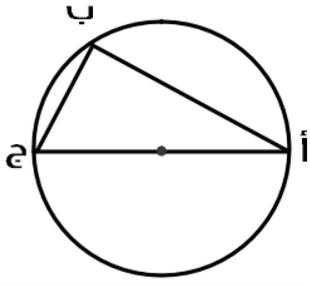
$$\begin{aligned} \text{ب ج} &= \text{ب د} \\ \text{أ ب} + \text{ب ج} + \text{ب د} &= 24 \\ \text{أ ب} + \text{ب د} &= 15 \\ \text{أ ج} &= 8 + 9 + 15 = 32 \end{aligned}$$

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

أ	٥٥	ب	٧٥
ج	١٥٠	د	١٠٠

الحل: د

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



الزاوية أ = ٣٢° فأوجد الزاوية ج؟

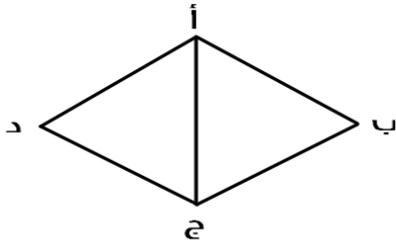
٥٨	ب	١١٠	أ
٦٤	د	٥٤	ج

الحل: ب  
الزاوية ب = ٩٠°  
الزاوية ج = ١٨٠ - (٣٢ + ٩٠) = ٥٨°

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 = ٥ أوجد محيط المعين؟

٢٣	ب	٣٩	أ
٢٠	د	٣٤	ج

الحل: د  
٢٠ = ٥ × ٤

أوجد قيمة س :

$$\frac{س٤}{س٢}$$

٤٠	ب	٢٠	أ
٣٠	د	٦٠	ج

الحل: ج  
١٨٠ = س٤ + س٢  
س٢ = ٦٠ , س٤ = 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 الـ ٨٠

التفاح الفاسد = ٨٠ - ٦٤ = ١٦

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

أ	٣س + ١	ب	٤س + ٥
ج	٤س + ٦	د	٧س + ١

الحل: ب

بتجريب الخيارات

مضخة تضخ ٣٧٥ جالون في ١٥ دقيقة فكم تحتاج لضخ ٦٠ جالون؟

أ	٢٤ دقيقة	ب	٣٤ دقيقة
ج	٢٠ دقيقة	د	٦١ دقيقة

الحل: أ

٣٧٥ : ١٥ = ٦٠ : س

س =  $(١٥ \times ٦٠) \div ٣٧٥$ 

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 =  $٩\% \times ٩٠٠٠ = ٨١٠$  ريالالراتب بعد الخصم =  $٩٠٠٠ - ٨١٠ = ٨١٩٠$ الزيادة ٦٠٠ ريال إذا  $٨١٩٠ + ٦٠٠ = ٨٧٩٠$  ريالفأوجد قيمة س؟  $\frac{1}{2+s} = \frac{1}{1+s}$ 

أ	١	ب	٢
ج	٣-	د	٢-

الحل: أ

بتجريب الخيارات

أوجد قيمة  $\frac{18^r}{3^s}$ :

أ	١٢	ب	١٠
ج	٩	د	٨

الحل: أ

$$3^s \times 12^r = \frac{18^r \times 3^s}{3^s}$$

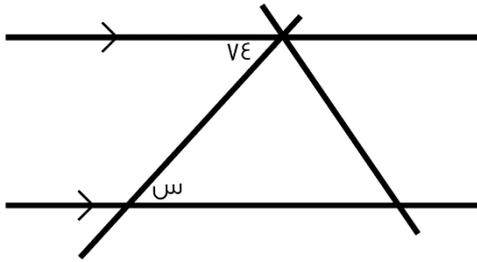
$$12^r =$$

أكمل المتتابعة ٣, ٧, ١١, ١٥, ١٩, .....:

أ	٥٣	ب	٢٣
ج	٢٤	د	٢٢

الحل: ب

زيادة ٤ كل مرة



أوجد قيمة س؟

أ	٧٤	ب	٥٠
ج	١٠٠	د	٧٧

الحل: أ

بالتبادل

٩  $2^s = 3^s + 12^r$  ، فما قيمة س؟

أ	٤	ب	٦
ج	١٠	د	٩

الحل: أ

$$3^s (2^r + 1) = 12^r + 3^s$$

$$3^s (2^r + 1) = 3^s (2^r + 1)$$

الأساسات متساوية، إذن الأسس متساوية

$$2^r + 1 = 2^r + 1$$

$$12^r = 3^s$$

$$3 = 3^s$$

ما هو العدد الذي إذا ضرب في ٢٤، يساوي تربيعه؟

أ	٢٤-	ب	٤٨
ج	٤٨-	د	٢٤

الحل: د

$$24^2 = 24 \times 24$$

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

١٥٠	ب	١٢٠	أ
١٨٥	د	١٠٠	ج

الحل: د

زوايا الشكل الرباعي المحدب أقل من  $١٨٠^\circ$

إذا مر من الوقت  $١٥٠^\circ$ ، فكم دقيقة مرت؟

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

الحل: ج

١ دقيقة =  $٦^\circ$  درجات

إذًا، عدد الدقائق =  $\frac{١٥٠}{٦}$

= ٢٥ دقيقة

$$= ٧ + ٧$$

١	ب	٧	أ
٨	د	٧٧	ج

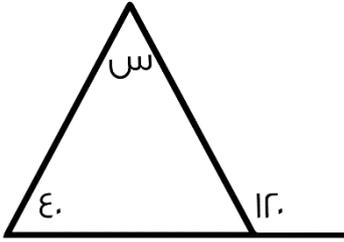
الحل: د

$$١ = ٧$$

$$٧ = ٧$$

$$٨ = ٧ + ١$$

أوجد قياس الزاوية (س):



٧٠	ب	٨٠	أ
١٦٠	د	٢٠	ج

الحل: أ

\*قاعدة\*

مجموع الزاوية الخارجية = مجموع الزاويتان الداخليتان البعديتان

$$٨٠ = ٤٠ - ١٢٠ = س$$

ما القيمة التي تجعل  $٧ + ل + ٤$  عدداً صحيحاً :

٥٢	ب	٤٨	أ
٤٦	د	٤٢	ج

الحل: د

بتجريب الخيارات

$$٤٦ = ٤ + ل ٧$$

$$٤٠ - ٤٦ = ل ٧$$

$$٤٢ = ل ٧$$

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؟

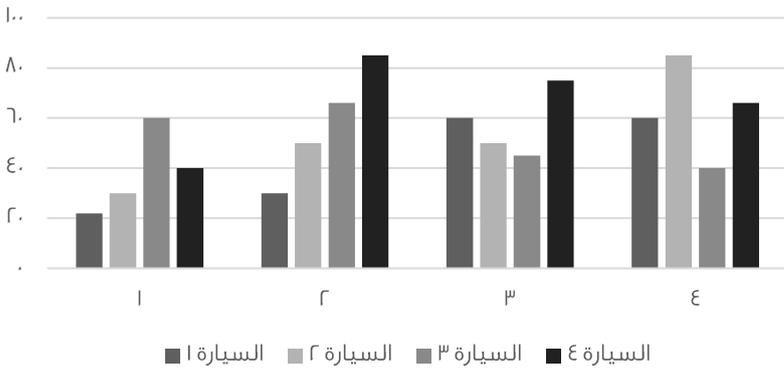
أ	٤٢	ب	٥٠
ج	٨٤	د	٤٨

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 =  $٤ = ٨١ - ٨٥$



الرسم البياني التالي يوضح المسافات التي قطعها 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  
 $١٠.٥ : ٢$   
 $٣ : س$   
 $\frac{١٠.٥ \times ٢}{٣} = س$   
 $٧ = س$

إذا أعطى أب ابنه ١٠٠٠ ريال، وقال له خصص ٨٨% من المبلغ للوقود، و٧% للدراسة، فكم يتبقى معه؟

أ	٥٠	ب	٣٠
ج	٥٥	د	٢٠

الحل: أ

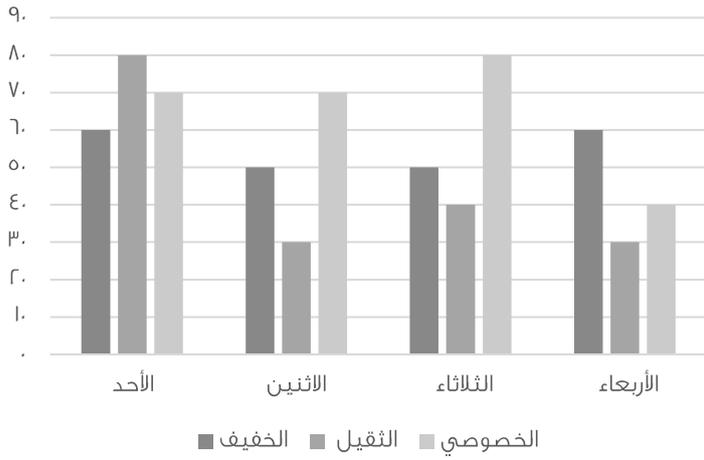
مجموع ما سيخصه للوقود والدراسة =

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

نسبة المتبقي = ٥%

$$\text{ما تبقى معه} = 1000 \times \frac{5}{100}$$

$$= 50 \text{ ريال}$$



متى يكون الوزن الخفيف والثقيل ضعف الخصوصي؟

أ	الأحد	ب	الثلاثاء
ج	الاثنين	د	الأربعاء

الحل: أ

الثقيل = ٦٠

الخفيف = ٨٠

مجموعهم = ١٤٠

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

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

أ	١٦	ب	١٧
ج	١٥	د	١٨

الحل: ب

بتجربة الخيارات

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

أ	٤	ب	٦
ج	١٢	د	٧

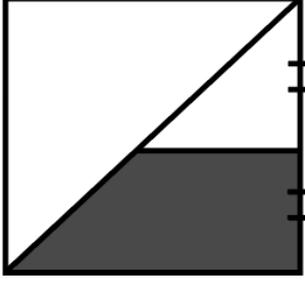
الحل: أ

نفرض أن العدد (س)،

$$24 = 4 + س$$

$$س = ٤$$

\*أو بتجريب الاختيارات\*



إذا كان الشكل مربع، طول ضلعه = ٤  
أوجد مساحة شبه المنحرف:

أ	٣	ب	٦
ج	١٠	د	١٥

الحل: ب

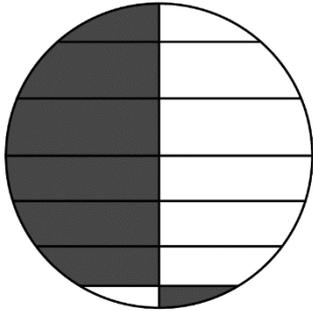
طول نصف ضلع المربع = طول ارتفاع شبه المنحرف  
الخط الواصل في منتصف ضلع المربع = نصف طول ضلع المربع = ٢  
مساحة شبه المنحرف =  $\frac{\text{مجموع القاعدتين} \times \text{الارتفاع}}{٢}$   
 $\frac{(٤ + ٢) \times ٢}{٢}$   
٦ =

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

الحل: أ

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

استخدم الجدول الاتي للإجابة عن السؤالين الاتيين :

٣ حروف



٤ حروف



٥ حروف



٦ حروف



٧ حروف



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

١٠٠	ب	٥٠	أ
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 = ٢س ٩٣ = س + ٢س ٩٣ = ٣س س = ٣١ سعر الدفتر = ٢س = 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، ... ، ٦٣ ، ٣١ ، ١٥ ، ٧ ، ٣ ، ١ ، ٠

٦٤	ب	١٢٧	أ
٥٠	د	٥٥	ج
الحل: أ بمضاعفة مقدار الزيادة لكل حد.			

أوجد ناتج:

$$..٠ + ١.١ + ١.١١ + ١.١١١ + ١.١١١١$$

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  $\frac{7}{3}$ ؟

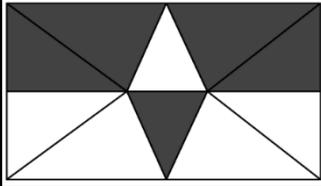
أ	٦-	ب	٦
ج	٤	د	٤-

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	
٦٠٠	٥٠٠	٢٠٠	٣٠٠	المصارف
٥٠٠	٩٠٠	٩٠٠	١٠٠	الصناعات
٨٠٠	٦٠٠	٦٠٠	٤٠٠	الخدمات

أوجد نسبة النقص بين عام ٢٠٠٥ و ٢٠٠١ في الصناعات :

أ	%١٠	ب	%٥٠
ج	%٢٠	د	%٢٥

الحل: أ  
مقدار النقص = ٩٠٠ - ١٠٠ = ٨٠٠ ، نسبة النقص =  $\frac{\text{مقدار النقص}}{\text{الأصلي}} \times ١٠٠$   
 $\% ١٠ = ١٠٠ \times \frac{٨٠٠}{٨٠٠}$

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 حفرته حتى اليوم السادس ٤٩ متر، فما عمق ما حفرته 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 حفرته في اليوم الأول =

$$٤٩ - ٤٥ = ٤ \text{ متر}$$

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 =

$$٤٣٥ = ٣٦٠ + ٧٥ \text{ دقيقة}$$



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	٠.٠٠٢	ب	٠.٠١٢
ج	٠.٠٠١٢	د	٠.١٢

الحل: أ

إذا علمت أن نصيب الزكاة =  $\frac{١}{٤}$ ، فإذا كان مقدار زكاة مبلغ = ١٨٠٠ ريال، فما هو المبلغ الأصلي؟

أ	٦٤٠٠	ب	٧٢٠٠
ج	٦٨٠٠	د	٦٦٠٠

الحل: ب

$$\frac{١}{٤} \text{ س} = ١٨٠٠$$

$$\text{س} = ٤٠ \times ١٨٠٠ = ٧٢٠٠٠$$

سلمى لديها أختان، الأولى أكبر منها بـ ٤ سنوات، والثانية أصغر منها بسنتين، 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؟

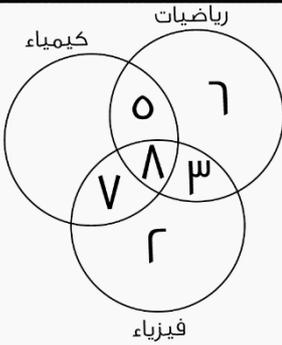
أ	١٠٦	ب	١٠٧
ج	١٠٠	د	٨٥

الحل: أ

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

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

إجمالي المبلغ =  $١٦ + ٩٠ = ١٠٦$



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 ٣: 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

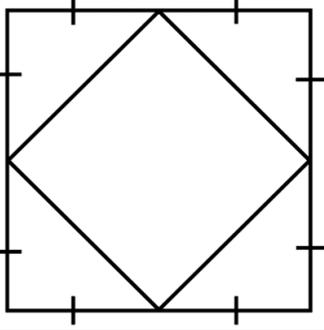
٣ استراحات = ساعة ونصف

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\*

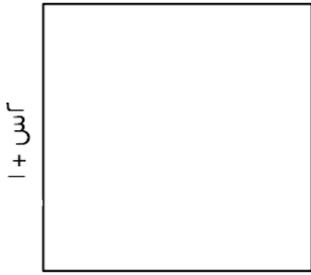
أ	٦	ب	٨
ج	٤	د	١٢

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



أوجد قيمة (س):

أ	١	ب	٤
ج	٣	د	٩

الحل: أ

بما أن الشكل مربع، إذاً أضلاعه متساوية

$$س + ٢ = ٢ + س + ١$$

$$س - ٢ = س + ١$$

$$س = ١$$

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

أ	٣٢٠٠٠	ب	٨٠٠٠
ج	١٢٠٠٠	د	١٠٠٠٠

الحل: د

مجموع نصيب الزوجتين والبنيتين =

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

نصيب الأخت الشقيقة = المتبقي =

$$\frac{٥}{٢٤}$$

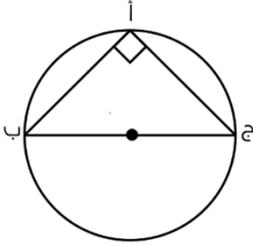
$$\text{مقدار ما سترثه} = ٤٨٠٠٠ \times \frac{٥}{٢٤} = ١٠٠٠٠$$

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، ٦، ٨، ١٠.

نستنتج أن قطر الدائرة = ١٠

محيط الدائرة = ٢ ط نق = ٢ × ٥ = ١٠ ط

١٠ ط =

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

100%

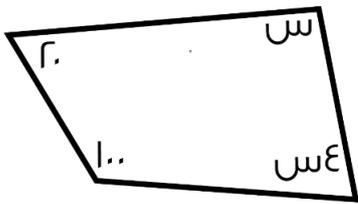
أ	٩	ب	١٥
ج	١٤	د	٢٠

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 + ٤ + س + ١٠٠ + ٢٠ = ٣٦٠

٥ + س = ١٢٠

٥ = س

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 =

$$١٥ = \frac{١}{٤} \times ٦٠$$

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

$$= \frac{٤}{\sqrt{٥}} - \frac{\sqrt{٨٠}}{\sqrt{٥}}$$

أ	$\frac{٤\sqrt{٥} - ٢٠}{٥}$	ب	صفر
ج	$\frac{٤\sqrt{٥}}{٥}$	د	$\sqrt{٥}$

الحل: أ

$$٤\sqrt{٥} = \sqrt{٨٠}$$

بإنتطاق المقام

$$\frac{٤\sqrt{٥}}{٥} - \frac{٢٠}{٥} = \frac{\sqrt{٥} \times ٤}{\sqrt{٥} \times \sqrt{٥}} - \frac{\sqrt{٥} \times ٢٠}{\sqrt{٥} \times \sqrt{٥}}$$

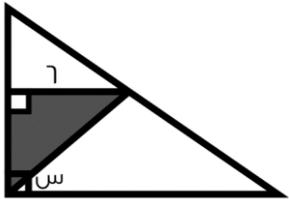
$$\frac{٤\sqrt{٥} - ٢٠}{٥}$$

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 =  $\frac{١}{٢} \times$  القاعدة  $\times$  الارتفاع

$$١٨ = \frac{١}{٢} \times$$
 الارتفاع  $\times ٦ =$

$$\text{الارتفاع} = ٦$$

نستنتج أن المثلث قائم الزاوية، طولاً 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	22

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 - 400 = 100

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

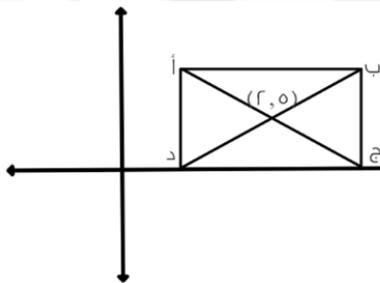
أ	200	ب	210
ج	70	د	180

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

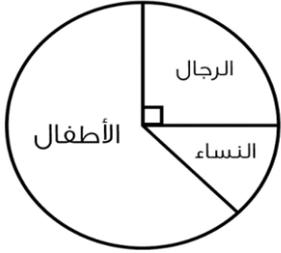


مساحة المستطيل = 24 ، أوجد النقطة (ب)  
\*صيغة مشابهة للواردة في الاختبار\*

أ	(8.4)	ب	(4.8)
ج	(5.6)	د	(6.5)

الحل: ب  
وعلى محور س و 2 على محور ص  
2 = نصف الارتفاع ، الارتفاع = 4  
مساحة المستطيل = 24  
ارتفاع المستطيل = 4 طول المستطيل = 6 =  $\frac{24}{4}$  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 =  $\frac{٣٨}{٢} = ١٩$  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

$$٣٦٠ = ٦٠ \times ٦ =$$

$$٣٩٠ = ٣٠ + ٣٦٠$$

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

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

عدد الذكور =  $٦ = ٣ \times ٢$

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

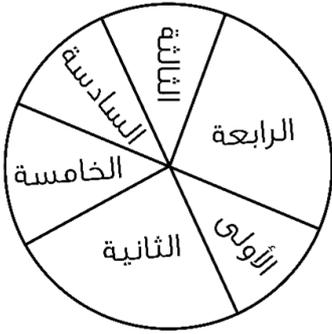
أ	١   ٤   ٤	ب	١   ٤
ج	١   ٤   ٥	د	٣   ٤

الحل: د  
نسبة الذكور لكل =  
 $\frac{36}{12 + 36}$   
 $\frac{3}{4}$

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

أ	٠.٠٧٩	ب	٠.٠٧٩
ج	٠.٧٩	د	٠.٠٠٧٩

الحل: ب  
 $٠.٠٧٩ = ٠.٠٠٩ + ٠.٠٧$



ما هي السنتان 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

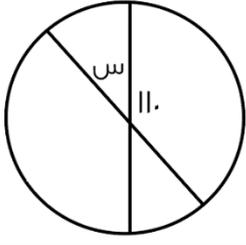
الحل: أ  
الأول يسير ٣٠ كم خلال الساعة، إذا يسير ١٥ كم خلال نصف ساعة  
الشخص الآخر يسير ٢ كم خلال نصف ساعة  
المسافة بينهما = ١٥ + ٢ = ١٧

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



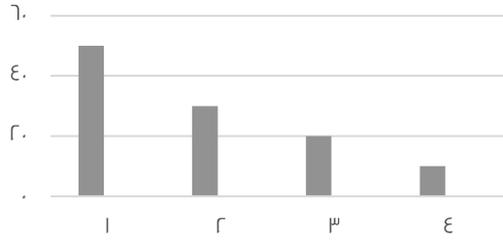
أوجد قيمة (س):

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

$$\frac{٥}{١٠٠} = ٦٠$$

$$\frac{٥ \times ٦٠}{١٠٠} = ٣$$

$$١٢٠٠ =$$

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 :

٩٠٠ ، ٧٥٠ ، ٦٠٠ ، .....

أ	٤٨٠	ب	٩٠٠
ج	٤٠٠	د	٦٦٠

الحل: أ

٩٠٠ - (٧٥٠) = ١٥٠

٧٥٠ - (٦٠٠) = ١٤٠

نلاحظ أن المتتابعة تتناقص (١٥٠) ثم (١٤٠) ثم (١٣٠)

٦٠٠ - (١٣٠) = ٤٧٠

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

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

= ٩ شخص

عدد الأشخاص بعد الزيادة = ٩

أكمل المتتابعة التالية:

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

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

الحل: أ

بتوحيد مقامات جميع الحدود لـ ٤

$$\frac{١٠}{٤} \cdot \frac{٢}{٢}$$

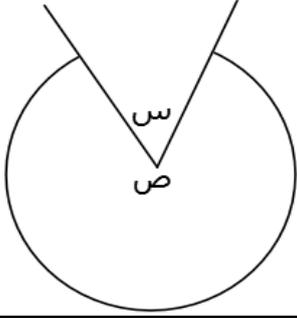
$$\frac{١١}{٤} \cdot \frac{٣}{٣}$$

$$\frac{١٢}{٤} \cdot \frac{٣}{٣}$$

نجد أن النمط يزداد بمقدار واحد فقط في البسط:

$$\frac{٥}{٢} = \frac{١٠}{٤} = \text{الحد المطلوب}$$

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



ص = ٥ س، أوجد قيمة س؟

٦٦	ب	٦٠	أ
٣٠	د	٧٠	ج

الحل: أ

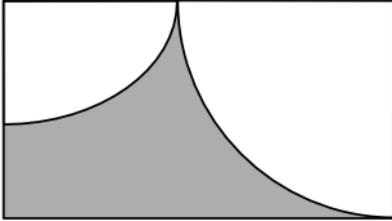
مجموع الزوايا حول نقطة = ٣٦٠

ص = ٥ س

٥ س + س = ٣٦٠

٦ س = ٣٦٠

س = ٦٠



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

(٤ - ٨ ط) ٤	ب	٢٠ ط	أ
(٤ - ٦ ط) ٤	د	٩٦ - ٢٠ 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 = ٩٦ = ٨ × ١٢

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

مجموعهما = ٢٠ ط

مساحة الجزء المظلل = ٩٦ - ٢٠ ط

$$= \frac{\frac{1}{\lambda} - \frac{1}{r}}{\frac{1}{\lambda}}$$

٢	ب	٤	أ
٨	د	٩	ج

الحل: أ

$$\frac{\frac{1}{\lambda} - \frac{1}{r}}{\frac{1}{\lambda}} = \frac{1}{\lambda} \times \frac{1}{r} - \frac{1}{\lambda} \times \frac{1}{\lambda}$$

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

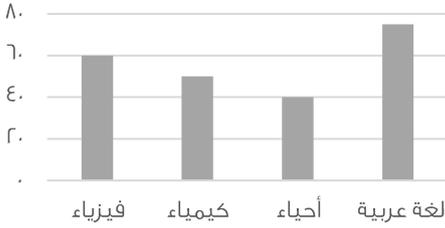
س + س + ١ + س + ٢ = ٤٢

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

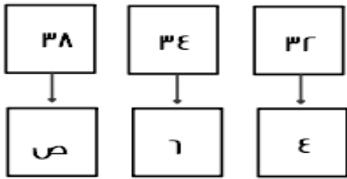
الحل: أ

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

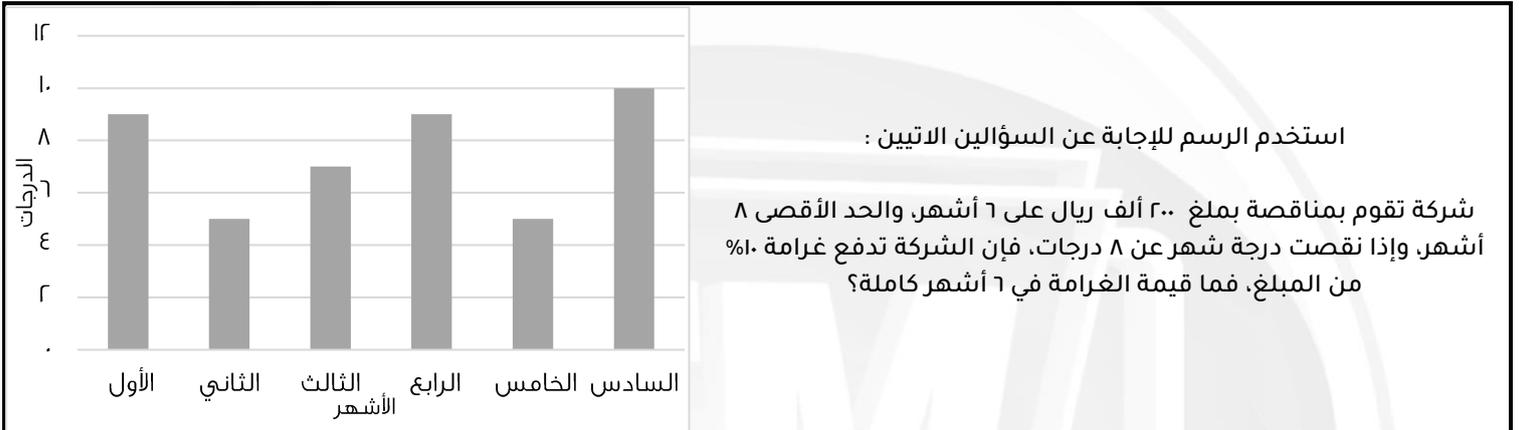
الصف الثاني : زود ٢ ، ثم سنضيف ٤ للرقم الموجود

$$١٠ = ٤ + ٦$$

٤ < ١٦ ، ١٥ < ٢٥ ، أي الآتي صحيح؟

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

الحل: أ  
٢ < ٢٤  
٥ < ٢٥  
٢ < ٤  
٢ < ١٢  
أ < ج  
إذا  
ب < أ < ج



٢٠٠٠	ب	٦٠٠٠	أ
٨٠٠٠	د	١٠٠٠٠	ج

الحل: أ

قيمة الغرامة في الشهر الواحد = ١٠%

قيمة الغرامة في ٣ أشهر = ٣٠%

قيمة الغرامة من المبلغ الكلي :

$$٦٠٠٠٠ = \frac{٣}{١٠} \times ٢٠٠٠٠$$

أوجد متوسط الدرجات تقريبا:

٧.٨	ب	٦.٨	أ
٧	د	٨.١	ج

الحل: ب

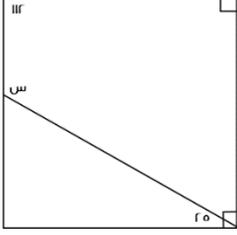
المتوسط الحسابي =

مجموع القيم

عددهم

$$٧.٥ = \frac{٤٥}{٦} = \frac{٩+٥+٧+٩+٥+١٠}{٦}$$

$$٧.٨ \approx$$



أوجد قيمة س :

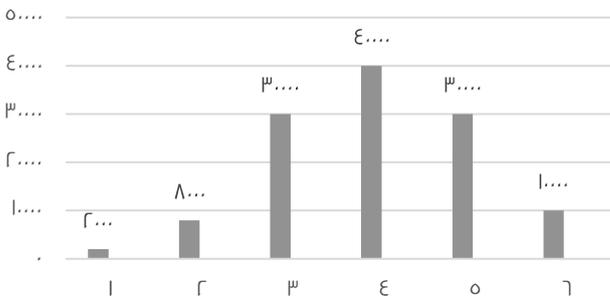
أ	٩٣	ب	٨٧
ج	٧٠	د	٩٠

الحل: أ

المتبقي من الزاوية القائمة زاوية مقدارها  $90 - 25 = 65$ مجموع زوايا الشكل الرباعي =  $360$ 

$$س = 360 - (65 + 90 + 112) = 360 - 267 = 93$$

قيم إنتاج شركة ما

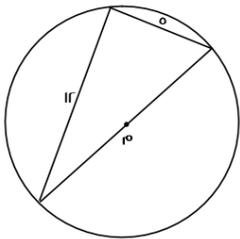
أوجد متوسط إنتاج الشركة خلال الستة أشهر:  
\*صيغة مشابهة\*

أ	٢٠٠٠	ب	٥٥٥٠
ج	٢٠٠	د	٢٢٢٠

الحل: أ

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

$$\frac{12000}{6} = \frac{1000 + 1800 + 3000 + 4000 + 3000 + 1000}{6} = 2000$$



أوجد محيط الدائرة م؟

أ	١٣ ط	ب	٧ ط
ج	٥ ط	د	١٠ ط

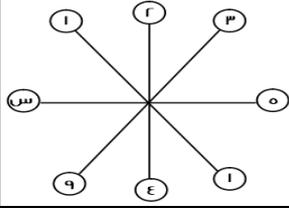
الحل: أ

مثلث فيثاغورث المشهور : ٥ ، ١٢ ، ١٣

إذًا الوتر = ١٣

قطر الدائرة = الوتر = ١٣

المحيط = ٢ ط نق = ١٣ ط



أوجد قيمة س :

أ	٢٥	ب	١٥
ج	٣٠	د	١٠

الحل: أ

النمط هو العدد وما يقابله يكون ترتيبه  
وترتيب العدد = ٥ = ٢٥

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

أ	٣٠%	ب	٢٠%
ج	١٠%	د	١٥%

الحل: أ

$$\text{نسبة الانخفاض} = \frac{\text{الفرق بين المسافتين}}{\text{الاصل}} \times 100$$

$$\% 30 = 100 \times \frac{15}{50} =$$

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

أ	١	ب	٢
ج	صفر	د	٣

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>

أ	١٦	ب	٩
ج	٨	د	١٢

الحل: أ

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

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

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

الحل: أ

نصيب علي :  $720 \times \frac{1}{4} = 180$  ريال  
نصيب أحمد =  $720 - 180 = 540$  ريال

$$\dots = \frac{1}{x} + \frac{1}{r} + 1$$

أ	٣	ب	٢
ج	٤	د	١

الحل: أ

$$3 = 2 + 1 = \left(1 + \frac{1}{r} \times \frac{x}{1}\right)$$

محمد يمكن أن يشتري ه أقلام وحقيبتين 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  $\left(\left(\frac{ج}{د}\right)^{-٤}\right)^ر$

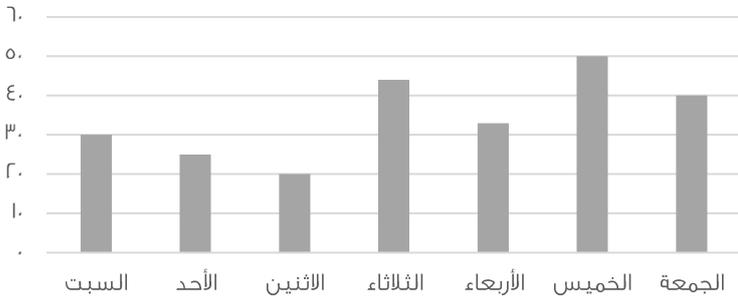
أ	$\left(\frac{د}{ج}\right)^٨$	ب	$\left(\frac{ج}{د}\right)^٨$
ج	$\left(\frac{د}{ج}\right)^٤$	د	$\left(\frac{د}{ج}\right)^ر$

الحل: أ

سنضرب الأسس =  $٨ = ٢ \times ٤ =$

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

عدد الحوادث في الأسبوع



استخدم الرسم للإجابة عن السؤالين الآتيين :

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

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

أكمل المتتابعة ..... ٢, ٥, ١٠, ١٧, ٢٦, .....

٣٨

ب

٣٧

أ

٥٢

د

٤٤

ج

الحل: أ

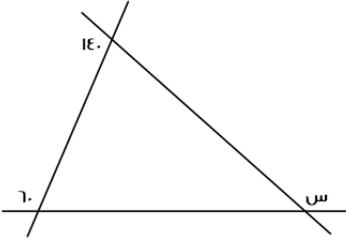
$$٥ = ٣ + ٢$$

$$١٠ = ٥ + ٥$$

$$١٧ = ٧ + ١٠$$

$$٢٦ = ٩ + ١٧$$

$$٣٧ = ١١ + ٢٦$$



أوجد قيمة س :

٢٢٠

ب

١٦٠

أ

٢٠٠

د

١٥٠

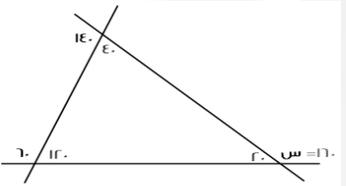
ج

الحل: أ

بإيجاد الزوايا كما هو موضح بالشكل

$$\text{سنجد أن } س = ١٦٠$$

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



س = ص + ١٦ ، ٢ = ص + س ، أوجد س - ص ؟

١٦

ب

٨

أ

٣٢

د

٢

ج

الحل: أ

نرتب المعادلة المعطاة لتصبح : س - ص = ١٦ = ص

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

$$\frac{٢٠}{س} = \frac{١}{٢}$$

$$\text{الكهرباء} = \frac{٢٠ \times ٢}{١} = ٤٠٠$$

س + ٢



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

٧	ب	٦	أ
٥	د	٩	ج

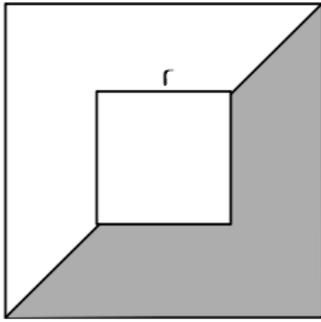
الحل: أ

\*بالتجريب\*

$$\text{عند } س = ٦ ، س + ٢ = ٨$$

$$\text{المحيط} = ٢ \times (٨ + ٦) = ٢٨$$

٤



أوجد نسبة مساحة المثلث إلى مساحة المربع الكبير :

$\frac{١٤}{٣٢}$	ب	$\frac{١٢}{٣٢}$	أ
$\frac{١٥}{٣٢}$	د	$\frac{١١}{٣٢}$	ج

الحل: أ

مساحة المربع الكبير = ١٦

مساحة المربع الصغير = ٤

مساحة المثلث = مساحة  $\frac{١}{٢}$  المربع الكبير - مساحة  $\frac{١}{٢}$  المربع الصغير

$$٦ = ٢ - ٨ =$$

$$\frac{١٢}{٣٢} = \frac{٦}{١٦} = \text{النسبة}$$

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

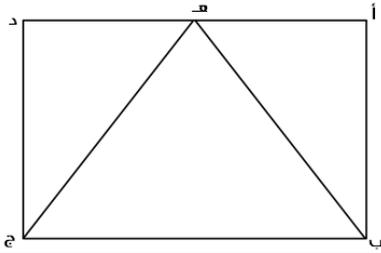
$$٨ = ١ + ٣ + ٤ \text{ طلاب}$$

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 ه ج بالنسبة للمستطيل أ ب ج د :

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

الحل: أ

إذا كان الوزن على القمر =  $\frac{١}{٧}$  الوزن على الأرض ، فإذا كان الوزن على الأرض = ٩٠ ، فما الوزن على القمر؟

أ	١٥	ب	٣٦
ج	٣٠	د	٢٠

الحل: أ

$$\text{الوزن} = ٩٠ \times \frac{١}{٧} = ١٥$$

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

أ	٤٨٠٠	ب	٤٩٠٠
ج	٤٩٢٠	د	٥٠٠٠

الحل: د

محمد يمكن أن يشتري ه أقلام وحقبتين أو ٣ حقائب ، فما أكبر عدد من الأقلام يمكن أن يشتري إذا اشتري حقيبة واحدة؟

أ	١٠	ب	١٦
ج	١٥	د	٢٠

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 الحقيبتين بالأقلام

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

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

أ	٢٧	ب	٩
ج	٢١	د	١٨

الحل: أ

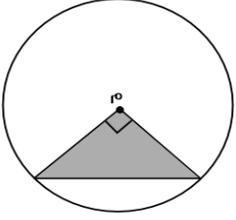
\*بالتجريب\*

إذا كان مع أحمد ومنى ١٥ ريال وأرادوا أن يشتروا دفتريين 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 دفتريين = ٦ + ٦ = ١٢ ريال  
تبقى معهم ٣ ريال  
عدد الأقلام الممكنة =  $\frac{٣}{٠.٧٥} = ٤$  أقلام



إذا كانت مساحة المثلث = ٨ ، فأوجد مساحة الدائرة :

أ	١٦ ط	ب	٤ ط
ج	٨ ط	د	٣٢ ط

الحل: أ

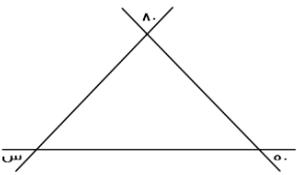
المثلث متساوي الساقين ومساحته = ٨  
طول ضلعيه = ٤  
كل ضلع منهم = نق ، إذاً نق = ٤  
المساحة = نق<sup>٢</sup> = ط<sup>٢</sup> = ١٦ ط

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

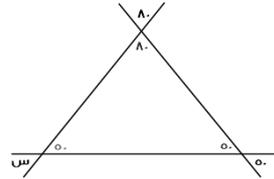


أوجد قيمة س :

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  
 $\frac{2}{3}$  ص + ص = ٤٠  
 $\frac{5}{3}$  ص = ٤٠ ، ص =  $\frac{24}{5}$   
 س = ١٦ = ٢٤ - ٤٠ = ٨  
 الفرق بين العددين = ٨ = ١٦ - ٢٤

ما هو أقل عدد؟

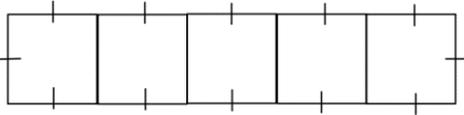
أ	$\frac{1}{6} \times 1$	ب	$\frac{1}{6} - 1$
ج	$\frac{1}{6} + 1$	د	$\frac{1}{6} \div 1$

الحل: أ

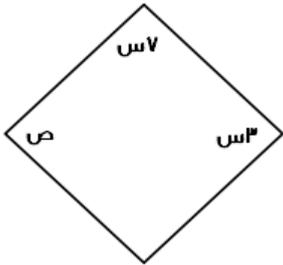
خمس مربعات متجاورة على شكل مستطيل محيطه  $\sqrt{2}$  ، كم طول ضلع المربع؟

أ	٤	ب	٦
ج	٨	د	٥

الحل: ب

المستطيل مقسم لـ ١٢ جزء متساويين ، إذا طول الضلع الواحد =  $\frac{\sqrt{2}}{12}$ 

إذا كان الشكل معين فأوجد الزاوية ص



أ	٥٤	ب	٥٢
ج	٥٦	د	٥٨

الحل: أ

$١٨٠ = ٧س + ٣س$   
 $١٨٠ = ١٠س$  ،  $١٨٠ = ١٨$   
 $٥٤ = ١٨ \times ٣ = ٣س$   
 $٥٤ = ٣س = ص$

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

$$\text{زمن وصول الأولى} = \frac{٤٨٠}{١٠٠} = ٤.٨ \text{ ساعة}$$

$$\text{زمن وصول الثانية} = \frac{٤٨٠}{١٢٠} = ٤ \text{ ساعات}$$

$$\text{الفرق بينهم} = ٤ - ٤.٨ = ٠.٨ \text{ ساعة}$$

$$\text{نحول لدقائق فتصبح} = ٠.٨ \times ٦٠ = ٤٨ \text{ دقيقة}$$

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

$$٥٠ \text{ كجم} \times ٦ \text{ أيام}$$

$$١٢٥ \text{ كجم} \times \text{س يوم}$$

$$\text{عدد الأيام} = \frac{١٢٥ \times ٦}{٥٠} = ١٥$$

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 = ١٢ - ٦ = ٦ صالحة

عدد الصالح ٦ في ٨ صفوف يعني ٤٨ = ٨ × ٦ تفاحة صالحة

من	إلى	الدرجات	الدهام	طريف	أبها
الرياض	الأولى	٨٨٠	١٠٠	٨٠٠	٦٠٠
	الأفق	٧٥٠	٧٩٠	٦٠٠	٥٠٠
	الضيافة	٦٠٠	٦٦٠	٥٠٠	٤٥٠
القصيم	الأولى	١٢٠٠	١٥٠٠	١٤٠٠	٨٠٠
	الأفق	١٠٠٠	١٣٠٠	١٢٥٠	٥٩٠
	الضيافة	٩٥٠	١٠٠٠	١١٠٠	٥١٠
الباحة	الأولى	٩١٠	٩٥٠	٩٩٥	٨٧٠
	الأفق	٨٣٠	٩٠٠	٩٢٠	٨٠٠
	الضيافة	٧٧٧	٨٠٠	٦٦٦	٦١٠

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

$$٢√٢ = \frac{٤}{\sqrt{٢}} = \frac{\text{القطر}}{\sqrt{٢}} = \text{طول الضلع}$$

$$١٦√٢ = ٢√٢ \times ٢√٢ \times ٢√٢ = \text{حجم المكعب}$$

إذا كان  $\frac{٥}{٥} + \frac{٥}{٥} = \frac{٩}{٥} + \frac{٥}{٩}$  ، 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

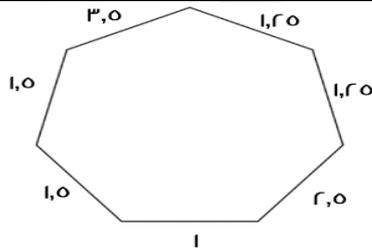
الحل: ج

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

$$٢ = \text{الفرق بين ٢٩ و ٢٧}$$

$$٢ = \text{إذًا باقي القسمة}$$

\*ويمكن الحل بالقسمة المطولة\*



أوجد محيط الشكل؟

١١.٥	ب	١٢	أ
١٣	د	١٢.٥	ج

الحل: ج

بجمع الأطوال



أوجد قيمة (س) :

٣٥	ب	٣٤	أ
١٨	د	٤٠	ج
الحل: أ			

ثلاث أعداد متتالية، إذا كان مجموعهم ضعف العدد الأكبر، فإن أكبرهم:

٣	ب	٦	أ
٨	د	١٦	ج

الحل: ب

بتجربة الخيارات، العدد الأكبر = ٣ وضعفه = ٦

مجموع ال ٣ أعداد = ٦ = ٣ + ٢ + ١

٣-	ب	٦-	أ
١-	د	٢-	ج

٩- ص = ٣- ، ص = ؟

الحل: أ

٩ + ٣- = ص-

٦ = ص-

٦- = ص

١٨	ب	١٧	أ
١٩	د	١٦	ج
الحل: أ			
$\xi = \frac{٤٤+٤٣+٤٢+٤١}{٤+٣+٢+١}$			
$١٧ = \frac{١٧٠}{١٠}$			

أكمل المتتابعة : ٢١ ، ١٦ ، ٢٢ ، ١٧ ، ...

٢٢	ب	٢٣	أ
٢١	د	٣٠	ج

الحل: أ

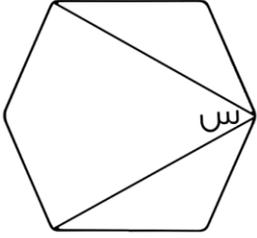
الحدود الفردية تزيد ا كل مرة

امراة أرادت بيع غرض قيمته ٢٥٠٠ ريال بربح ٢٠% ، فما مقدار الربح؟

٦٠٠ ريال	ب	٥٠٠ ريال	أ
٧٠٠ ريال	د	٨٠٠ ريال	ج

الحل: أ

مقدار الربح =  $\frac{٢٠}{١٠٠} \times ٢٥٠٠ = ٥٠٠$  ريال



الرسم ليس على القياس  
أوجد قيمة س؟

أ	٦٠	ب	٤٠
ج	٥٠	د	٧٠

الحل: أ

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

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

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  $30^\circ$  , وبالنظر للشكل نجد ان س تعبر عن مثلثين اي :

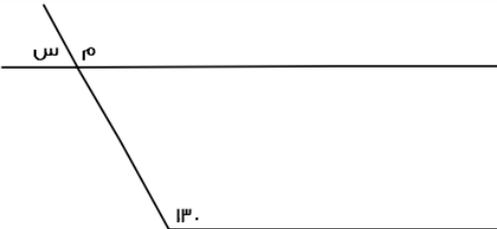
$$60 = 30 + 30$$

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؟

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

الحل: أ

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



أوجد قيمة س؟

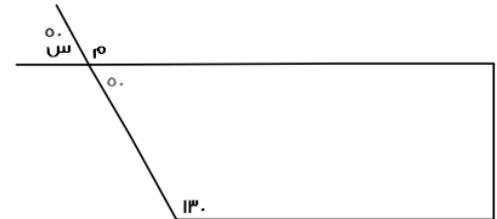
أ	٥٠	ب	٣٠
ج	٤٠	د	٤٥

الحل: أ

الشكل الرباعي مجموع زواياه =  $360^\circ$

الزاوية المقابلة للزاوية س =  $50^\circ$

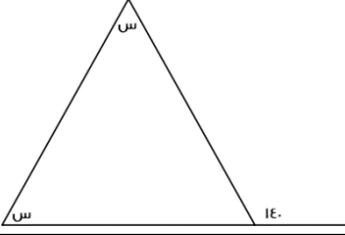
س =  $50^\circ$  بالتقابل بالرأس كما هو موضح بالشكل



١... - ١٠... - ١٠٠... - ١٠٠٠... - ١٠٠٠٠... ؟

أ	٨٨٩	ب	٨٨٩
ج	٨٩٩٨	د	٩٩٨

الحل: أ



أوجد قيمة س :

٤٠	ب	٧٠	أ
٨٠	د	٥٠	ج

الحل: أ

الزاوية الخارجية = مجموع الزاويتين الداخليتين عدا المجاورة لها

$$١٤٠ = س + س$$

$$١٤٠ = ٢س$$

$$س = ٢ \div ١٤٠ = ٧٠$$

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

$$٢٤٠٠ = ٨٠٠ \times ٣ = \text{خالد}$$

$$\text{الأسهم في الشركة} = ٨٠٠ + ٢٤٠٠ = ٣٢٠٠ \text{ سهم}$$

٣ اعداد صحيحة متتالية مجموعهم ٤٨ ، فإن أكبرهم؟

١٥	ب	١٤	أ
١٧	د	١٦	ج

الحل: د

نستخدم قانون المتوسط لإيجاد العدد الموجود في المنتصف

$$\text{المتوسط} = \frac{٤٨}{٣} = ١٦$$

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

$$٣ = ٣ - (٢-) \times ٣$$

$$٣ = ٣ - ٦-$$

$$٩ = ٦ + ٣ = \text{ص-}$$

$$\text{ص-} = ٩-$$

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

٢-	ب	١-	أ
صفر	د	١	ج

الحل: ب

بالتجريب

$$؟ = \frac{9^9 - 9^7}{9^3 - 9^2}$$

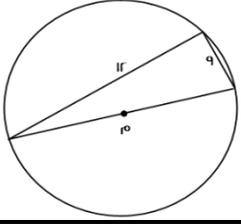
أ	٨١٠	ب	٨٢٠
ج	٨٠٠	د	٦٧٨

الحل: أ

بأخذ عامل مشترك في البسط والمقام

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

$$٨١٠ = ١٠ \times ٨١ = (١ + ٩)^٢ \cdot ٩$$



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

ما منزلة الرقم ٥ في العدد ١٠٦٥ مليون؟

أ	٥ مليون	ب	٥ آلاف
ج	٥ مائة	د	٥

الحل: أ

١٠٦٥٠٠٠٠٠

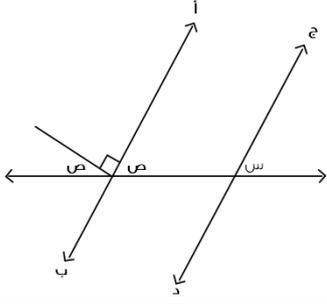
٥ في منزلة الملايين

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 :

أ	ب	٩٠	أ
٨٠	د	١١٠	ج

الحل: أ

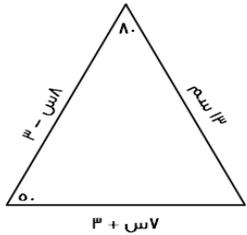
$$\begin{aligned} 180 &= 90 + ص + ص \\ 90 &= 2ص \quad \text{إذًا } 90 = 2ص \\ ص &= 45 \quad \text{(بالتناظر)} \\ 90 &= 45 + 45 = س + ص \end{aligned}$$

عددان احدهم ٣ أضعاف الآخر ، مجموعهم ٣٦ ما هو العدد الأصغر ؟

أ	ب	٩	أ
٨	د	٦	ج

الحل: أ

$$\begin{aligned} \text{الأول : الثاني} &= ٣ : ١ \\ \text{قيمة كل نسبة} &= \frac{36}{4} = 9 \\ \text{العدد الأول} &= 3 \times 9 = 27 \\ \text{العدد الثاني} &= 1 \times 9 = 9 \end{aligned}$$



أوجد محيط المثلث :

٤٤	ب	٤٣	أ
٣٤	د	٤١	ج

الحل: أ

$$\begin{aligned} \text{الزاوية الثالثة} &= ٥٠ \\ \text{إذًا المثلث متساوي الساقين} & \\ \text{س} &= ٣ - ٣ = ١٣ \\ \text{س} &= ٢ \\ ٧ + س &= 3 + 2 \times 7 = 17 \\ \text{المحيط} &= 17 + 13 + 13 = 43 \end{aligned}$$



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

$$٧٢٠ \times \frac{س+١٥}{٣٦٠} = ٨٠$$

$$٢س + ٣٠ = ٨٠$$

$$٢س = ٥٠ ، س = ٢٥$$

ما هو إنتاج الزاوية الثانية ؟

٢٠٠	ب	١٨٠	أ
١٦٠	د	١٢٠	ج

الحل: أ

$$١٨٠ = ٧٢٠ \times \frac{٩٠}{٣٦٠} = \text{الإنتاج}$$

$$\left(\frac{١٠}{٢٧}\right)^{-٢} = \left(\frac{٣}{٤}\right)^{٥+س}$$

اوجد قيمة س

١-	ب	١	أ
٢-	د	٢	ج

الحل: أ

$$\left(\frac{١٠}{٢٧}\right)^{-٢} = \left(\frac{٣}{٤}\right)^{٥+س}$$

$$\left(\frac{٢٧}{١٠}\right)^٢ = \left(\frac{٣}{٤}\right)^{٥+س}$$

$$\left(\frac{٣٣٧}{٤٣٣}\right)^٢ = \left(\frac{٣}{٤}\right)^{٥+س}$$

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

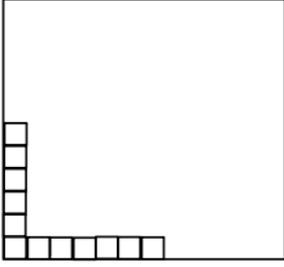
$$\left(\frac{٣}{٤}\right)^٦ = \left(\frac{٣}{٤}\right)^{٥+س}$$

الأساس = الأساس ، إذا الأس = الأس

$$٦ = ٥ + س$$

$$س = ١$$

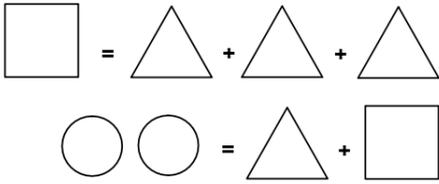
إذا كانت المربعات أدناه تمثل ٨% فكم عدد المربعات الكلي؟



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 الآتيين: 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

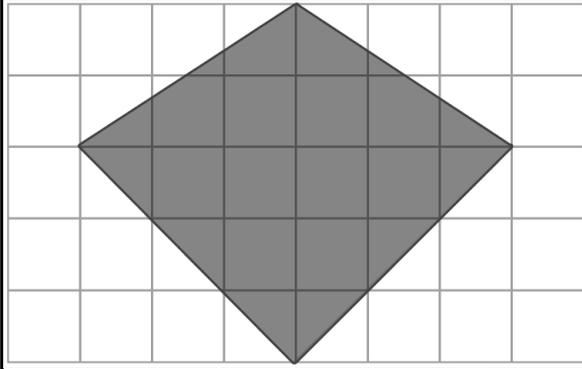
نسبة الانخفاض =  $100 \times \frac{100 - 90}{100} = 10\%$

أي قطاعين انخفضا في ٢٠١٦ عن ٢٠١٣؟

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

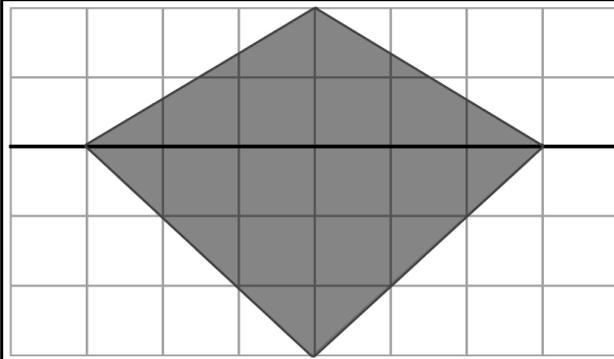
الحل: أ

بالنظر للشكل



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

١٣	ب	١٢	أ
١٤	د	١٥	ج



الحل: ج  
بالعد

أو بقسمة المثلث لمثلثين

$$\text{مساحة المثلث الأول} = \frac{1}{2} \times 2 \times 6 = 6$$

$$6 =$$

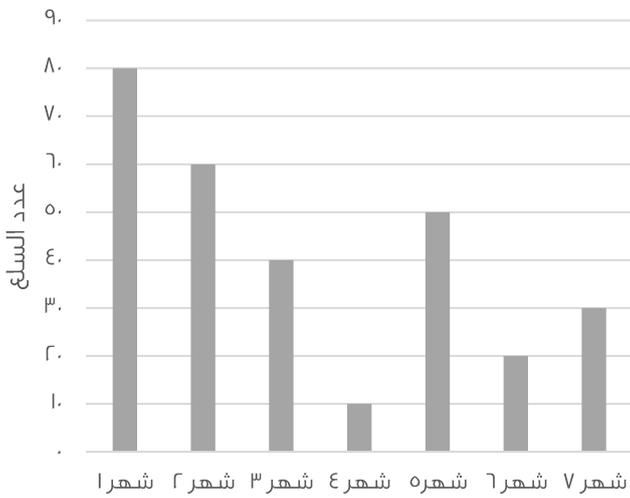
$$\text{مساحة المثلث الثاني} = \frac{1}{2} \times 3 \times 6 = 9$$

$$9 =$$

$$\text{مساحة المثلث} = 6 + 9 = 15$$

\*تم تقفيله ١٥\*

السلعة الواحدة بـ ٢٥٠٠ ريال



ما هي قيمة السلع في شهر ٧ ؟

٧٥٠٠	ب	٧٥٠٠٠	أ
٦٩٩٠	د	٧٠٠٠	ج

الحل: أ

في شهر ٧ يوجد ٣٠ سلعة .. كل سلعة بـ ٢٥٠٠

$$\text{إذًا قيمة السلع} = 2500 \times 30 = 75000$$

## 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 آحاد المغادرين سنجد = ٩

نجمع آحاد القادمين سنجد = ٤

الفرق بينهم = ٥

نوجد في الاختيارات عدد آحاده = ٥

المجموع

المنطقة  
الغربيةالمنطقة  
الشرقيةالمنطقة  
الجنوبيةالمنطقة  
الشماليةالمنطقة  
الوسطى

أجب عن الأسئلة التالية  
ما المنطقة التي فيها نسبة المرضى  
إلى الأجهزة أعلى ما يمكن ؟

المرضى ٥١٨١

١٩٥٠

٥٤٣

١٠٤٧

٣٤٧

١٢٩٤

الأجهزة ١٦٦٢

٤٢٩

٢٢٩

٣٤٩

١٨٢

٤٦٣

النسبة ٣.١

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

أ

%٢٤

د

%٢١

ج

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

أ

جهاز واحد لكل مريض

د

جهازين لكل مريض

ج

الحل: أ

$$3 = \frac{1047}{349}$$

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

أ	٤٠	ب	٣٠
ج	٢٠	د	٥٠

الحل: أ

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

$$\frac{1}{3} \times ١٢٠ =$$

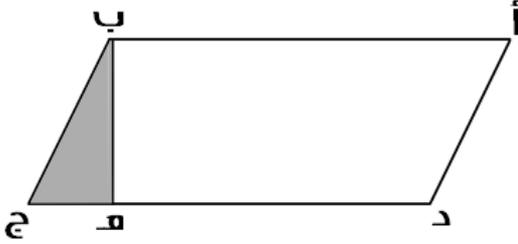
$$٤٠ =$$

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

أ	٢١٠٠	ب	٨١٠٠
ج	٣٩٠٠	د	٦١٠٠

الحل: ب

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

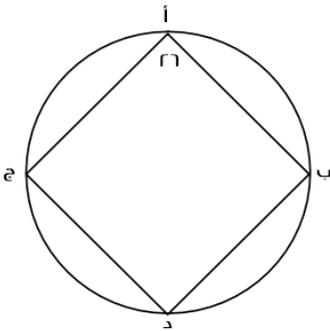


أ ب ج د متوازي أضلاع  
ده = ٢ هـ ج  
أوجد نسبة مساحة المثلث إلى متوازي الأضلاع؟

أ	٦ : ١	ب	٨ : ١
ج	٢ : ١	د	٣ : ٢

الحل: أ

ده = ٢ هـ ج  
دج = ٢ هـ ج + هـ ج = ٣ هـ ج  
مساحة المثلث =  $\frac{1}{2} \times ب \times هـ ج$  ، مساحة متوازي الأضلاع = دج  $\times ب$   
النسبة =  $\frac{\frac{1}{2} \times ب \times هـ ج}{٣ \times ب \times هـ ج} = \frac{1}{6}$



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

أ	١٥٤	ب	١٥٠
ج	١٧٩	د	٢٠٨

الحل: أ

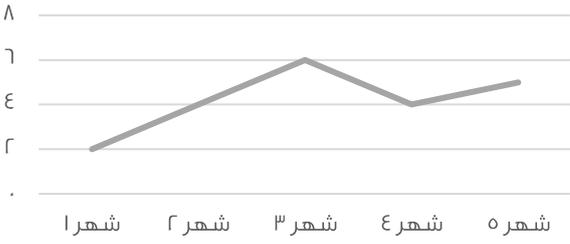
نستنتج أن كل زاويتين متقابلتين في الشكل الرباعي الدائري متكاملتين أي مجموعهم = ١٨٠  
زاوية د =  $١٨٠ - ١٥٤ = ٢٦$

	ما هي نسبة ربيع الأول إلى صفر؟	
	أ	٦٠%
ب	٢٥٠%	
ج	٢٠%	
د	١٠%	
الحل: ب النسبة = $\frac{1}{4} \times 100 = 25\%$		

يحتاج صالح ٨.٥ دقيقة حتى يصل إلى المسجد للصلاة ، كم دقيقة يقضيها صالح ذهابًا وإيابًا في اليوم الواحد؟		
أ	٧٠	ب
ج	٩٥	د
الحل: د في الصلاة الواحدة يقضي ذهابًا وإيابًا ما يعادل ١٧ دقيقة في اليوم ٥ صلوات ، إذا يقضي $85 = 17 \times 5$ دقيقة		

	ما الفرق بين عام ١٩٩٢ و عام ١٩٩٠ بالآلاف؟	
	أ	٢٥٠ ألف
ب	٣٠٠ ألف	
ج	١٥٠ ألف	
د	٤٧٥ ألف	
الحل: أ عام ١٩٩٢ = ٤٥٠ ألف عام ١٩٩٠ = ٢٠٠ ألف الفرق = $250 = 450 - 200$ ألف		

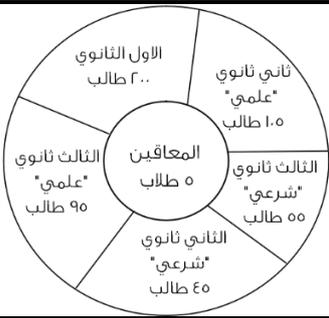
ثمن ١٠ لعب = ٢٤ ريال ، إذا بعنا ٤ لعب بـ ١٢ ريال ، فكم يكون الربح في ٣٠ لعبة؟		
أ	١٩	ب
ج	١٨	د
الحل: ج عند الشراء : ثمن ١٠ لعب = ٢٤ ، إذا ثمن ٣٠ لعبة = $24 \times 3 = 72$ ريال عند البيع : ٤ لعب = ١٢ ريال ، إذا اللعبة الواحدة = ٣ ريال ٣٠ لعبة = $3 \times 30 = 90$ ريال الربح = $18 = 72 - 90$ ريال		



ما هي الأشهر التي لها نفس الإيرادات ؟

شهر ٢ وشهر ٤	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 ٥٥  
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 =  $\frac{٤٥}{٣٦٠} = \frac{٥٥}{٥٠٠}$  ،  $\frac{٣٦٠ \times ٥٥}{٥٠٠} = ٣٩.٦$  بالتقريب ٣٢

أوجد مجموع القسم الطبيعي:

٢٠٠	ب	١٠٠	أ
٢٠٥	د	١٥٠	ج

الحل: ب  
 $٢٠٠ = ١٠٥ + ٩٥$

أي الآتي 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 =  $١٠٥ + ٥٥ + ٤٥ + ٩٥ + ٢٠٠ + ٥ + ١٥ = ٥٢٠$  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 = ٥٠.٥

مساحة الصف الأول الثانوي =  $\frac{r^2}{R^2} = \frac{r^2}{50.5} = \frac{33}{81}$  ،  $33 = 32.4 \approx 32.2$

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

$$٣٠ = ٤٥ \times \frac{2}{3}$$

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

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

أ	٤	ب	٣
ج	٢	د	٥

الحل: ب

$$١٣ = ٣ (٢٣) = ٣٩$$

$$٣ = ٣ \times ١٣ = ٣٩$$

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 مبلغاً 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	٣٥٠٠٠٠	ب	٣٠٠٠٠٠
ج	٢٠٠٠٠٠	د	٢٥٠٠٠٠

الحل: د

السنة تقريباً ٥٠ أسبوع  
ما تنتج في سنة =  $5000 \times 50 = 250000$

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

أ	س <sup>٣</sup> - ٣س	ب	س - س <sup>٣</sup>
ج	س - ٢س	د	٢س - س <sup>٣</sup>

الحل: أ

العدد س ، ضرب في مربعه يعني س × س = س<sup>٢</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 المجموع ١١٠٠ ، فما قيمة العطر الأول ؟

أ	٦٠٠	ب	١٢٠٠
ج	١٢٠	د	٥٠٠

الحل: أ

الأول : الثاني : الثالث

٤ : ٢ : ١

قيمة كل جزء =  $\frac{\text{المجموع الكلي}}{\text{مجموع الأجزاء}} = \frac{1100}{7} = 157,14$

العطر الأول =  $4 \times 157,14 = 628,5$  بالتقريب ٦٢٨,٥

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

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

أكمل المتتابعة :

..... , ١٣ , ١٠ , ٧ , ٤ , ١

١٥	ب	١٦	أ
١٠	د	١٣	ج

الحل: أ

كل مرة نزود ٣

$$s = \frac{r}{\text{س}} + \frac{1}{\text{س } ٥}$$

$\frac{v}{\text{س } ١٠}$	ب	$\frac{v}{\text{س } ١٠}$	أ
$\frac{١٠}{\text{س } v}$	د	$\frac{v}{١٠}$	ج

الحل: أ

نوجد المقامات لتصبح = ٢٠ س<sup>٢</sup>

$$\frac{v}{\text{س } ١٠} = \frac{\text{س } ١٤}{\text{س } ٢٠} = \frac{\text{س } ١٠ + \text{س } ٤}{\text{س } ٢٠}$$

٨ل + ٦ = ص ، حيث ل عدد صحيح ، فما قيمة ص ؟

٣٥	ب	٣٠	أ
٢٠	د	٢٥	ج

الحل: أ

بالتجريب

$$٣٠ = ٦ + ٨ل$$

$$٢٤ = ٦ - ٣٠ = ٨ل$$

$$٣ = ل$$

\*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 بـ ٥

$$٧ + ص = ٥ \times ٢$$

$$٧ + ص = ١٠$$

$$٣ = ٧ - ١٠ = ص$$

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

$\dots, \frac{1}{4}, \frac{1}{5}, \frac{1}{6}, \frac{1}{7}, \frac{1}{8}, \frac{1}{9}$ 

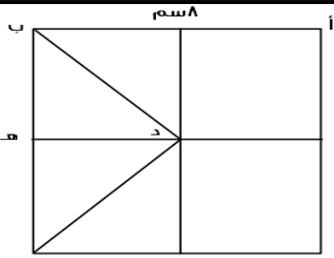
أ	٣	ب	٥
ج	٤	د	٢

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 ، أ ب يوزاي ده ، فأوجد طول ده :

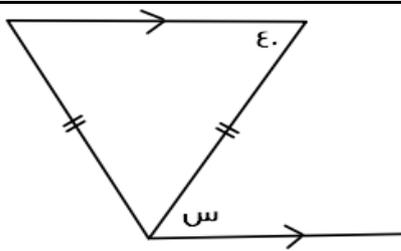
أ	٢ سم	ب	٤ سم
ج	٥ سم	د	٦ سم

الحل: ب  
أب يوزاي 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

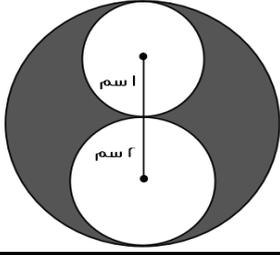
الحل: أ  
٨٠ ريال في ١٢ ساعة يعني في اليوم ١٦٠ ريال  
في ٣٠ يوم =  $30 \times 160 = 4800$  ريال



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	ج	٣

الحل: أ

مساحة الدائرة الكبرى =  $\pi r^2$  (  $r$  = نصف قطرها )  
 مساحة المظلل = مساحة الدائرة التي نصف قطرها ٣ - مساحة الدائرتين الأخرى  
 مساحة المظلل =  $\pi (3^2) - (\pi r^2 + \pi r^2) = 9\pi - 2\pi r^2$   
 نسبة الكبرى إلى المظلل =  $\frac{\pi r^2}{9\pi - 2\pi r^2} = 1$

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

أ	٨٦٥	ب	٨٦٤
ب	٨٧٧	ج	٨٦٦

الحل: ب  
 بالتجريب

٤٠% من عدد = ٢٠٠ فما العدد ؟

أ	٦٠	ب	٧٠
ب	٥٠	ج	٨٠

الحل: ج  
 نفرض أن العدد س  
 $200 = \frac{40}{100} \times س$   
 $س = \frac{200 \times 100}{40} = 500$

$$٨ = س + ص$$

$$٤ = \frac{١}{ص} + \frac{١}{س}$$

$$؟ = س \times ص$$

أ	٢	ب	١٠
ب	صفر	ج	٤

الحل: أ

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

$$٢ = س \times ص$$

ما قيمة س إذا كان :

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

أ	٢٤	ب	١٨
ج	١٥	د	١٧

الحل: د

$$800 \times 1 = 1 \times 3^{(س+3)}$$

$$800 = 3^{(س+3)}$$

\* بأخذ الجذر التكعيبي \*

$$20 = 3 + س$$

$$س = 3 - 20 = ١٧$$

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 :

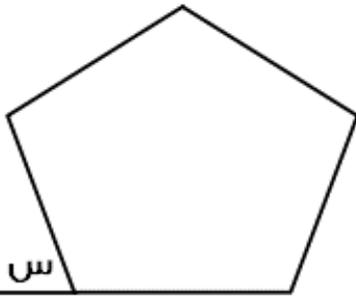
$$٦ : ٢$$

$$س : ١٠٠$$

$$س = (١٠٠ \times ٢) \div ٦$$

$$س \approx ٣٣,٣$$

السؤال اتقفل ٢٥ %



إذا كان الشكل خماسي منتظم ، أوجد قياس الزاوية س

أ	١٠٨	ب	٦٠
ج	٧٠	د	٧٢

الحل: د

مجموع قياس الزوايا 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 المدعوين لا يشربون القهوة و ٦٠ % منهم يشربونها فكم عدد المدعوين ؟

أ	٤٠٠	ب	٣٠٠
ج	٣٥٠	د	٤٥٠

الحل: أ

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

٤٠ % من س = ١٦٠

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

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

أ	ص س	ب	ص + س
ج	س 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

س صرف ١٠ % إذ تبقى معه ٩٠ %

بالتناسب :

٩٠ : ١٠٠

س : ٢٨٩٥

$$س = (٩٠ \times ٢٨٩٥) \div ١٠٠$$

$$س \approx ٢٦٠٥.٥$$

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

أ	٤	ب	٨
ج	٥	د	٧

الحل: ج

$$٦٥ \div ١٢ = ٥ \text{ والباقي } ٥$$

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

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

، بالتناسب ،

$$١٠٠ : ٥$$

$$٧٠٠٠ : س$$

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

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

مساحة المستطيل = الطول × العرض

$$٧٥ = س \times ٣س$$

$$٣س = ٧٥$$

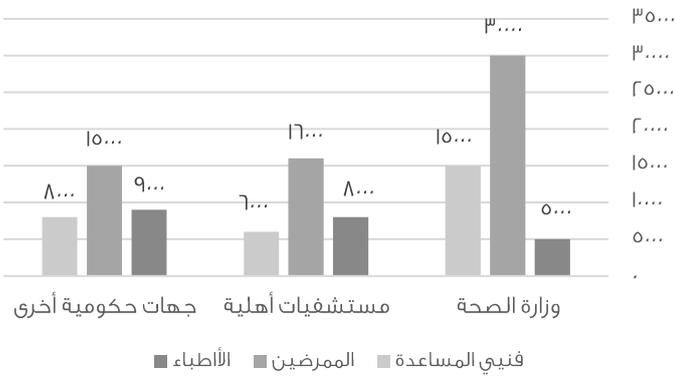
$$س = ٢٥$$

$$س = ٥$$

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

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

$$٤٠ = ٢ \times ( ٥ + ١٥ ) =$$

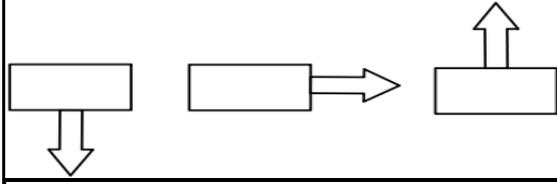


فنيي المساعدة في كل قطاع :

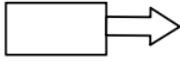
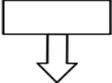
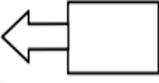
أ	أكثر من عدد الأطباء في كل قطاع	ب	أقل من عدد الأطباء في كل قطاع
ج	مساويين لعدد الأطباء في كل قطاع	د	أقل من عدد الممرضين في كل قطاع

الحل: د

بملاحظة الرسم



أوجد الشكل الخامس :

	ب		أ
			
	د		ج

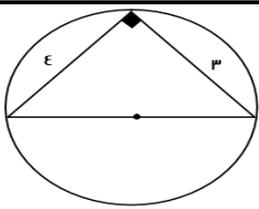
الحل: أ  
بملاحظة النمط  
"من اليمين الى اليسار"

$..... = 2 + 0.2 + 0.02 + 0.002 + 0.0002$			
أ	ب	ج	د
2.248		2.482	
2.245		2.248	

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

$= 3 \times 10 + 3 \times 1$			
أ	ب	ج	د
101		100	
100		101	

الحل: ب  
 $100 = 3 \times 10 + 1 = 30 + 1$   
 $101 = 100 + 1$



احسب محيط الدائرة

أ	ب	ج	د
٤ط		٧ط	
٨ط		٧ط	

الحل: د  
من ثلاثيات فيثاغورس : قطر الدائرة = ه  
المحيط = ط × طول القطر  
٨ط =

كيس فيه عدد من الكرات حمراء و خضراء و صفراء، إذا كان احتمال اختيار الكرة الخضراء  $\frac{1}{3}$  و احتمال اختيار الكرة الحمراء  $\frac{1}{4}$ ، 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 = ٦٠ - ٢٠ = 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

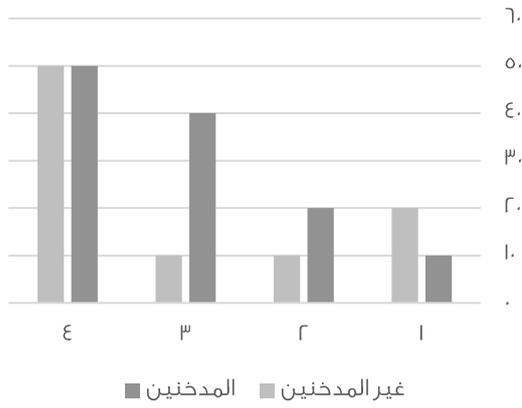
الحل: د  
المبلغ المقتسط =  $١٧٠٠٠٠ - ٥٠٠٠٠ = ١٢٠٠٠٠$  ريال  
مقدار القسط الشهري =  $\frac{١٢٠٠٠٠}{١٥٠٠} = ٨٠$  شهر

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 :

أ	١٢٠	ب	٩٠
ج	١٥٠	د	١٠٠

الحل: أ

$$١٢٠ = ٥٠ + ٤٠ + ٢٠ + ١٠$$

بيان إحصائي لمنسوبي التربية الخاصة لعام ١٤٢٢ / ١٤٢٣

المجموع الكلي	الإعاقة المتعددة	التوحد	الفكرية	الأمل	النور	البيان
٣٦٨	١٢	١٢	٢٢٤	١١٤	٦	المعاهد
١٦٢٠	٦٦	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	١٠٦١	٩	٣١	معلمات
٢٠٠	.	٩	٧١	٩٣	٢٨	مجموع الإداريين والإداريات
١٣٧	.	.	٤٧	٦٦	٢٤	إداريات

ما متوسط الطلاب والطالبات في معهد النور؟

أ	٤٠	ب	٣١
ج	٣٥	د	٢٤

الحل: أ

المتوسط = مجموع الطلاب ÷ عدد المعاهد

$$٤٠ = ٦ ÷ ٢٤٠ =$$

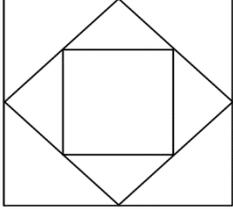
إذا كانت جريدة توزع اسبوعياً ٦٠٠ نسخة ، فإن ما توزعه سنوياً يبلغ:

أ	٣٠٠٠٠	ب	٢٨٠٠٠
ج	٢٥٥٠٠	د	١٢٠٠٠

الحل: أ

٦٠٠ في اسبوع ، السنه فيها حوالي ٥٠ اسبوع تقريباً

$$\text{عدد النسخ في السنة} = ٦٠٠ \times ٥٠ = ٣٠٠٠٠ \text{ جريدة}$$



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 بالمتر 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 الطردي :

$$25 : 2$$

$$40 : x$$

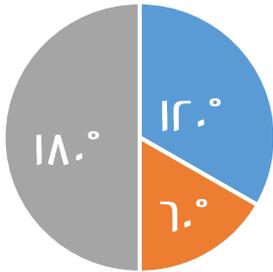
$$25 \times 40 = 2x$$

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

نحول من سم الى متر بالقسمة على ١٠٠

$$x = \frac{500}{100} = 5 \text{ م}$$

مساحة الغرفة بالمتر المربع =  $5 \times 25 = 125 \text{ م}^2$



اللغة العربية ■ الرياضيات ■ الحاسب

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

أ	٣٣%	ب	٦٦%
ج	٥٥%	د	٤٤%

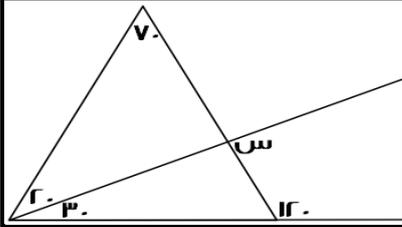
الحل: أ

مجموع زوايا القطاع = ٣٦٠

$$120 = 100 \times \frac{x}{360}$$

$$x = \frac{120 \times 360}{100} = 432$$

$$x = 33\% \text{ أي تقريباً}$$



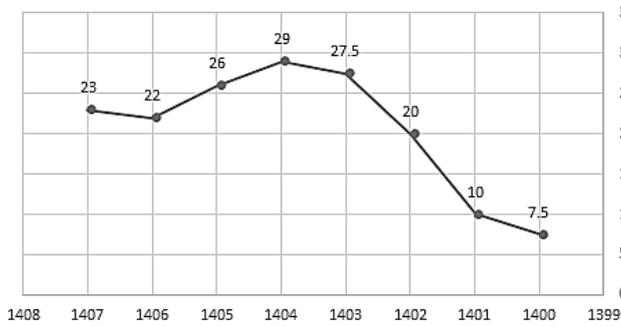
أوجد قيمة س :

٦٠	ب	٥٠	أ
٩٠	د	١٢٠	ج

الحل: د

نوجد قياس الزاوية المجهولة في المثلث الذي على اليسار:  
 $١٨٠ = (٢٠ + ٧٠) - ٩٠$  , 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 ليلي و مريم ، فإذا كان عمر ليلي ينقص عن عمر سلمى بـ ٣ سنوات، وعمر مريم يزيد عن عمر سلمى بـ ٥ سنوات فأوجد عمر سلمى إذا كان مجموع عمريهما = ٥٨ :

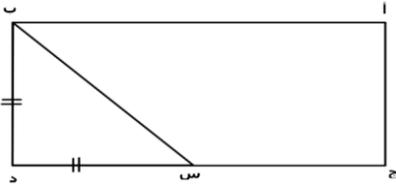
أ	٢٥	ب	٢٨
ج	٣٠	د	٦

الحل: ب  
عمر سلمى = س  
عمر ليلي = 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

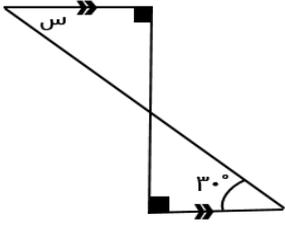
أ	٣	ب	١٢
ج	٢٤	د	٣٦

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  
 $٢٠ = \frac{١٠٠ \times ٤}{س}$



ما قيمة س ؟

أ	٩٠°	ب	٦٠°
ج	٤٠°	د	٣٠°

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

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

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

أ	١٠١	ب	٩٦
ج	١٣٢	د	١٥٠

الحل: ب

الحل عكسياً : ٦٦ - ١٨ = ٤٨

$$٩٦ = ٢ \times ٤٨$$

٧ أعداد متتالية، متوسطهم = ٦ فما العدد الأول ؟

أ	٦	ب	٣
ج	٢	د	صفر

الحل: ب

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

$$٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦ ، ٧ ، ٨ ، ٩$$

إذاً العدد الأول = ٣

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

أ	١٢	ب	٢٥
ج	٣٦	د	٣٠

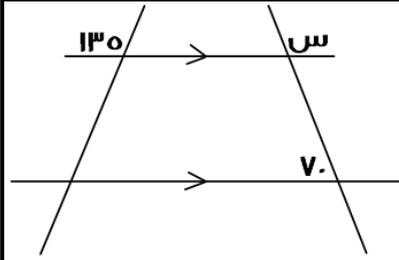
الحل: ج

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

" 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 ) =  $٧٠^\circ$  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 )

$$س + س + ٢ = ٤٨$$

$$٢س = ٤٦$$

$$س = ٢٣$$

المطلوب العدد الأكبر : ( ٢٥ = ٢ + ٢٣ )

ما العدد الذي ثلثه =  $\frac{\Lambda}{3}$  ؟

٤	ب	٢	أ
٨	د	٦	ج

الحل: أ

العدد = س

$$\frac{\Lambda}{3} = س$$

" بالتبسيط "

$$\frac{\Lambda}{3} = س$$

$$س = \frac{\Lambda}{3} \times \frac{3}{1} = \Lambda$$

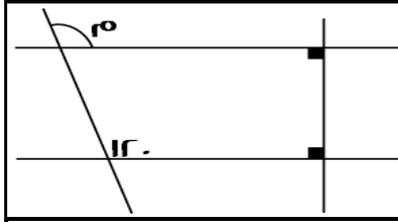
رجل معه ٢٠٠٠ ريال ، اذا صرف  $\frac{1}{8}$  المبلغ في الوقود، و ٣ أضعاف مبلغ الوقود لأسرته، فكم يبقى معه ؟

١٨٠٠	ب	١٧٥٠	أ
٢٥٠	د	١٠٠٠	ج

الحل: ج

مبلغ الوقود =  $\frac{1}{8} \times ٢٠٠٠ = ٢٥٠$  ريال

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



أوجد قيمة م:

أ	٤٥	ب	٦٠
ج	٩٠	د	١٢٠

الحل: د

المستقيمان متوازيان لوجود زوايا قائمة، فالزاوية = ١٢٠ بالتناظر

القيمة الأكبر مما يلي هي:

أ	$\frac{1}{\frac{1}{2}}$	ب	$\frac{3}{\frac{1}{2}}$
ج	$\frac{1}{\frac{3}{2}}$	د	$\frac{3}{\frac{3}{2}}$

الحل: ج

$$\frac{1}{\frac{1}{2}} = 2 \times \frac{1}{1} = \text{القيمة الأولى}$$

$$\frac{3}{\frac{1}{2}} = \frac{3}{1} \times \frac{2}{1} = \frac{6}{1} = \text{القيمة الثانية}$$

$$\frac{1}{\frac{3}{2}} = \frac{2}{3} = \text{القيمة الثالثة}$$

$$\frac{3}{\frac{3}{2}} = \frac{2}{1} = \text{القيمة الرابعة}$$

عدان أحدهما ه أمثال الآخر ومجموعهما = ٣٠، فإن العدد الأصغر هو ؟

أ	٧	ب	٣
ج	٥	د	٢

الحل: ج

$$٣٠ = ٥س + ٣س$$

$$٣٠ = ٦س$$

$$٥ = س$$

أي القيم التالية لها أكبر محيط؟

أ	دائرة نصف قطرها ه	ب	مستطيل أطواله ٨ و ١٢
ج	مربع طوله ٧	د	مثلث متطابق الأضلاع طول ضلعه ١٠

الحل: ب

$$\text{الخيار (أ) = محيط الدائرة = } ٣١.٤ = ١٠\pi$$

$$\text{الخيار (ب) = محيط المستطيل = } ٤٠ = (١٢ + ٨)٢$$

$$\text{الخيار (ج) = محيط المربع = } ٢٨ = ٧ \times ٤$$

$$\text{الخيار (د) = محيط المثلث = } ٣٠ = ١٠ \times ٣$$

إذًا محيط المستطيل أكبر

شخص يسير بسرعة ٠.٦ كم / ساعة، فكم يسير في ٤ ساعات ؟

أ	٢	ب	٣.٤
ج	٢.٦	د	٢.٤

الحل: د

$$٢.٤ = ٤ \times ٠.٦$$

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 باقى، إذاً سيكون نفس اليوم

س + ص =  $\frac{E}{r}$  ، س - ص = صفر، فأى الآتي صحيح؟

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

الحل: د  
س + ص =  $\frac{E}{r}$   
\* نضرب طرفي المعادلة في ٢ \*  
ع = ٢س + ٢ص  
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

أى 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 صفر أو ٥  
قابلية القسمة على ٧ : يقبل العدد القسمة على ٧ إذا كان العدد بدون أحاده مطروحاً منه ضعف الآحاد = 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

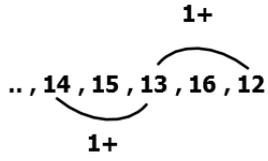
إذا كان راتب سليمان يقل بـ ٧٠٠ ريال عن راتب عبد العزيز ، وراتب عبد العزيز يزيد عن راتب عمر بـ ٥٠٠ ريال  
فإذا كان راتب عمر ٢٨٠٠ ريال، فكم يكون راتب سليمان؟

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 متتابعتان، الأولى تزيد في كل مرة ١  
والثانية تنقص في كل مرة ١  
إذا الحد التالي = ١٥ - ١ = ١٤

٣٥% سس = ٢٥% من ٢٨٠ ، قيمة سس ؟

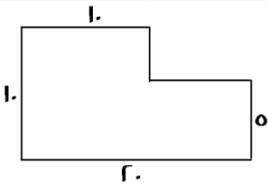
٧٢	ب	٢٠٠	أ
١٢٠	د	١٥٩	ج

الحل: أ  
 $٢٨٠ \times \frac{٣٥}{١٠٠} = \text{سس}$   
 $٧٠ = \text{سس}$   
 $٢٠٠ = \text{سس}$

١٠ + ١٠ < ص + ٨ ، أي مما يلي صحيح ؟

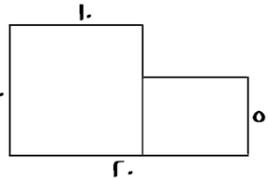
٢ < ص	ب	٣ < ص	أ
٢ > ص	د	٣ > ص	ج

الحل: أ  
١٠ + ١٠ < ص + ٨  
٢ < ص  
٣ < ص



أوجد مساحة الشكل :

٢٥٠	ب	١٥٠	أ
١٢٥	د	١٠٠	ج



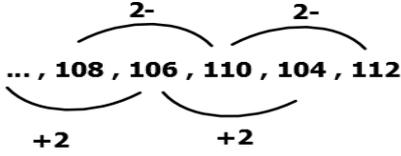
الحل: أ  
الشكل عبارة عن ( مربع + مستطيل )  
مساحة المربع = ١٠ × ١٠ = ١٠٠  
مساحة المستطيل = ٥ × ( ١٠ - ٢٠ ) = ٥٠  
إذا مساحة الشكل = ١٥٠ = ٥٠ + ١٠٠

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

أ	١٠٨	ب	١١٠
ج	١١٤	د	١١٢

الحل: أ

نلاحظ أنهما متابعتان، 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 ه أيام 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  $\times$  ٣٠ ) - ( عدد الدقائق  $\times$   $\frac{١١}{٢}$  )  
الزاوية = ( ٣٠  $\times$  ١٢ ) - (  $\frac{١١}{٢}$   $\times$  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 ب 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  $\times$  ٣ = ١٩٨ ريال  
عند البيع:  
٣ أقلام = ١٠ ريال  
٦٦ قلم = ٢٢٠ ريال " بالضرب  $\times$  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

$$٤.٧٥ = \frac{١٩}{\epsilon}$$

$$١٩.٢٥ = \frac{٧٧}{\epsilon}$$

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

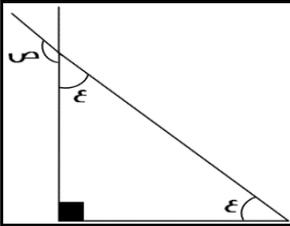
$$٢٥ = ٥ \frac{٥}{٢}$$

$$٢٥ = ٥ \frac{٥}{٢}$$

" إذا تساوت الأساسات تتساوى الأسس "

$$٢ = \frac{٥}{٢}$$

$$٤ = س$$



قيمة ص :

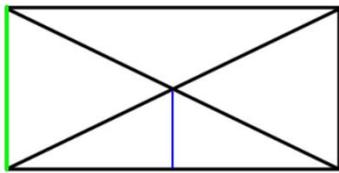
أ	٤٥	ب	١٣٥
ج	١٤٥	د	٩٠

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

أ	٢٧	ب	٢٢
ج	١٢	د	٣٢

الحل: أ

$$١٠ + \frac{١١٩}{٧} = م$$

$$١٠ + \frac{١١٩}{٧} = م$$

$$٢٧ = ١٠ + ١٧$$

$$٢٧ = م$$

$$٧ \frac{٤}{٣} = ٤ \frac{٣}{٤}$$

$$أوجد  $\frac{١}{٧} \div \frac{١}{٤}$  ؟$$

أ	$\frac{١٦}{٩}$	ب	$\frac{٩}{١٦}$
ج	$\frac{١}{٢}$	د	٨

الحل: ب

$$\frac{١}{٧} \div \frac{١}{٤}$$

$$\frac{١}{٧} = ٧ \times \frac{١}{٤}$$

" بضرب وسطين في طرفين "

$$٧ \frac{٤}{٣} = ٤ \frac{٣}{٤}$$

$$٧ \frac{١٦}{٩} = ٤$$

$$\frac{٩}{١٦} = \frac{١}{٧}$$

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

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<sup>٢</sup> + ١ = - س + ١٠ ، 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  
٧.٥ = س

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 بـ ٧٢٠٠٠ ريال ، و اهدى اثنين لأبنائه، إذا أراد أن يبيع المتبقي بربح ٢٠% فبكم يبيع الجهاز الواحد؟

أ	٣٤٠٠	ب	٤٤٠٠
ج	٤٨٠٠	د	٢٢٠٠

الحل: ج  
الربح في ٢٠ جهاز =  $\frac{120}{100} \times 72000 = 86400$  ريال  
اهدى ٢ لأبنائه، إذا المتبقي = ١٨ جهاز  
سعر الجهاز الواحد =  $\frac{86400}{18} = 4800$  ريال

س =  $\frac{ص}{١٠}$  ، فما قيمة  $\frac{١٠٠+ص}{١٠٠}$  ؟

أ	١١٠	ب	١٠٠ س
ج	١٠ س	د	٨

الحل: أ  
ص = ١٠ س  
\* بالتعويض \*  
 $\frac{١٠٠+١٠٠(س)}{١٠٠}$   
١١٠ =  $\frac{١٠٠(١+س)}{١٠٠}$

س =  $\frac{٤}{ص}$  ، 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	١٥٠٠	د	٣٠٠٠

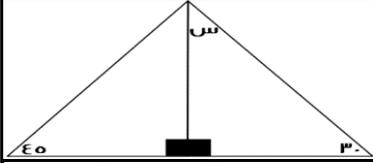
الحل: د

$$\text{نصف الكمية} = \frac{8000}{2} = 4000 \text{ لتر}$$

$$\text{المتبقي} = 8000 - 4000 = 4000 \text{ لتر}$$

$$\text{ربع المتبقي} = \frac{4000}{4} = 1000 \text{ لتر}$$

$$\text{المتبقي من العصير} = 4000 - 1000 = 3000 \text{ لتر}$$



أوجد قياس س:

أ	١٣٥	ب	٦٠
ج	٦٥	د	٣٠

الحل: ب

$$\text{قياس الزاوية س} = 180 - (90 + 45) = 45$$

$$\frac{1}{r} + \frac{1}{s} = 32, \text{ فإن } 2s + v = 32$$

أ	٣٢	ب	١٢٨
ج	١٦٤	د	٦٤

الحل: ب

$$\frac{1}{r} + \frac{1}{s} = 32$$

$$\text{* بضرب المعادلة في ٤ , } 4s + v = 128$$

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

$$\frac{1}{4} + \frac{1}{r} + \frac{1}{s} = 11$$

$$s = 44$$

$$\text{الثاني حفر نصف الحفرة (٤٤)، إذا حفر ٢٢ متر}$$

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

$$\text{الأعداد هي : ١ ، ٢ ، ٣}$$

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  
 $س \times س = س^٢$   
 $س^٢ \times س = س^٣$   
 $س^٣ - ٣$

أ	١٥	ب	٢٤
ج	٢٠	د	٣٢

إذا كان المثلث قائم الزاوية في ج فأوجد مساحة المثلث؟

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

أ	٧	ب	٩-
ج	١١ -	د	٨

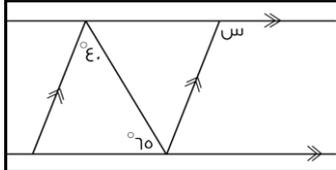
إذا كانت  $س = ١$  فما قيمة  $س^٣ - س^٢ + ٨س - ١$ ؟

الحل: أ  
بالتعويض عن س في المعادلة ب  
 $١ - ١ + ٨ + ١ - ١ =$   
 $١ - ٨ + ١ - ١ =$   
 $٧ =$

أ	٣٢	ب	٤٤
ج	٣٦	د	٤٧

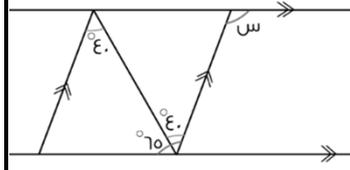
أكمل المتتابعة التالية : ٢ ، ٤ ، ٨ ، ١٤ ، ٢٢ ، ...

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



أوجد قيمة س:

أ	١٠٥°	ب	١١٠°
ج	٢٢°	د	٢٧°



الحل: أ

قياس الزاوية المحددة =  $40^\circ$  (بالتبادل)  
قياس (س) =  $75 + 40 = 105^\circ$  (بالتبادل)

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

الحل: أ

بفرض أن العدد = س

$$١ = ٧ - ٤س$$

$$٨ = ٤س$$

$$٢ = س$$

$٤ \times ٤٢ = س^٦$ ، ما قيمة س؟			
أ	٤	ب	٣
ج	٥	د	٢

الحل: د

$$٤٢ \times ٤٢ = س^٦$$

$$٢ \times ٢ = س^٦$$

" في الضرب نجمع الأسس "

$$٢ = س^٦$$

" 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؟			
أ	٤٨ م <sup>٢</sup>	ب	٢٥ م <sup>٢</sup>
ج	٢٣ م <sup>٢</sup>	د	٢٠ م <sup>٢</sup>

الحل: ج

مساحة الجزء المتبقي = مساحة الغرفة - مساحة السجادة

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

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

$$٢٣ \text{ م}^٢ = ٤٨ - ٢٥$$

إذا كانت س = (١- ) ، 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 ب (١- )

$$١ - (١- ) ٨ + (١- ) - (١- )^٣ =$$

$$١١- = ١- ٨- ١- ١- =$$

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 "

$$٨٤ = ٢\text{س}$$

$$\text{س} = ٤٢$$

بالتعويض في أحد المعادلتين :

$$٧٤ = \text{س} + \text{ص}$$

$$٧٤ = \text{ص} + ٤٢$$

$$\text{ص} = ٣٢$$

إذا العدد الأصغر = ص = ٣٢

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

أ	س <sup>٢</sup>	ب	س <sup>٢</sup> + ٢ س
ج	س + ٢س	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 ، ..... ، 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 اقلام 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 × 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	٣٠	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 ، ع٢ = ١٦ ، ما قيمة س + ص + ع؟

أ	١٣	ب	١٥
ج	١٧	د	١٩

الحل: أ

ع٢ = ١٦

ع = ٨

" بالتعويض "

ع - ص = ٨

ص = صفر

س + ص = ٥ ، س + صفر = ٥

س = ٥

س + ص + ع

صفر + ٥ + ٨ = ١٣

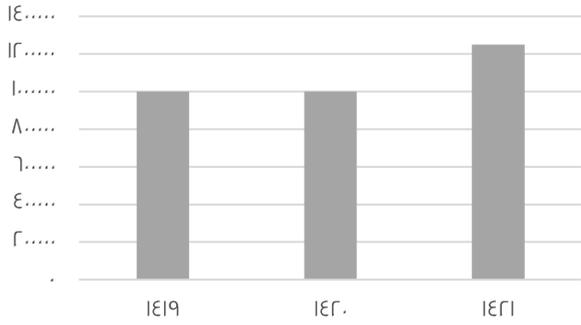
..... ، ١٢ ، ٨ ، ٥ ، ٣

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 ؟

مليون و ٧٠٠ ألف

ب

مليون و ٤٠٠ ألف

أ

مليون و ٢٥٠ ألف

د

مليونين

ج

الحل: أ

نسبة حجاج الداخل الى الخارج =  $\frac{\text{الداخل}}{\text{الخارج}} = \frac{٤}{١٠}$ عدد حجاج الداخل =  $١٠٠٠٠٠ \times \frac{٤}{١٠} = ٤٠٠٠٠٠$  حاجالعدد الاجمالي =  $٤٠٠٠٠٠ + ١٠٠٠٠٠٠ = ١٤٠٠٠٠٠$  مليون و ٤٠٠ ألف

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

%١٠

ب

%٢٥

أ

%١٥

د

%٢٠

ج

الحل: ج

حجاج الداخل = ٣٠٠٠٠٠

حجاج الخارج = ١٢٠٠٠٠٠

مجموعهم = ١٥٠٠٠٠٠

النسبة بينهم =  $١٠٠ \times \frac{٣٠٠٠٠٠}{١٥٠٠٠٠٠} = ٢٠\%$  $٢٠\% = ١٠٠ \times \frac{٣}{١٥}$ 

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

أكثر من ٢٠٠ ألف نسمة

ب

أكثر من ٣٠٠ ألف نسمة

أ

يساوي ٣٠٠ ألف نسمة

د

أقل من ٢٠٠ ألف

ج

الحل: ب

أعلى نسبة حجاج = ١.٢٥ مليون - ١ مليون = ٠.٢٥ مليون

أقل من ٢٥٠ = مليون

أوجد الحد الناقص ٣٤٠ ، ..... ، ١٣٠ ، ٨٠ ، ٥٠ ، ٣٠ ، ٢٠ ، ١

٢١

ب

٣٢

أ

٦٧

د

٩٨

ج

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

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

"بتوحيد المقامات"

$$س = ٢٥٠٠٠ + \frac{٧}{٨}س$$

$$٢٠٠٠٠ = ٢٥٠٠٠ \times ٨ = س, \quad \frac{1}{8}س = ٢٥٠٠٠$$

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	٢٠ متر
ج	٩ متر	د	المتري

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 =  $٢ \times ١٠٠ = ٢٠٠$  عبوة

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

عدد العلب التي تتسع ل ١ لتر = ١٠٠ عبوة

مجموع العبوات =  $٢٠٠ + ١٠٠ + ١٠٠ = ٤٠٠$  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

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

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

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

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 =  $٢ = ٤$

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

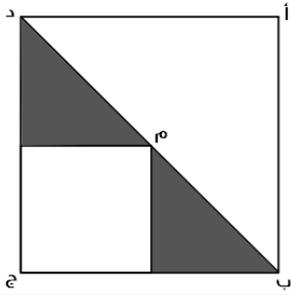
إذا كان محيط المستطيل = ٣٦ سم وطول المستطيل يساوي ضعف العرض فما مساحة المستطيل؟

أ	٧٢ سم	ب	٣٢ سم
ج	٦٧ سم	د	١٢٨ سم

الحل: أ

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

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

$$\begin{aligned} \text{المثلث} &= \frac{١}{٢} \times \text{مساحة المربع} \\ \text{مساحة المربع} &= ٤ \times ٣ = ١٢ \text{ سم}^2 \end{aligned}$$

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

أ	١١	ب	١٣
ج	١٠	د	١٢

الحل: ب

$$\begin{aligned} \text{المتوسط} &= \frac{\text{المجموع}}{\text{العدد}} = \frac{٣٣}{٣} = ١١ \\ \text{الأعداد: } &٩ , ١١ , ١٣ \end{aligned}$$

إذا كانت س = ١٠ فأوجد التالي ٢س - ٣س - ٨س - ١

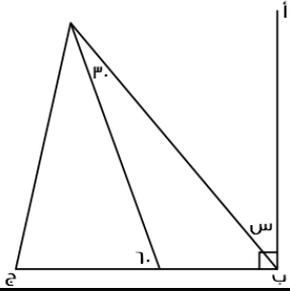
أ	٤	ب	٨
ج	٥	د	٧

الحل: أ

بالتعويض عن س بقيمتها المعطاه

س - س - س - هس = صفر ، فما قيمة س الممكنة ؟

أ	ب	صفر	أ
٢	د	٣	ج
الحل: أ بالتجريب			

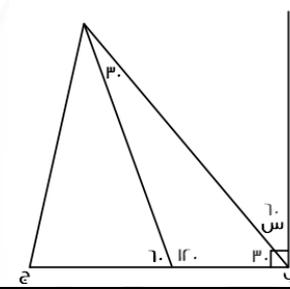


إذا كان أب عمودي على ب ج فأوجد قيمة س ؟

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 متتالية

س + ٢ = 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؟

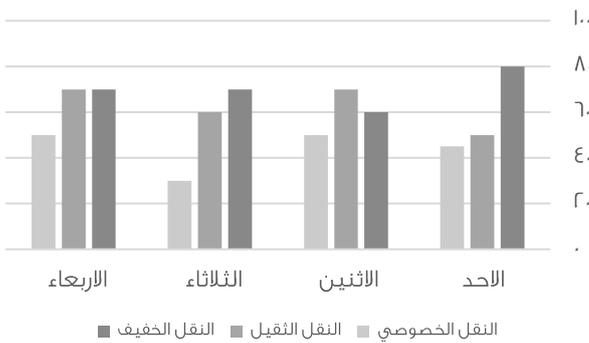
أ	٢٥٦٠	ب	٢٨٥٠
ج	٢٥٥٠	د	٢٥٢٠

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 "  
 $٣٢ = ٥ + ٢٧$



أوجد متوسط النقل الخفيف في الأيام الأربعة :

أ	٧٠	ب	٦٥
ج	٤٥	د	٨٠

الحل: أ  
المتوسط الحسابي =  $\frac{\text{مجموع القيم}}{\text{عددهم}} = \frac{٨٠ + ٦٠ + ٧٠ + ٧٠}{٤} = ٧٠$

ما قيمة  $\left(\frac{1}{\frac{1}{3}} \div \frac{1}{\frac{1}{5}}\right) \times \left(\frac{3}{\frac{1}{0}} \div \frac{1}{\frac{1}{0}}\right)$  ؟

أ	١	ب	$\frac{1}{3}$
ج	٣	د	٢

الحل: أ

بحساب ما بين الأقواس أولاً:

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

$$\frac{1}{\frac{1}{5}} = \frac{5}{1} = 5$$

$$3 \times 5 = 15$$

س + (س+١) + (س+٢) = (١+س) ، قيمة س ؟

أ	٤	ب	٢
ج	٣	د	١

الحل: ب

بالتجريب والتعويض عن س بـ ٢

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

أ	$٣(ن)$	ب	$(١+ن)٣$
ج	ن - ٢	د	ن ٢

الحل: ب

بالتجريب:

$$٢ = (ن)٣$$

$$٩ = (٣)٣ = (١+٢)٣$$

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

أ	٢	ب	١
ج	٤	د	٣

الحل: أ

بالتعويض عن قيمة ص في المعادلة الثانية

$$س = ص<sup>٢</sup>$$

$$س = (س<sup>٢</sup>)<sup>٢</sup>$$

$$س = (س<sup>٤</sup>)$$

" إذا تساوت الأساسات تتساوى الأسس "

$$١ = ٢$$

$$١ = ن$$

$$٢ = ١ \times ٢ = ن$$

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 ٩س = ٨١ ، فإن ٣س تساوي ؟

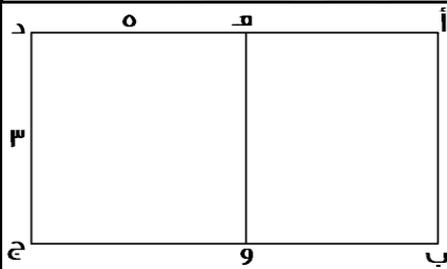
أ	٢٥	ب	٣٢
ج	٢٧	د	٣٠

الحل: ج  
٩س = ٨١  
س = ٩  
٣س = (٩) ٣ = ٢٧

إذا كان محمد يقطع ٤ دورات في نفس الوقت الذي يقطع فيه سعد ٣ دورات، فإذا قطع سعد ١٢ دورة ، فكم يقطع محمد من الدورات ؟

أ	١٦	ب	١٢
ج	٢٠	د	١٥

الحل: أ  
بالتناسب الطردي :  
٣ --- ٤  
س --- ١٢  
س =  $\frac{٤ \times ١٢}{٣} = ١٦$



إذا كان الشكل ( أ ب هـ و ) مربع  
و الشكل ( 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 د ج = هـ و  
هـ و = أ ب = ٣  
مساحة المربع = ( ل ) = ٣ = ٩ ، مساحة المستطيل = ٣ × ٥ = ١٥  
مساحة الشكل كاملاً = ٩ + ١٥ = ٢٤

أوجد مساحة الدائرة التي معادلتها  $\frac{1}{2}$ س +  $\frac{1}{3}$ ص = ٦ ؟

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 يحملة المصعد ؟

أ	١٦	ب	١٢
ج	١٠	د	١٥

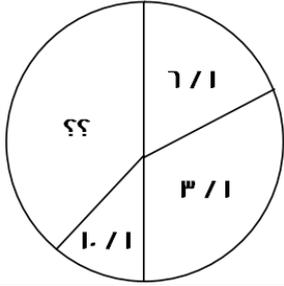
الحل: ب

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

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

$$\text{المتوسط الحسابي} = ٧٥$$

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



أوجد قياس الجزء المجهول ؟

أ	١٤٤°	ب	٣٦٠°
ج	١٥٠°	د	١٨٠°

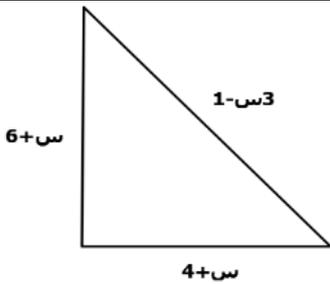
الحل: أ

$$١ = \text{المجهول} + \frac{١}{٧} + \frac{١}{٣} + \frac{١}{١٠}$$

$$\frac{١٨}{٣٠} = \frac{٣}{٣٠} + \frac{٥}{٣٠} + \frac{١}{٣٠} : \text{ " توحيد المقامات "}$$

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

$$١٤٤ = ٣٦٠ \times \frac{١٢}{٣٠}$$



محيط المثلث = ٢٤ فما قيمة س ؟

أ	٣	ب	٢
ج	٤	د	٥

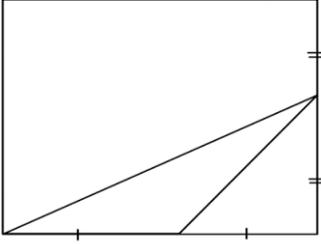
الحل: أ

$$٣س - ١ + س + ٦ + س + ٤ = ٢٤$$

$$٥س + ٩ = ٢٤$$

$$٥س = ١٥$$

$$س = ٣$$



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

أ	٥٦	ب	٤٢
ج	٥٠	د	٣٠

الحل: أ

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

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

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

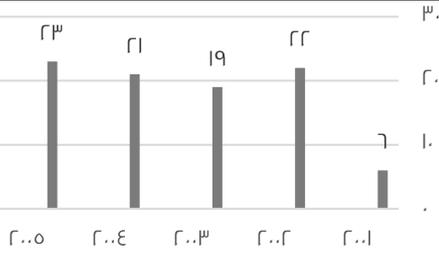
نبحث عن عددين حاصل ضربهما ١٤

وهما ٢ و ٧

$$\text{عرض المستطيل} = 2 + 2 = 4$$

$$\text{طول المستطيل} = 7 + 7 = 14$$

$$\text{مساحة المستطيل} = 4 \times 14 = 56$$



أكبر نسبة زيادة بين عامين متتالين:

أ	%٣٠٠	ب	%٢٠٠
ج	%٤٠٠	د	%١٠٠

الحل: أ

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

$$\text{مقدار الزيادة} = 22 - 7 = 15$$

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

$$166.6 = 100 \times \frac{15}{9}$$

$$\text{بالتقريب} = 167\%$$

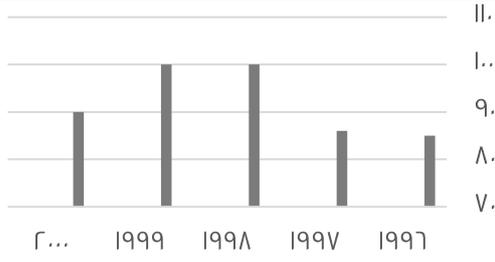
كم عدد الأعداد الزوجية بين ٣ و ٩٩ ؟

أ	٤٧	ب	٤٨
ج	٤٩	د	٥٠

الحل: ب

عدد الاعداد الزوجية بين عددين فرديين

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



الشكل التالي يمثل عدد المراكز في احد المدن  
اجب عن الاسئلة التالية :  
أي عام لم يتغير فيه عدد المراكز؟

١٩٩٩	ب	١٩٩٦	أ
١٩٩٨	د	٢٠٠٠	ج

الحل: ب  
نبحث عن عام لم يتغير عن ما قبله

ما أكبر نسبة زيادة بين أي عامين متتاليين؟

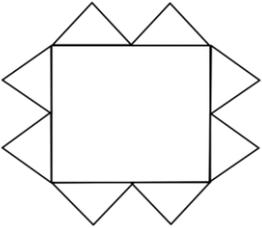
%١٥	ب	%١٦	أ
%٢٠	د	%٢١	ج

الحل: أ  
بالنظر للشكل، فإن أكبر فرق يكون بين عامي (١٩٩٨ ، ١٩٩٧)  
نوجد النسبة  
 $١٤ = ٨٦ - ١٠٠$   
مقدار الزيادة =  $١٠٠ \times \frac{١٤}{٨٦} \approx ١٦\%$

الفرق بين عدد المراكز عام ١٩٩٧ و ١٩٩٩؟

٢٠	ب	١٤	أ
١٢	د	١٥	ج

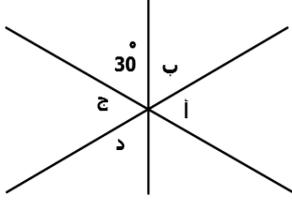
الحل: أ  
 $١٤ = ٨٦ - ١٠٠$



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 :

٢٤ سم <sup>٢</sup>	ب	٣٢ سم <sup>٢</sup>	أ
٣٠ سم <sup>٢</sup>	د	٢٨ سم <sup>٢</sup>	ج

الحل: أ  
مساحة المثلث الواحد =  $٢ \times ٢ \times \frac{١}{٢} = ٢$  سم<sup>٢</sup>  
مساحة ال ٨ مثلثات =  $٢ \times ٨ = ١٦$  سم<sup>٢</sup>  
مساحة المربع =  $٤ = ١٦$  سم<sup>٢</sup>  
مساحة المضلع =  $١٦ + ١٦ = ٣٢$  سم<sup>٢</sup>



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 ، ٣٠٠٠ ، ٤٠٠٠ ، ٤٧٥٠ ؟

أ	٣٢٥٠	ب	٣٥٠٠
ج	٣٧٥٠	د	٤٠٠٠

الحل: ج

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

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

أ	٣	ب	٢
ج	١	د	صفر

الحل: ج

$$\begin{aligned} ص &= \frac{س + ٤ + س \times ٨ - ١}{٨س} \\ ص &= \frac{س + ٤ + ٨س - ١}{٨س} \\ ص &= \frac{٩س + ٣}{٨س} \\ ص &= \frac{٩س + ٣}{٨س} \\ ص &= \frac{٩س + ٣}{٨س} \\ ص &= ٢ \\ ص &= ١ \end{aligned}$$

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 ٢٠٠٧ و ٢٠٠٢ 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 =  $\frac{٨}{٢٤} \times ١٠٠ = ٣٣.٣ \approx ٣٣\%$

تستخدم الخلايا الشمسية لتوليد الكهرباء في السفن. إذا كان كل (١) سم يولد (١/١٠٠) واط  
فما المسافة المطلوبة بالسم لتوليد (١٠) واط ؟

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

الحل: د

بالتناسب الطردي

١٠٠ / ١ = \_\_\_\_\_

س \_\_\_\_\_

س =  $١٠٠ / ١ \div ١٠ = ١٠٠٠$  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 =  $٢ \times ٢٥ = ٥٠$

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

أ	٤٨	ب	١٢٠
ج	٤٠٠	د	٧٢٠

الحل: ب

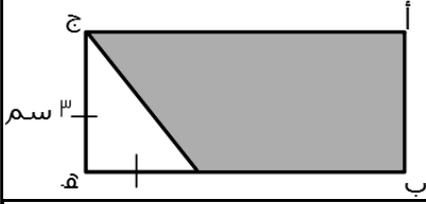
$١٢٠ = ٥ \times ٢٤$

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

$٠.٥٠ = \frac{٥.٨}{١١.٦}$



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

أ	٢٤٠٥	ب	١٢
ج	٢٧	د	٢٢٠٥

الحل: د

مساحة المثلث = مساحة المستطيل - مساحة المثلث

$$ب هـ = ٣ \times ٣ = ٩$$

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

$$٢٢٠,٥ = ٢٧ - ٤,٥$$

٥ <sup>ص</sup> = ٦, ٦ = ٥ <sup>ص</sup> , أوجد قيمة ص × ص			
أ	صفر	ب	١
ج	٥	د	٦

الحل: ب

$$٦ = ٥^ص$$

$$٥ = (٥^ص)^ص$$

$$ص = ١$$

سلك طوله ٣٤ م , شُكِلَ على هيئة مستطيل مساحته ٥٢ متر <sup>٢</sup> , كم يبلغ طول المستطيل ؟			
أ	١٢	ب	١٣
ج	١٤	د	١٥

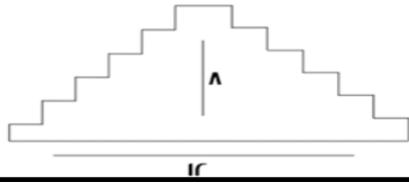
الحل: ب  
بالتجريب

إذا استخدمنا ١٠ أعواد في صنع ٣ مربعات , فكم عودا نحتاج لنصنع ٧ مربعات ؟			
أ	٢٢	ب	٢٣
ج	٢٦	د	٢١

الحل: أ  
القانون : (عدد المربعات × ٣) + ١  
٢٢ = ١ + ٢١ = ١ + (٣ × ٧)

..... = ١٠٠ - (١ + ١٠ + ١٠٠٠ + ١٠٠٠ + ١٠٠)			
أ	١١٠١	ب	١١٢٠٩
ج	١١٠٠	د	١٠٠٠

الحل: أ



أوجد محيط الشكل ؟

أ	٤٠	ب	٥٠
ج	٣٤	د	٢٩

الحل: أ

يمكن تعديله ليصبح مستطيل طوله ١٢ وعرضه ٨

$$\text{المحيط} = ٢(٨ + ١٢) = ٤٠$$

البيان	الأمل	النور	الفكرية	التوحد	الإعاقاة المتعددة	-	المجموع الكلي	كم عدد المعلمين الغير سعوديين؟	
عدد الطالبات	٣١	٧٩	٦٥	٢٥	٩٧	١٠٥	١٧		٣٠٠
عدد الفصول	٨	١١	٥	٩	١٩	١٩	٥٢		١٢٣
عدد الطلاب	٨٠	٧٩	٣٥	٢٢٠	٤٠	٦٥	٣٣		٦٠٨
الطلاب السعوديون	١٠	٢٠	١٩	٣٣	٢٢	٣٢	١١		١٥٥
عدد المعلمين	٥٨	٥٥	٢٠	٤٩	٣٠	٢٢	٨٢		٤٥٢
عدد المعلمين السعوديون	٣٠	٢٢	١٩	٣٠	٢٢	٦٠	٧٩	٣٤٠	
أ	٤٥٢	ب	١١٢						
ج	٤٥٣	د	٤٨٥						

الحل: ب

عدد المعلمين - عدد المعلمين السعوديين = ٤٥٢ - ٣٤٠ = ١١٢ معلم

نسبة عدد فصول معهد النور بالنسبة للمجموع الكلي للفصول			
أ	%٥	ب	%٩
ج	%١١	د	%١٥

الحل: ب :  
النسبة المئوية =  $\frac{١١}{١٣٣} \times ١٠٠ = ٨.٩ \approx ٩\%$

كم عدد الطلاب الغير سعوديين؟			
أ	٤٥٢	ب	١١٢
ج	٤٥٣	د	٤٨٥

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

إذا كان عمود حُمس في الماء والجزء الظاهر منه يساوي متر فكم طول العمود بالسنتيمتر؟			
أ	١٢٥	ب	١٥٥
ج	١٥٠	د	١٣٥

الحل: أ  
الجزء المتبقي =  $\frac{٤}{٥}$   
١٥٠ سم = ١٠٠ سم ،  $١٠٠ \times \frac{٤}{٥} = ٨٠$  سم ، ١٥٠ = ٨٠ + ٧٠

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

أ	ثلث	ب	ربع
ج	نصف	د	ثلاث أرباع

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

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

عدد المعلمات العاملات في معهد الأمل يبلغ؟

أ	٩٤١	ب	٨٦٩
ج	٧٥٩	د	٧٤١

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

مجموع الإداريين بمجال التوحد يبلغ؟

أ	صفر	ب	١
ج	٢	د	٨

الحل: د  
٢٠٠ - (٢٨ + ٩٣ + ٧١) = ٨ 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  
س = ١٠٠٠ - ١٥٠ = ٨٥٠

١٦ × ٠,٧٨ × ٠,٤٩٩			
٧	ب	٥	أ
٦	د	٣	ج
<p>الحل: د          بالتقريب: <math>٦ = ١٦ \times \frac{٣}{٤} \times \frac{١}{٢}</math></p>			

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
<p>الحل: د          ٣٠ ---- ٧٥ %          س ---- ١٠٠ %          طرفين في وسطين  <math>٤٠ = \frac{٣٠ \times ١٠٠}{٧٥}</math></p>			

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
<p>الحل: أ          قانون زمن ملئ الخزان <math>\frac{١}{\text{الزمن الكلي}} = \frac{١}{٣} + \frac{١}{٢} + \frac{١}{٣}</math>  <math>\frac{١}{٦} = \frac{١}{٣} + \frac{١}{٢} + \frac{١}{٣}</math>          بقلب الكسر = <math>٦ = \frac{١}{\frac{١}{٣} + \frac{١}{٢} + \frac{١}{٣}}</math></p>			

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

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
<p>الحل: ب          الطالب الاول = <math>٩ \times ١٠٠٠ \times ٥ = ٤٥٠٠٠</math> , الطالب الثاني = <math>٩ \times ١٠٠٠ \times ٢ = ١٨٠٠٠</math>  <math>٦٣٠٠٠ = ١٨٠٠٠ + ٤٥٠٠٠</math></p>			

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

$$١٠ = ٤ + ٦$$

$$٦ = ١٠ \div ٦٠$$

$$٣٦ = ٦ \times ٦$$

$$\frac{\pi}{٣٥} = \frac{٣}{س}$$

أ	٤	ب	٧
ج	٥	د	٩

الحل: ج

طرفين في وسطين

$$٥ = \frac{٣ \times ٣٥}{\pi}$$

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

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

$$= {}^{\circ} \left( \frac{١}{٣} \right) \times ٧٠$$

أ	٢١٠	ب	١٠
ج	١٠	د	١٠٠

الحل: أ

بالقسمة نطرح الأسس

$$\frac{١٠^{-٧}}{١٠^{-٥}}$$

$$٢^- = (٥^-) - ٧^-$$

قام شخص ببيع ثلاجة 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

$$٣٦٠٠ \text{ ---- } ١٢٠$$

$$١٠٥ \text{ ---- } س$$

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

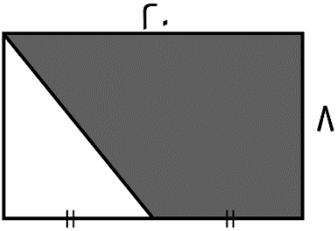
عدد ما مضروب في ٢٥ = ٩٠٠ ما هو ذلك العدد؟

أ	٣٧	ب	٣٦
ج	٣٥	د	٣٠

الحل: ب

$$٣٦ = ٢٥ \div ٩٠٠$$

أوجد مساحة المثلث؟

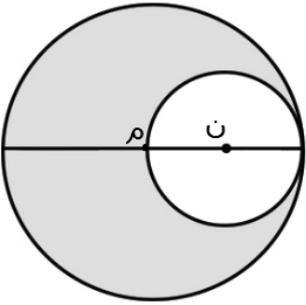


أ	١٧٩	ب	١٣٥
ج	١٢٠	د	١٣٩

الحل: ج

مساحة شبه المنحرف =  $\frac{\text{مجموع القاعدتين}}{٢} \times \text{الارتفاع}$ 

$$١٢٠ = ٨ \times \frac{٦+٢}{٢}$$

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

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 المثلث = مساحة م - مساحة ن

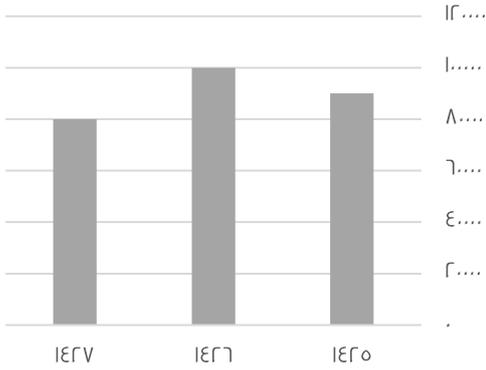
مدينة ترتفع درجة حرارتها درجتين كل ساعة فإذا كانت درجة الحرارة ٢١ فبعد كم ساعة ستكون ٣٣ ؟

أ	٨	ب	٣
ج	٦	د	٤

الحل: ج

$$١٢ = ٢١ - ٣٣$$

$$٦ = ٢ \div ١٢$$



أوجد مجموع عامي ١٤٢٦ و ١٤٢٥ ؟

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

$$\frac{٣٠}{س} = \frac{١٠}{١٠٠}$$

$$٣٠ \times ١٠٠ = س \times ١٠$$

$$٣٠٠٠ = س \times ١٠$$

خزان مملوء إلى السبع ، أضفنا له ٤٢٠ لتر أصبح مملوء بالكامل فكم سعة الخزان ؟

أ	٤٦٠	ب	٥٩٠
ج	٢٤٦	د	٤٩٠

الحل: د

$$\frac{٧}{٧} = \frac{١}{٧} - ١$$

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

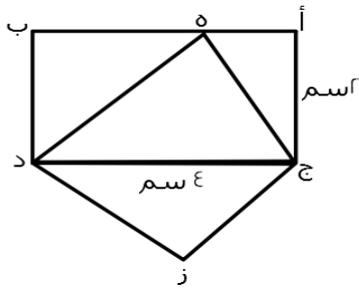
الحل: ب

$$\text{الطول} = ٨, \text{ العرض} = ٦$$

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

$$٢ = (٦ + ٨) ٢ =$$

$$٢٨ =$$



المثلث ه ج د يطابق المثلث ج د ز  
احسب نسبة المثلث ز ج د للمستطيل:

أ	$\frac{1}{2}$	ب	$\frac{1}{3}$
ج	$\frac{1}{4}$	د	$\frac{1}{8}$

الحل: أ

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

$$٨ = ٢ \times ٤$$

$$\text{مساحة المثلث} = \text{نص مساحة المستطيل}$$

$$٤ = ٢ \div ٨$$

$$\text{نسبة المثلث ز ج د للمستطيل} = \frac{٤}{٨} = \frac{1}{2}$$

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

$$\text{عمر الأب} = ٢٨ - ٣ = ٢٥$$

$$\text{بعد عشر سنوات يصبح عمره ٣٥ وعمر ابنه ١٠}$$

$$٤٥ = ١٠ + ٣٥$$

إذا كان نصف قطر دائرة يساوي تق، وقسم لتسع أجزاء، احسب مساحة جزئين:

100%

أ	٢ نق ط	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 ؟

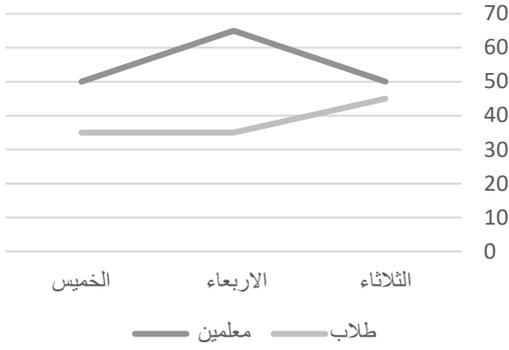
أ	٣٠	ب	٢٠
ج	٣٥	د	٢٥

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  
٨٠ - ٢٠ = ٦٠  
\*نفس الفكرة وقد تتغير الأرقام في الاختبار\*



الرسم التالي يوضح الاشخاص الذي يستعيرون الكتب من الطلاب والمعلمين في أي يوم كان أقل فرق بين الطلاب والمعلمين ؟

الاربعاء	ب	الثلاثاء	أ
-	د	الخميس	ج

الحل: أ  
بالنظر إلى الشكل

اوجد القيمة التقريبية لمجموع ما استعاره المعلمين :

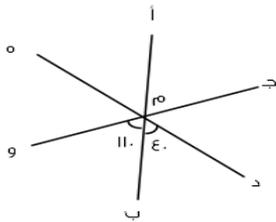
١٢٠	ب	١٦٥	أ
١٩٥	د	١٩٠	ج

الحل: أ  
بجمع الارقام  $١٦٥ = ٦٥ + ٥٠ + ٥٠$   
\* نفس الفكرة وقد تتغير الارقام في الاختبار \*

اوجد قيمة س  $٥ = ٢ - ٣س$  او  $٦ = ٣س - ٢$

٣	ب	١	أ
٤	د	٢	ج

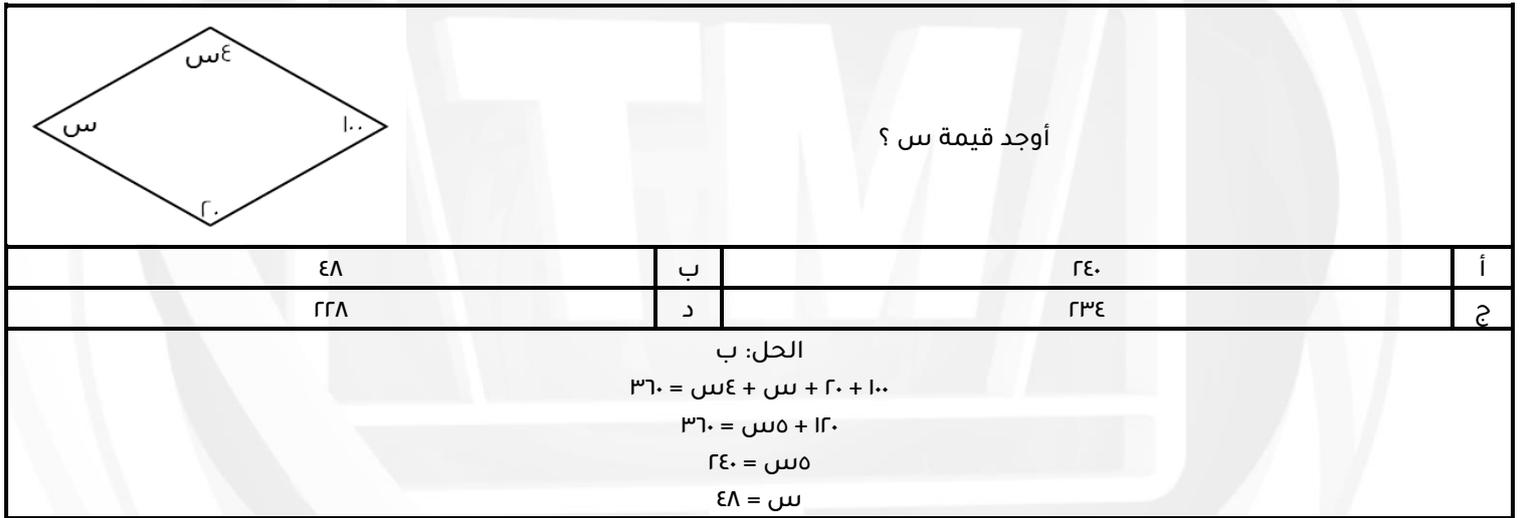
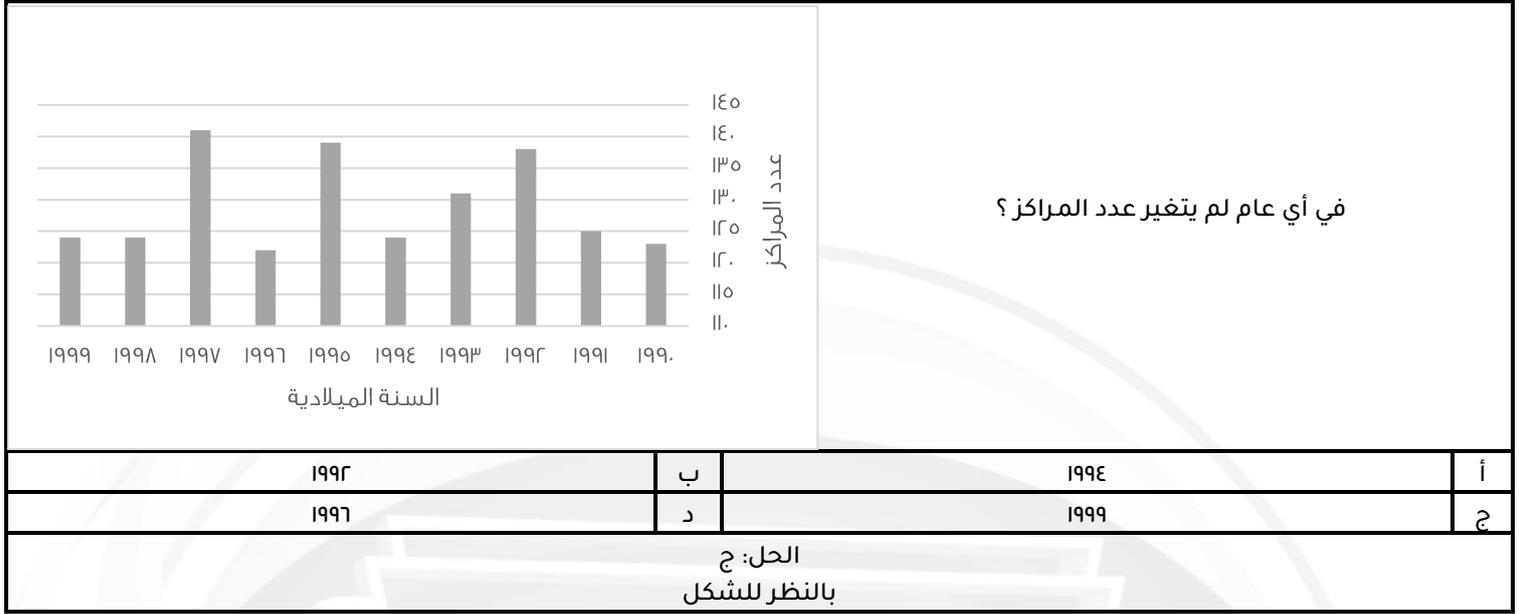
الحل: ج  
اذا تساوت الاساسات تساوت الاسس  
س - ٢ = ٣س - ٢  
س = ٢ - ٣س  
٢ = ٣س - ٢  
٤ = ٣س  
س = ٢



إذا كان ج و خط مستقيم و د ه خط مستقيم ، أوجد قياس الزاوية "ه م و" ؟

٦٠	ب	٥٠	أ
٣٠	د	٤٠	ج

الحل: د  
قياس الزاوية "د م ه" =  $١٨٠$   
قياس الزاوية "ه م و" =  $١٨٠ - (١١٠ + ٤٠)$   
 $١٨٠ = ١٥٠ - ٣٠$



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  
٤س = ٣ × ٥٠٠  
س = ٣٧٥٠

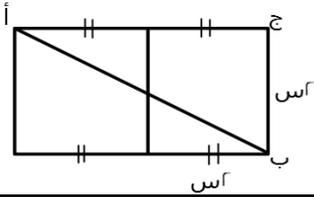
البطالة

غير سعوديين		سعوديين		السنة
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

أقل معدل بطالة للذكور السعوديين كان ؟

٥,٣	ب	٧,٣	أ
٩,٥	د	٦,٩	ج

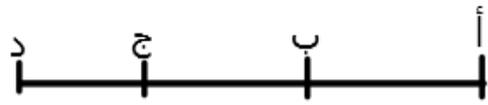
الحل: ج  
بالنظر للجدول



أوجد مساحة أ ج ب إذا كانت س = ١ :

٦	ب	٤	أ
٨	د	٢	ج

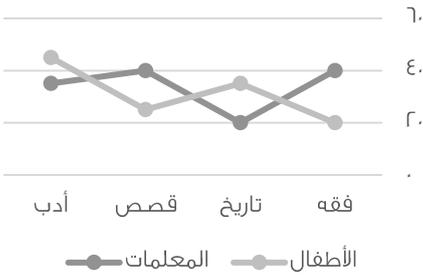
الحل: أ  
المستقيم ج أ = ٢ + ٢ = ٤  
مساحة المثلث =  $\frac{1}{2} \times ٤ \times ٢ = ٤$



إذا علمت أن :  
أ ج = ١٦  
ب د = ١٢  
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 :

أ	١٣٥	ب	١٤٠
ج	١٤٨	د	١٢٥

الحل: أ

$$١٣٥ = ٣٥ + ٤٠ + ٢٠ + ٤٠$$

\* نفس الفكرة وقد تتغير الأرقام في الاختبار \*

جريدة تنتج ٩٠٠٠ نسخة في الاسبوع فكم تنتج في السنة ؟

أ	٤٥٠٠٠	ب	٧٤٠٠٠
ج	٢٣٠٠٠	د	٢٥٠٠٠

الحل: أ

السنة بها ٥٠ اسبوع تقريبا

$$٤٥٠٠٠ = ٥٠ \times ٩٠٠$$

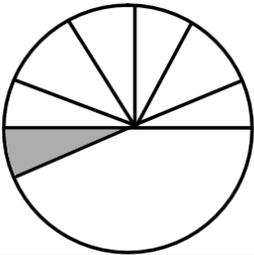
نصف عدد يساوي ربع ، فماذا يساوي ثلثه ؟

أ	$\frac{٣}{٢}$	ب	$\frac{١}{٦}$
ج	$\frac{١}{١٢}$	د	$\frac{١}{١٨}$

الحل: ب

$$\frac{١}{٦} = \frac{١}{٣} \times \frac{١}{٢}$$

أوجد قيمة الجزء المظلل اذا قسمنا نصف الدائرة إلى ٦ اقسام متساوية ؟



أ	٥٠	ب	٦٠
ج	٣٠	د	٤٥

الحل: ج

الدائرة بها ٣٦٠ درجة ، نصفها = ١٨٠ درجة

فقيمة الجزء المظلل

$$٣٠^\circ = ٦ \div ١٨٠$$

الكثافة	عدد السكان	المساحة	الدولة
٧٢	٢٢	١٠٠٠٠	مصر
٢.٩٤	١٠٠٠٠٠	٣٤٠٠٠٠	السودان
٢١	٣٠٠٠٠٠	٢٥٠٠٠٠	السعودية
٢١.٤٣	٥٠٠٠٠	٧٠٠٠٠	الامارات
٥١	٢٠٠٠٠	٨٠٠٠٠	تونس
٣.٣٣١	٤٠٠٠٠٠	٣٠٠٠٠٠	الجزائر
٣.٥	٧٠٠٠٠	٢٠٠٠٠	البحرين
٥	٥٠٠٠٠٠	١٠٠٠٠٠	عمان
٦.٦٧	١٠٠٠٠٠	٥٠٠٠٠٠	اليمن
٣.٣٣١	٢٠٠٠٠٠	٩٠٠٠٠٠	العراق
٣.٣٣	٢٠٠٠٠٠	٦٠٠٠٠٠	الاردن

كم عدد سكان مصر؟  
 "علمًا أن الكثافة =  $\frac{\text{السكان}}{\text{المساحة}}$ "

٧٢ مليون	ب	٥٠ مليون	أ
٤٩ مليون	د	٧٥ مليون	ج

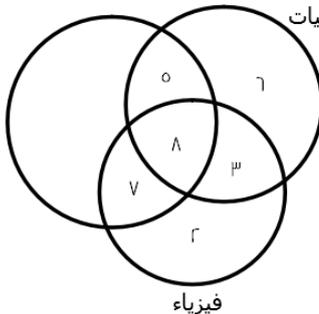
الحل: أ  
 عدد السكان = الكثافة × المساحة  
 $٧٢٠٠٠٠ = ٧٢ \times ١٠٠٠٠$

ما أقل دولة من حيث الكثافة السكانية؟			
مصر	ب	العراق	أ
السودان	د	الجزائر	ج

الحل: ج  
 أقل كثافة السودان لأنها ٢.٩٤ وهي أصغر قيمة في عمود الكثافة

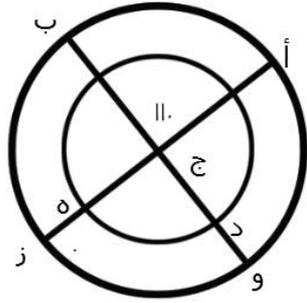
عدد إذا قسم على ٤ وأضفنا ٤ كان الناتج ٨ ، ما هو؟			
٢٥	ب	٣٥	أ
١٦	د	٥٤	ج

الحل: ج  
 الحل عكسيا :  $٨ = ٤ - ٤$   
 $١٦ = ٤ \times ٤$

رياضيات			
			
٣	ب	٧	أ
٥	د	٥	ج

أوجد عدد المشتركين بين الكيمياء والفيزياء معًا (فقط) :

الحل: ب  
 بالنظر للشكل



ما قياس الزاوية د ج هـ ؟

٧٠	ب	٢٨	أ
٥٩	د	١٠	ج

الحل: ج  
بالتقابل بالرأس = ١٠

٩ س = ٢٧ ، اوجد قيمة س ؟

٧	ب	٤	أ
٣	د	٦	ج

الحل: د  
 $٣ = ٩ \div ٣$



إذا كان إنتاج المصنع ١٠٠٠ علبة  
أوجد نسبة الأناناس ؟

% ٢٩	ب	% ١٠	أ
% ٦٨	د	% ٢٣	ج

الحل: أ  
 $١٠٠ - (٤ + ٣ + ١٢ + ٨) = ٦٣$  \* 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  
 $٦٠ = ٥٠ \times \frac{١٢}{١٠}$

$٣٢ \times ١٢ = ٣٠٢$  ، أوجد متوسط أ + ب

٢٤	ب	١٥	أ
١٣	د	٣٠	ج

الحل: أ  
في حالة الضرب نجمع الأسس :  
أ + ب = ٣٠ ،  $١٥ = ٣٠ \div ٢$

س = ٦ - ٦ ، أوجد متوسط س و ص ؟

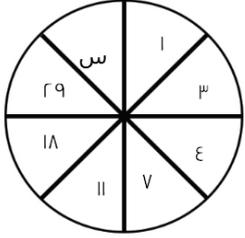
أ	١٢	ب	٨
ج	٦	د	٤

الحل: ج

طرفين في وسطين

$$س - ٦ = ٦ - ٦ ، ص + ٦ = ٦ + ٦$$

$$٦ = \frac{س+ص}{٢}$$



أوجد قيمة س ؟

أ	٤٧	ب	٤٨
ج	٣٦	د	٢٥

الحل: أ

بجمع الحدين السابقين

$$٤٧ = ٢٩ + ١٨$$



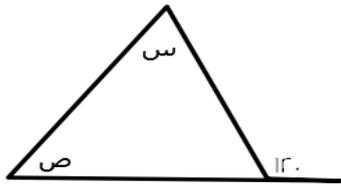
إذا كان مجموع الطلاب ٣٠ ، أوجد عدد الناجحين ؟

أ	١٠	ب	٢١
ج	١٥	د	٢٥

الحل: ج

عدد الناجحين يساوي نصف عدد الطلاب

$$١٥ = ٣٠ \div ٢$$



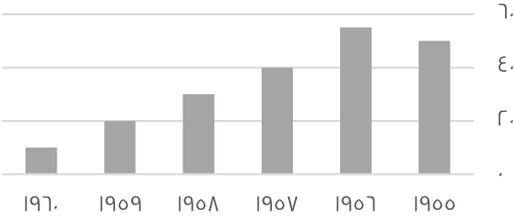
أوجد س + ص :

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

$$٢١ = ٤ - ٢٥$$

$$٣ = ٣ \div ٣$$

$$٦٣ = ٣ \times ٢١$$

الجزء الثالث ل ٦٣  $\approx$  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

$$١١ = ٦ - ١٧$$

$$٢٢ = ٢ \times ١١$$

إذا كان س ، ص أعداد صحيحة موجبة وكان س + ص = ٩ ، أي الآتي صحيح؟

١٠ - ١ = س

ب

٤ = س

أ

١٢ = س

د

١٠ = ص

ج

الحل: أ

$$= \frac{1}{\frac{1}{3}} \text{ فإن } 60 = \frac{1}{\frac{1}{3}}$$

أ	٢٠	ب	٤٠
ج	٣٩	د	٢٧

الحل: أ

$$٢٠ = ٣ \div ٦٠$$

العدد ٢- أقل عدد في مجموعة اعداد مكونة من ه ارقام متتالية فما مجموع الاربعة اعداد الاخرى

أ	٢	ب	٩
ج	٤	د	٦

الحل: أ

الارقام هي :

$$٢, ١, ٠, ١, ٠, ٢-$$

$$٢ = ٢ + ١ + ٠ + ١ + ٠$$

مربع مساحته تساوي مثلي محيطه فان محيطه يساوي ؟

أ	٦٤	ب	٥٧
ج	٣٢	د	٢٥

الحل: ج

نفرض طول الضلع = س

$$\text{س} = ٢ (٤ \text{ س})$$

$$\text{س} = ٨ \text{ س}$$

$$٨ = \text{س}$$

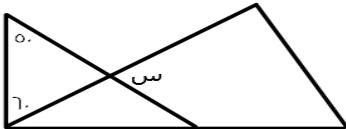
$$\text{المحيط} = ٤ \times ٨ = ٣٢$$

$$\frac{\text{س}}{\text{ع} - \text{ص}} = \frac{\text{ع} - \text{ص}}{\text{ع} - \text{ص}} \text{ , أوجد قيمة س؟}$$

أ	٤	ب	٦
ج	٥	د	٧

الحل: أ

بالضرب في ١-



أوجد قيمة س ؟

أ	٧٠	ب	٥٧
ج	٣٥	د	٢٦

الحل: أ

نوجد الزاوية المجهولة في المثلث المعطى :  $٧٠ = (٥٠ + ٦٠) - ١٨٠$ 

الزاوية المجهولة تطابق س بالتقابل بالرأس

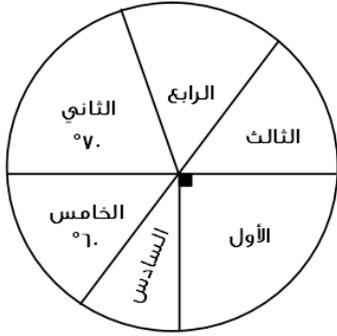
$$\text{إذاً س} = ٧٠$$

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 =  $٩٠^\circ$

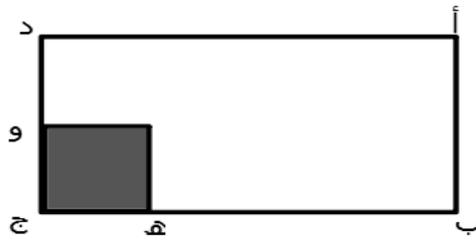
زاوية الصف السادس =  $١٨٠ - (٦٠ + ٩٠) = ٣٠^\circ$

زاوية الصف الثالث = زاوية الصف الخامس "بالتقابل بالرأس" =  $٦٠^\circ$

زاوية الصف الرابع =  $١٨٠ - (٦٠ + ٧٠) = ٥٠^\circ$

إذا اصغر عدد طلاب = الصف بأقل زاوية = الصف السادس

\*الفكرة شبيهة بالاختبار\*



إذا كان :

$$\frac{١}{٥} = \frac{١}{٣} \text{ ب ج هـ}$$

$$\frac{١}{٣} = \frac{١}{٥} \text{ ج د و}$$

احسب مساحة المظلل بالنسبة للمستطيل

أ	$\frac{١}{٤}$	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

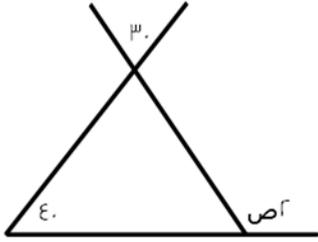
الحل: ب

$$٢٣.٣ = ٥.٧ \times ٤ \text{ تقريباً}$$

يسير أحمد بسرعة ٢٤ كلم / ساعة لمدة ١٠٠ دقيقة فما المسافة التي قطعها في تلك المدة ؟

أ	٤٤	ب	٣٥
ج	٥٦	د	٤٠

الحل: د  
بالتناسب الطردي  
٢٤ ----- ٦٠  
س ----- ١٠٠  
٦٠ س = ٢٤ × ١٠٠  
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 ؟

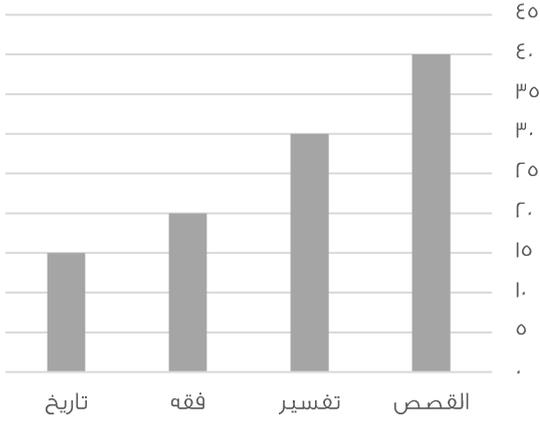
أ	٢٥٠٠	ب	٣٠٠٠
ج	١١٠٠	د	٢٨٠٠

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 :

أ	100	ب	105
ج	120	د	125

الحل: ب

$$105 = 10 + 20 + 30 + 40$$

أوجد مقدار الزيادة بين الفقه والتاريخ :

أ	10	ب	4
ج	2	د	5

الحل: د

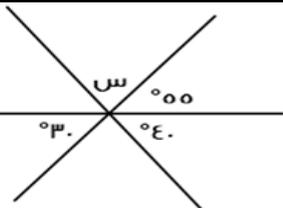
$$5 = 15 - 10$$

اوجد نسبة التفسير لباقي الكتب :

أ	20%	ب	29%
ج	25%	د	43%

الحل: ب

$$29\% = 100 \times \frac{30}{100}$$



أوجد قيمة س؟

أ	80	ب	85
ج	70	د	75

الحل: ب

$$85 = (40 + 55) - 10 = س$$

من الساعة السابعة مساء إلى الساعة الخامسة صباحا إذا أردنا تقسيم الوقت على 5 أفراد فكم يأخذ الفرد الواحد ؟

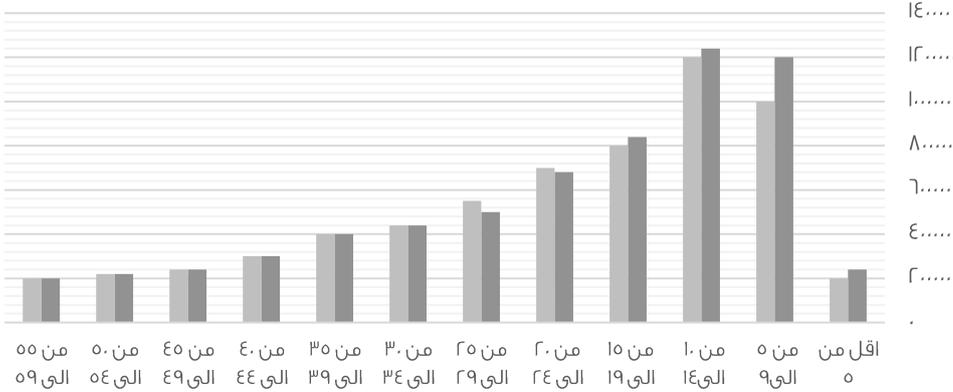
أ	5	ب	6
ج	2	د	8

الحل: ج

من الساعة السابعة مساء إلى الخامسة صباحا = 10 ساعات  
إذا الفرد الواحد =  $2 = 10 \div 5$  ساعة

## الفئات العمرية

■ ذكور ■ اناث



أي الآتي صحيح ؟

أ	عدد الذكور أكبر من الإناث في جميع الفئات	ب	عدد الذكور أكثر من الإناث في فئة ٥٥-٥٩
ج	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

أ	الذكور في فئة " ٩ سنوات و أقل " أكثر من الإناث في نفس الفئة	ب	الذكور في فئة " من ٥٥ إلى ٥٩ " أكثر من الإناث
ج	الذكور أقل من الإناث في فئة " أقل من ٥ سنوات "	د	أعداد الإناث أكبر من الذكور

الحل: أ

## أي الآتي صحيح

أ	أن مجموع عدد الإناث التي أعمارها تكون فوق الـ ٥٠ أقل من ٣٠٠ ألف نسمة	ب	أن جميع الإناث اللاتي أعمارهن فوق الـ ٥٠ أقل من ٣٠٠ ألف نسمة
ج	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

أ	١٢٠٠٠	ب	١٢٠٠٠
ج	١٥٠٠٠	د	١٠٠٠٠

الحل: أ

## باقي قسمة ٤٤ على ١٣

أ	٧	ب	٦
ج	٨	د	٥

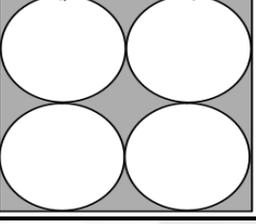
الحل: د  
 $٤٤ \div ١٣ = ٣$  والباقي ٥

البطالة				
غير سعوديين		سعوديين		السنة
اناث	ذكور	اناث	ذكور	
١٥٠٠	٦٠٠٠	١٥٠٠٠	٢٤٠٠٠	٢٠٠٣
٢٠٠٠	٦٥٢٠	١٧٠٠٠	٢٥٠٠٠	٢٠٠٤
٢٥٠٠	٦٣٠٠	١٨٠٠٠	٢٣٥٠٠	٢٠٠٥
٢٠٠٠	٥٠٠٠	١٨٥٠٠	٢٥٠٠٠	٢٠٠٦
١٠٠٠	٢٥٠٠	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 المظلل ؟</p>			
أ	١٤٤ - ٣٦ ط	ب	١٠٠ - ٣٦ ط
ج	١٤٤ - ١٦ ط	د	٦٤ - ٣٦ ط

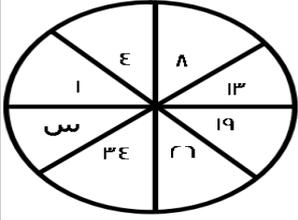
الحل: أ

مساحة المظلل = 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 =  $٩ \pi \times ٤ = ٣٦ \pi$   
مساحة المظلل =  $١٤٤ - ٣٦ \pi$

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

$٣س + س = ٤٣$   
 $٧٢ = ٤س$   
 $١٨ = س$   
الكتاب =  $٣س = ١٨ \times ٣ = ٥٤$



ما قيمة س ؟

٤٣	ب	٤٢	أ
٤٥	د	٤٤	ج

الحل: ب

$$٤ = ٣ + ١$$

$$٨ = ٤ + ٤$$

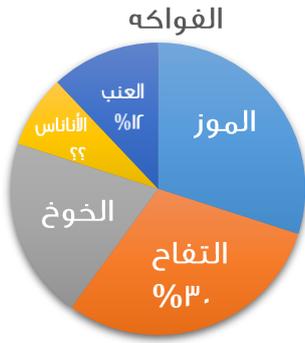
$$١٣ = ٥ + ٨$$

$$١٩ = ٦ + ١٣$$

$$٧ = ٧ + ١٩$$

$$٣٤ = ٨ + ٢٦$$

$$٤٣ = ٩ + ٣٤$$



أوجد نسبة الأناناس ؟

% ١٠	ب	% ٨	أ
% ٢٠	د	% ١١	ج

الحل: أ

$$\text{نسبة الأناناس} = ١٠٠\% - (\% ١٢ + \% ٢٠ + \% ٣٠ + \% ٣٠) = \% ٨$$

إذا كانت الساعة ٦ صباحاً و كانت الساعة تتأخره 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

الحل: أ

من ٦ صباحا 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
$٦٤\sqrt{٢}$	د	$١٢٨\sqrt{٢}$	ج

الحل ج

وجه المكعب على شكل مربع

$$\text{مساحة المربع} = \text{قطر المربع تربيع} \div ٢ = ٦٤ \div ٢ = ٣٢$$

$$\text{طول ضلع المربع} = \sqrt{٣٢} = ٤\sqrt{٢}$$

طول المربع = حرف المكعب

$$\text{حجم المكعب} = \text{طول الحرف تكعيب} = (٤\sqrt{٢})^٣ = ١٢٨\sqrt{٢}$$

أب عمره ٤٥ وعمر أولاده الثلاثة ٢، ٤، ٧ بعد كم عام يتساوي مجموع أعمار الأبناء مع الأب؟

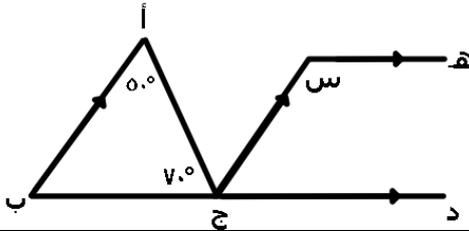
١٦	ب	١٤	أ
١٠	د	١٢	ج

الحل: ب

بتجربة الخيارات

$$\text{مجموع أعمار الأبناء} = ٢ + ٤ + ٧ = ١٣ = (١٦ \times ٣)$$

$$١٦ = ١٦ + ٤٥$$



أوجد قيمة س :

$٦^\circ$	ب	$١٥^\circ$	أ
$١٠^\circ$	د	$١٢^\circ$	ج

الحل: ج

$$\text{الزاوية ب} = ١٨٠ - (٧٠ + ٥٠) = ٦٠^\circ$$

$$\text{س} = ٦٠ - ١٨٠ = ١٢^\circ$$

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 إذا عدد الإبل =  $٩ \times ٩ = ٨١$

إذا 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

$١١٠ = ٢٥٠ - ٣٦٠$

إذا 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 إلى ١ = ٣٠

من ١ إلى ٢ = ٣٠

من ٢ إلى ٣ = ٣٠

$٩٠ = ٣٠ + ٣٠ + ٣٠$

إذا كانت الساعة ١٢:١٠ صباحاً فأصبحت ١٢:٢٥ صباحاً في نفس اليوم أوجد الزاوية الصغرى بينهم ؟

أ	٩٠	ب	٣٠
ج	٧٦	د	٤٩

الحل: أ

$٢٥ - ١٠ = ١٥$  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

$٦٢ \div ٣ = ٢٠$  والباقي ٢

$٦٢ \div ٤ = ١٥$  والباقي ٢

$٦٢ \div ٥ = ١٢$  والباقي ٢

عدد يقسم على ٩٣٩ والناتج يكون ٢٦ والباقي ٣ ؟

أ	٣٦	ب	٥٥
ج	٨٧	د	٧٧

الحل: أ

بتجريب الخيارات

$$٩٣٩ = ٣ + ٢٦ \times ٣٦$$

أكمل المتتابعة : ٣ ، ٧ ، ٤ ، ٦ ، ٥ ، ١٠ ، ..... .

أ	٥	ب	٤
ج	٩	د	٣

الحل: أ

أربعة أعداد متتالية مجموع خمس أمثالهم ٧٠ فما العدد الأكبر ؟

أ	٥	ب	٩
ج	٢	د	٤

الحل أ

$$٧٠ = ٥س$$

$$١٤ = س$$

نبحث عن ٤ اعداد متتالية مجموعها ١٤

$$١٤ = ٥ + ٤ + ٣ + ٢$$

$$\text{العدد الأكبر} = ٥$$

مع هدي ١٠ ورقات من فئة الـ ١٠ ريال والـ ١٠ ريال اذا كان الذي من فئة العشرة ٤ أمثال الذي من فئة الخمسة فما هو المبلغ الكلي

أ	٢٤	ب	٨٠
ج	٩٠	د	٧٠

الحل: ج

$$\text{فئة } ٥ = س$$

$$\text{فئة } ١٠ = ١٠س$$

$$١٠ = س + ٤س$$

$$س = ٢$$

$$\text{المبلغ من فئة } ٥ = ٥ \times ٢ = ١٠$$

$$\text{المبلغ من فئة } ١٠ = ١٠ \times ٤ \times ٢ = ٨٠$$

$$٩٠ = ١٠ + ٨٠$$

اشترت ولاء جهاز الكتروني بسعر ٨٨٠ ريال و جوال يزيد عن الجهاز بـ ١٢٠ ريال ما مجموع ما دفعت

أ	١٨٠	ب	١٠٠٠
ج	٢٨٠	د	٨٨٠

الحل: أ

$$١٨٠ = ١٢٠ + ٨٨٠ + ٨٨٠$$

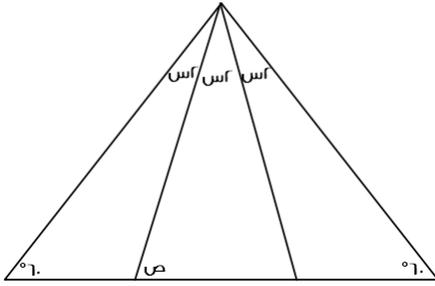
إذا كان سدس عدد ما = سبع عدد آخر

فإن احدهما ؟

أ	٥٦	ب	٣٤
ج	٦٢	د	٥٠

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

$$٦٠ = ٦٠ + ٦٠ + ٦٠$$

$$٦٠ = ٦٠ + ٦٠$$

$$١٠ = ١٠$$

$$٢٠ = ٢٠$$

$$٨٠ = ٦٠ + ٢٠ = \text{ص}$$

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	٦٣٠٠٠٠	ج

الحل: أ

سعر السيارة الكبيرة = ٢ سياره صغيره

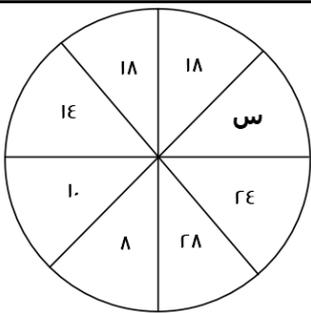
سيارتين كبيره = ٤ سيارات صغيره

نحسب العدد الكلي للسيارات , ٩ سيارات = ٦٣٠٠٠٠

سياره = ٧٠٠٠

سعر الكبيره = سعر السياره الصغيره × ٢

$$١٤٠٠٠ = ٢ \times ٧٠٠٠$$



أوجد قيمة س؟

فكرة مشابهة

١١	ب	٢٠	أ
٢٤	د	١٨	ج

الحل: أ

كل عدد مقابلة يزيد عن ١٠

١٥ س = V أوجد ١٥ (V س)

٦٣	ب	٤٩	أ
٣٥	د	٤٢	ج

الحل: أ  
الضرب عملية إبدالية  
 $V = ١٥ \times ٦٣$   
 $٤٩ = V \times ٦$

إذا صرف رجل. ٢٥ % و ٤٥ % من راتبه، وتبقى معه ٢٤٠٠ ما راتبه بالكامل ؟

٩٠٠	ب	٨٠٠	أ
٨٠٠	د	٦٥٧٠	ج

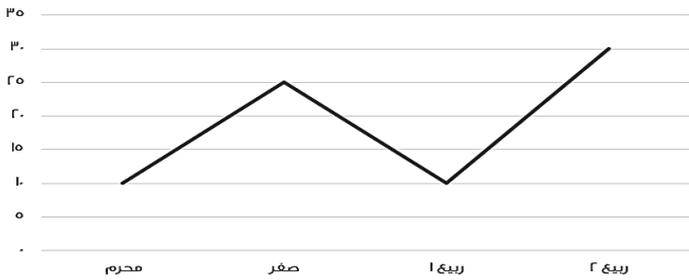
الحل: أ  
٣٠ % ← ٢٤٠٠  
١٠٠ % ← ؟  
الراتب :  $\frac{٢٤٠٠ \times ١٠٠}{\%٣٠} = ٨٠٠٠$  ريال

٣ اعداد صحيحة متتالية موجبة مجموعهم يساوي حاصل ضرب العدد الثاني في نفسة ، 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  
 $٤٥ = ٢٥ + ١٠ + ١٠$   
 $١٥ = ٣ \div ٤٥$

$$= \left( \frac{9 \times 5}{10} \right) - \left( \frac{5 \times 7}{3} \right)$$

أ	ب	٧	أ
٩	د	٦	ج

الحل: أ

$$١٠ = \left( \frac{5 \times 7}{3} \right)$$

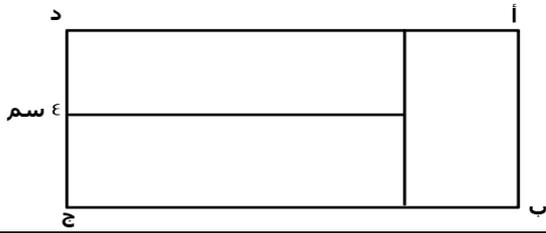
$$٣ = \left( \frac{9 \times 5}{10} \right)$$

$$٧ = ٣ - ١٠$$

$$= \frac{9}{\epsilon} - ٢ + \frac{1}{\epsilon} - ٥ + \frac{1}{\Gamma} - \epsilon$$

٥	ب	٨	أ
٤	د	٧	ج

الحل: أ



مستطيل مقسم الى ٣ مستطيلات متطابقة اوجد نسبة أ ب الى ب ج ؟

$\frac{٥}{٢}$	ب	$\frac{١}{٤}$	أ
$\frac{١}{٤}$	د	$\frac{٢}{٣}$	ج

الحل: ج

$$أ ب = ج د = ع سم$$

$$ب ج = أ ب + ب ج د$$

$$٦ = ٢ + ٤ =$$

$$\frac{٢}{٣} = \frac{٤}{٦} = \frac{ب}{ج} = \frac{أ}{ب} = \text{النسبة بينهم}$$

$$= \frac{\sqrt{٦}}{\sqrt{٢}} + \frac{\sqrt{٩}}{\sqrt{٣}}$$

٢	ب	$٢\sqrt{٣}$	أ
٣	د	٩	ج

الحل: أ

$$\sqrt{٣} = \sqrt{\frac{٩}{٣}} = \frac{\sqrt{٩}}{\sqrt{٣}}$$

$$\sqrt{٣} = \sqrt{\frac{٦}{٢}} = \frac{\sqrt{٦}}{\sqrt{٢}}$$

$$٢\sqrt{٣} = \sqrt{٣} + \sqrt{٣}$$

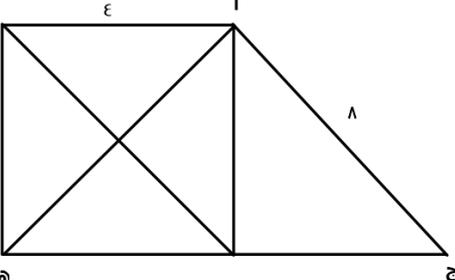
أوجد محيط الشكل :



٨٤	ب	٨٠	أ
٩٦	د	٥٢	ج

الحل: ج  
 $٣س = ص$   
 $٥س + ٢ = ٢ - ص - ١$   
 $٥س + ٦ = ٢ - ص - ١$   
 $٣ = ص$   
 $٩ = ص , ٣ = س$   
 بالتعويض في أي من الطول والعرض، المحيط = ٥٢

مربع طول ضلعة ٤ اوجد مساحة المثلث أ ج هـ:



٤	ب	$(١ + \sqrt{٣}) ٨$	أ
١٦	د	٨	ج

الحل: أ  
 مساحة المثلث =  $\frac{1}{2} \times$  القاعدة  $\times$  الارتفاع  
 ارتفاع المثلث = ضلع المربع = ٤  
 القاعدة = طول ضلع المربع + قاعدة المثلث الخارجي  
 $٤٨ = ١٦ - ٦٤ = ٤ - ٨$  قاعدة المثلث الخارجي  
 طول القاعدة =  $\sqrt{٤٨} = ٤\sqrt{٣}$   
 قاعدة المثلث أ ج هـ =  $٤\sqrt{٣} + ٤$   
 المساحة =  $(٤\sqrt{٣} + ٤) \times ٤ \times \frac{1}{2} = (١ + \sqrt{٣}) ٨$

وزن خزان وهو مملوء الى الربع = ٢٠٠ ، اذا كان وزنه اذا ملأناه الى الثلاثة ارباع = ٣٠٠ فأوجد وزن الخزان وهو فارغ ؟

٢٠٠	ب	١٥٠	أ
٣٠٠	د	٢٥٠	ج

الحل: أ  
 ثلاث أرباع - ربع = نصف  
 نصف الخزان =  $٣٠٠ - ٢٠٠ = ١٠٠$   
 إذا ربعه = ٥٠  
 $١٥٠ = ٥٠ - ٢٠٠$

عدد لا يقبل القسمة على ٤ ويقبل القسمة على ٧ ؟

٣٨٤	ب	٣٨٥	أ
٣٨٣	د	٣٢٠	ج

الحل: أ

العدد يقبل القسمة على ٧ اذا حقق الشرط التالي "العدد بدون أحاده \_ ضعف الاحاد = عدد يقبل القسمة على ٧" نطبق القاعدة ،  $٢٨ = ١٠ - ٣٨$  وهو عدد يقبل القسمة على ٧ لذلك فان العدد ٣٨٥ يقبل القسمة على ٧

طول أ ج = ٢٠ وطول ب د = ١٢ و طول أ د = ٢٧ ، اوجد طول ب ج ؟

٤	ب	٣	أ
٦	د	٥	ج

الحل: ج

سبعة اعداد صحيحة موجبة متتالية متوسطهما = ٩ ، فما هو العدد الاصغر ؟

٥	ب	٤	أ
٧	د	٦	ج

الحل: ج

١٢ ، ١١ ، ١٠ ، ٩ ، ٨ ، ٧ ، ٦

إذا كانت الساعة الآن الثالثة فكم تكون الساعة بعد اه ساعة ؟

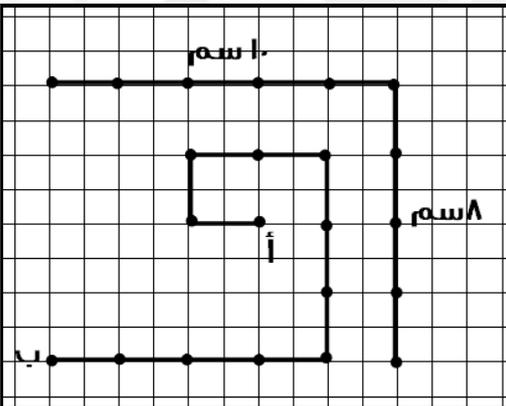
الخامسة	ب	الرابعة	أ
السابعة	د	السادسة	ج

الحل: ج

الساعة تتكرر كل ٢٤ ساعة

$$٤٨ = ٢٤ + ٢٤$$

$$٣ = ٤٨ - ٥١$$

إذًا ستزيد ٣ ساعات ،  $٦ = ٣ + ٣$ 

اوجد المسافة المقطوعة :

١٦	ب	١١	أ
٢٩	د	٢٢	ج

الحل: ج

الخط العمودي يمثل ٨ سم، وعدد المسافات بين كل نقطة ونقطة تمثل ٤ مسافات،

$$٢ = ٤ / ٨$$

والخط الآخر كذلك

$$٢ = ٥ / ١٠$$

بحساب المسافات من أ إلى ب = ٢٢

إذا كان هناك ٣ عمال يقومون بدهان حائط ويتقاضون مبالغ متساوية فاذا عمل الاول كامل المدة وعمل الثاني  $\frac{1}{2}$  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  $0.0937410937$  يتكرر العدد (٠٩٣٧٤١) بعد الفاصلة ، فما هو العد ال (٤٥) بعد الفاصلة ؟

أ	٣	ب	٧
ج	٤	د	١

الحل: أ

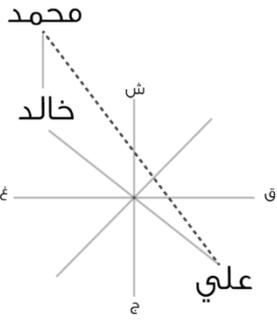
عدد أرقام العدد الدوري الذي يتكرر = ٦ أرقام

$$٧ = ٦ + ٤٥$$

نعد ثلاثة أرقام بعد الفاصلة لنجد أن العدد (٣) هو العدد رقم ٤٥

إذا كان خالد يقع شمال غرب علي ، وكان محمد يقع شمال خالد ، فأين يقع علي من محمد ؟

أ	شمال غرب	ب	شمال شرق
ج	جنوب غرب	د	جنوب شرق



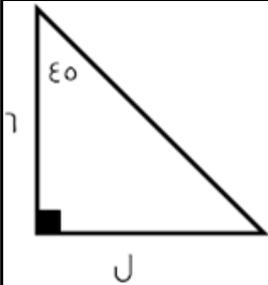
الحل : د  
بالنظر الى الرسم

بسط :  $\frac{٧٠٠٠ \times ٠٠٠٥٧}{٧}$

أ	٥٧	ب	٥٥
ج	٠٠٠٥٧	د	٠,٥٥

الحل: أ

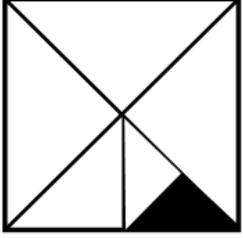
أوجد قيمة ل في الشكل المقابل؟



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			

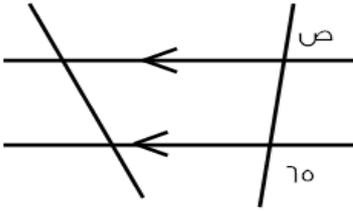
جائزة توزع على النحو التالي ٥:٣:٢ فإذا كانت الجائزة الكلية = ٨٠٠٠ ريال فكم نصيب الأول؟

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

ص 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 هلات لتكون ٤٨٠٠ هلة

نوجد عدد اللترات بقيمه عدد الهلات على السعر أي  $٥٠ = ٤٨٠٠ \div ٩٦$  لتر

نوجد سعر الـ ٥٠ لتر داخل المدينة  $٤٥٠٠ = (٥٠ \times ٩٠)$

الفرق بين السعرين  $٤٨٠٠ - ٤٥٠٠ = ٣٠٠$  هلة أي (٣ ريال)

إذا كانت  $2س + 4ص = \frac{1}{3}$  فما قيمة  $4س + 8ص$ ؟

أ	$\frac{1}{6}$	ب	$\frac{1}{3}$
ج	$\frac{1}{6}$	د	$\frac{1}{3}$

الحل: ب

بما أن الـ (س) تضاعفت من الـ (2) إلى الـ (4) وكذلك الـ (ص) لذلك فقط نضاعف القيمة فنضرب سُدس في 2 لنحصل على ثُلث

إذا كانت  $س = 1$  فما قيمة  $س^3 - 9س^2 + س - 3$ ؟

أ	$1 -$	ب	$18$
ج	$14 -$	د	$12 -$

الحل: ج

$$3 - (1) + 9 - (1) - 3 =$$

$$3 - 1 - 9 - 1 =$$

$$14 =$$

سرعة شخص (أ) =  $50$  م/د وسرعة الشخص (ب) =  $80$  م/د ما الفرق بينهما بعد  $\frac{1}{3}$  ساعة؟

أ	$60$ م	ب	$660$ م
ج	$800$ م	د	$78$ م

الحل: أ

نوجد الفرق بين سرعتيهما  $80 - 50 = 30$

الثُلث ساعة نحولها إلى دقائق فثُلث الـ  $20 = 60$

نضرب الـ  $20$  في فرق السرعات  $30$  لنحصل على  $600$  متر وهو فرق المسافة بعد مرور ثُلث 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

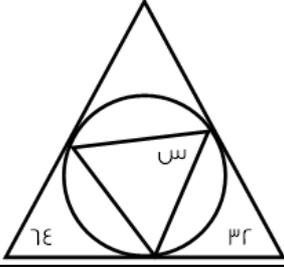
إذن عدد الساعات =  $8$  ساعات

$$\frac{12س - 7د}{9س \times 13د}$$

أ	$\frac{9}{4}$	ب	$\frac{5}{9}$
ج	$\frac{4}{9}$	د	$\frac{5}{4}$

الحل: أ

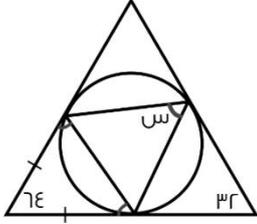
$$\frac{9}{4} = \frac{12س - 7د}{9س \times 13د}$$



أوجد قياس الزاوية س في الشكل المقابل :

٣٢	ب	٦٤	أ
٨٤	د	٥٨	ج

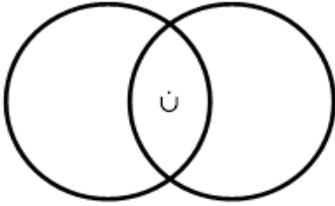
الحل: ج



المثلث مماس للدائرة، إذا هو مثلث متساوي الساقين. قياس (س) = قياس الزاوية المشار إليها لأنهم مشتركين في نفس القوس.

$$١١٦ = ٦٤ - ١٨٠ =$$

$$٥٨ = ٢ / ١١٦$$



مساحة المنطقة كاملة = ٥٥

مساحة الدائرة الكبيرة = ٤٥

مساحة الدائرة الصغيرة = ٢٠

فأوجد مساحة المنطقة ن :

١٤	ب	٣٠	أ
١٠	د	٥١	ج

الحل: د

نجمع مساحة الدائرتين ونطرحهم من المساحة الكلية

$$١٠ = ٥٥ - (٢٠ + ٤٥)$$

أكمل المتتابعة  $٦\frac{1}{٤}, ٨\frac{1}{٦}, ١٠\frac{1}{٨}, \dots$

$١٢\frac{1}{١٠}$	ب	$١٢\frac{1}{٤}$	أ
$١٦\frac{1}{٤}$	د	$١٢\frac{1}{٩}$	ج

الحل: ب

احسب قيمة المقدار على وجه التقريب  $\frac{١٠٩٩ \times ٩٩}{٤٠٩}$  :

٢٧٥	ب	٣٠٠	أ
٣٥٠	د	٢٦٦	ج

الحل: ب

بالتقريب

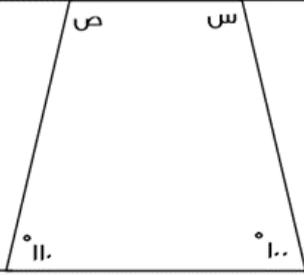
$$٢٧٥ = \frac{١١٠١٠}{٤٠}$$

طول سلم إذا استطعنا ان نعد ستة ستة، أربعة أربعة، ثمانية ثمانية فما طول اقصر سلم ؟

أ	١٢	ب	٣٥
ج	٣	د	٤٨

الحل: د

أصغر رقم يقبل القسمة على ٦، ٤، ٨



أوجد س + ص :

أ	١٣٩	ب	١٥٠
ج	١٤٠	د	١٢٠

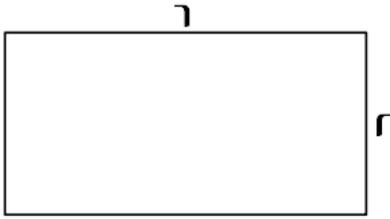
الحل: ب

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 ٤ س:

أ	١٢	ب	١٤
ج	٢٢	د	٣٢

الحل: د

$$٨ \text{ س} = ٦٤$$

"قسمة الطرفين على ٢"، ٤ س = ٣٢

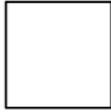
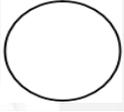
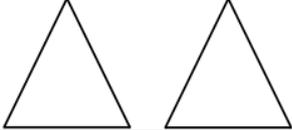
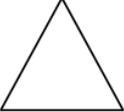
إذا كانت

$$\text{دائرة} = \text{مثلث} + \text{مثلث}$$

$$\text{مربع} = \text{دائرة} + \text{مثلث}$$

فإن

$$?? = \text{مثلث} + \text{مثلث} + \text{مثلث}$$

أ		ب	
ج		د	

الحل: أ

$$\text{مثلث} + \text{مثلث} = \text{دائرة}$$

نعوض بـ قيمة المثلثين في المعادلة المطلوبة بقيمتها (دائرة)

ف تصبح كما يلي:

$$\text{دائرة} + \text{مثلث}$$

وكما في المعطيات، فإن: دائرة + مثلث = مربع

إذا كانت س = ٢، فأوجد قيمة ما يلي: ٢س<sup>٣</sup> - ٣س<sup>٢</sup> - ٨س - ١

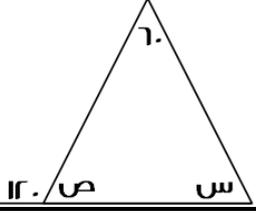
أ	٣-	ب	٥-
ج	١١-	د	١٣-

الحل: ب

$$٢س^٣ - ٣س^٢ - ٨س - ١$$

$$= ١ - (٢)٨ - (٢)٣ - ٨(٢) - ١$$

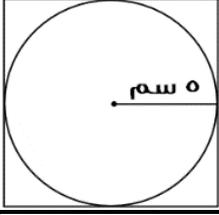
$$= ١ - ١٦ - ١٢ - ١٦ - ١$$

			
أوجد س + ص:			
١٢٠	ب	٦٠	أ
٢٠٠	د	١٨٠	ج
<p>الحل: ب</p> <p>الزاوية الخارجية = مجموع الزاويتين البعديتين</p> $١٢٠ = ٦٠ + س$ $س = ٦٠$ <p>إذًا:</p> $ص = (١٢٠) - ١٨٠ = ٦٠$ $ص + س = ٦٠ + ٦٠ = ١٢٠$			

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
<p>الحل: ج</p> <p>الخزان كاملاً <math>١١ + \frac{1}{3} + \frac{1}{2} = ١١ + \frac{2}{6} + \frac{3}{6} = ١١ + \frac{5}{6} = ١١ + \frac{5}{6}</math></p> <p>يتبقى من الخزان كاملاً ( الجزء الذي ملأه الثالث ) <math>\frac{1}{6} = ١١</math></p> <p>حيث أن الجزء الذي ملأه الأول والثاني <math>\frac{5}{6} =</math></p> <p>سعة الخزان <math>٦٦ = ١١ \times 6</math></p>			

أوجد قيمة:			
$\frac{٥^{-١}}{٢^{-١}}$			
٤١٠	ب	٣١٠	أ
٧١٠	د	٥١٠	ج
<p>الحل: أ</p> <p>عند قسمة الأساسات المتشابهة نطرح الأسس:</p> $٣٠١٠ = (٢^{-١}) - ٥^{-١}$			

أكمل المتتابعة: ٨٠- ، ٦٩- ، ٥٩- ، ٥٠- ، ...			
٤٥-	ب	٤٢-	أ
٣٠-	د	٤٧-	ج
<p>الحل: أ</p> $٦٩- = ١١ + ٨٠-$ $٥٩- = ١٠ + ٦٩-$ $٥٠- = ٩ + ٥٩-$ $٤٢- = ٨ + ٥٠-$			



أوجد محيط المربع:

أ	٢٠	ب	٤٠
ج	٦٠	د	١٠٠

الحل: ب

قطر الدائرة = ضلع المربع = ١٠  
 محيط المربع = ٤ × طول الضلع  
 محيط المربع = ٤ × ١٠ = ٤٠

ما قيمة ٨٠% من ٠.٦؟

أ	٠.٤٨	ب	٤.٨
ج	٠.٤٨	د	٤٨.٠

الحل: ج

$$٠.٤٨ = \frac{٦}{١٠} \times \frac{٨٠}{١٠٠}$$

١٥٠% من عدد = ١٥٠ ، فما هو هذا العدد؟

أ	١٠٠	ب	١٥٠
ج	٢٠٠	د	٢٥٠

الحل: أ

$$١٥٠ = س \times \frac{١٥٠}{١٠٠}$$

$$س = \frac{١٠٠}{١٥٠} \times ١٥٠$$

$$س = ١٠٠$$

أوجد قيمة س:  $\frac{س}{٨} = \frac{٢}{س}$ 

أ	٢	ب	٤
ج	٦	د	٨

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؟

أ	٢	ب	٤
ج	٦	د	٨

الحل: د

الجذر الخامس لـ 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:

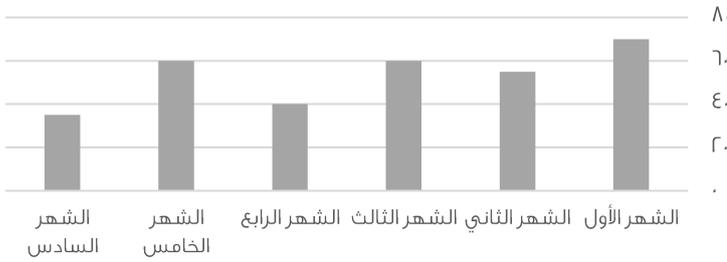
=  $٣ \times$  نسبة النساء

$٦ = ٢ \times ٣$

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 ÷ عددهم

مجموع القيم =  $٣٥ + ٦٠ + ٤٠ = ١٣٥$

عددهم = ٣

المتوسط =  $١٣٥ \div ٣ = ٤٥$

\* أرقام مشابهة للإختبار \*

عديدين 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:

٢س = ٤٦

س = ٢٣

للتأكد من العدد الآخر: ٢٣ - ص = ٤

ص = ١٩

بيع 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

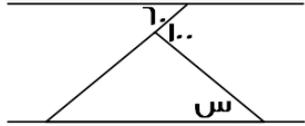
الحل: أ

باع خالد ٨ كتب بـ ٥٦

إذاً سعر الكتاب الواحد =  $\frac{٥٦}{٨} = ٧$  ريال

المبلغ الذي باع به محمد كتبه = عدد الكتب × سعر الكتاب الواحد

المبلغ الذي باع به محمد كتبه =  $٧ \times ٦ = ٤٢$  ريال



إذا كان المستقيمان متوازيين، فما قيمة س؟

أ	٤٠	ب	٦٠
ج	٨٠	د	١٠٠

الحل: أ

الزاوية المجهولة التي تقع بجوار ١٠٠ =  $١٨٠ - ١٠٠ = ٨٠$

الزاوية المجهولة الأخرى في المثلث = ٦٠ بالتبادل داخلياً

س =  $(٦٠ + ٨٠) - ١٨٠ = ٤٠$

بسط :  $\frac{٥}{\sqrt{٧}} \times \frac{٧}{\sqrt{٥}}$

أ	$\sqrt{٣٥}$	ب	$\sqrt{٣٦}$
ج	$٢\sqrt{٣}$	د	$\sqrt{٤٠}$

الحل: أ

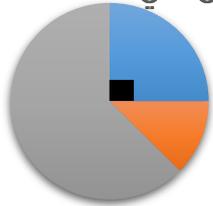
نضرب الكسرين :

$$\frac{٣٥}{\sqrt{٣٥}} = \frac{٥}{\sqrt{٧}} \times \frac{٧}{\sqrt{٥}}$$

بإنطاق المقام :

$$\sqrt{٣٥} = \frac{٣٥\sqrt{٣٥}}{٣٥} = \frac{\sqrt{٣٥}}{\sqrt{٣٥}} \times \frac{٣٥}{\sqrt{٣٥}}$$

المرضى في المستشفى



- الرجال
- النساء
- الأطفال
- ال

من خلال التمثيل المجاور، أجب عن الأسئلة التالية:

إذا علمت أن زاوية الرجال = ٩٠°

وعددهم = 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 =  $٤ \times ٣٨ = ١٥٢$  مريض

أوجد زاوية النساء:

أ	٤٥°	ب	٦٠°
ج	٩٠°	د	١٢٠°

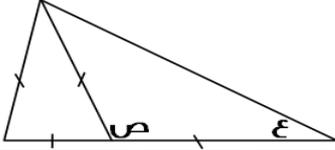
الحل: أ

عدد النساء = ١٩ امرأة

وهنّ يمثلنّ نصف عدد الرجال ( عدد الرجال = ٣٨ ) و زاوية الرجال = ٩٠°

إذًا زاوية النساء ستساوي نصف ال 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°

ص = ١٨٠ - ٦٠ = ١٢٠°

المثلث الذي على اليمين متطابق الضلعين، أي أن الزاوية ع = الزاوية المجهولة

الزاوية ع + الزاوية المجهولة = ١٨٠ - ٦٠ = ١٢٠°

الزاوية ع = ٦٠ ÷ ٢ = ٣٠°

ع + ص = ٣٠ + ١٢٠ = ١٥٠°

أقرب ناتج لـ  $\sqrt[3]{0,999999}$ :

أ	٠,٥	ب	١
ج	١,٢	د	٢

الحل: ب

نقرّب ال 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 ال ٨ أعداد = متوسطهم x عددهم

مجموع ال ٨ أعداد = ٨ x ١١٢ = ٨٩٦

مجموع أول ٤ أعداد = متوسطهم x عددهم

مجموع أول ٤ أعداد = ٤ x ١٢ = ٤٨

مجموع آخر ٤ أعداد = ٨٤٨ - ٨٩٦ = ٤٨

متوسط آخر ٤ أعداد =  $\frac{٤٨}{٤} = ١٢$

أوجد ناتج:  $\frac{3^5 \times 3^{32}}{3^{10}}$

أ	٤	ب	٨
ج	١٠	د	١٢

الحل: ب

$$\begin{aligned} &= \frac{3^5 \times 3^{32}}{3^{10}} \\ &= \frac{3^5 \times 3^{27}}{3^{10}} \\ &= \frac{3^{32}}{3^{10}} \\ &= 3^{22} = 3^{10} \times 3^{12} \\ &= 3^{12} = 3^{10} \times 3^2 \\ &= 3^2 = 9 \end{aligned}$$

٣ أعداد صحيحة متتالية موجبة، نصف العدد الأول = ثلث الثاني = ربع الثالث، فإن أحد هذه الأعداد هو:

أ	١	ب	٢
ج	٥	د	٦

الحل: ب  
الأعداد: ٢، ٣، ٤ تحقق الشروط في السؤال  
\*صيغة مشابهة للاختبار\*

أكمل المتتابعة:

$$1, \frac{5}{4}, \frac{9}{4}, \dots$$

أ	$\frac{1}{4}$	ب	$\frac{3}{4}$
ج	$\frac{5}{4}$	د	$\frac{7}{4}$

الحل: د  
بتوحيد مقام الحد الثالث:  
 $\frac{1}{4} = \frac{1}{4} \times \frac{3}{3} = \frac{3}{12}$   
يمكن جعل العدد ١ يكتب بهذه الصيغة  $\frac{12}{12}$  ليكون نفس المقام  
لإيجاد نمط المتتابعة:  
 $\frac{1}{4} = \frac{3}{12} - \frac{2}{12}$   
إذاً الحد التالي  $\frac{7}{12} = \frac{3}{12} + \frac{4}{12}$

إذا كانت مساحة مستطيل = ٦٠، ومحيطه = ٣٢  
فأوجد القيمة المطلقة للفرق بين الطول والعرض:

أ	٤	ب	٥
ج	٦	د	٧

الحل: أ  
العددان اللذين يحققان شرطي السؤال هما: ١٠ و ٦  
حيث أن:  
مساحة المستطيل =  $10 \times 6 = 60$   
محيط المستطيل =  $2(10 + 6) = 32$ ، الفرق بينهما =  $10 - 6 = 4$

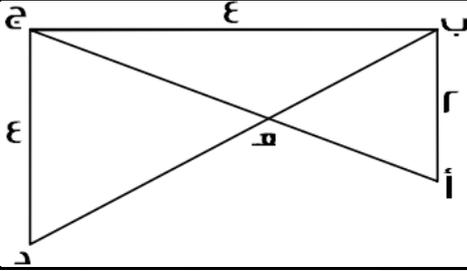
مدينة تستهلك ١٠ طن من الأرز في ٣٠ يوم، كم طن تستهلك في ١٢٠ يوم؟

أ	٢٠ طن	ب	٣٠ طن
ج	٤٠ طن	د	٥٠ طن

الحل: ج

بالتناسب الطردي:

$$\frac{١٠ \text{ طن}}{٣٠ \text{ يوم}} = \frac{\text{س طن}}{١٢٠ \text{ يوم}} \quad , \quad \text{س} = ٤٠ \text{ طن}$$



أوجد طول أ هـ:

أ	$\frac{٢\sqrt{٥}}{٣}$	ب	$\frac{٢\sqrt{٥}}{٢}$
ج	$\frac{٢\sqrt{٣}}{٢}$	د	$\frac{٢\sqrt{٥}}{٢}$

الحل: أ

$$\text{طول أ هـ} = \sqrt{٢٠} = \sqrt{(٣)^2 + (٤)^2}$$

نرمز لـ ( أ هـ ) بالرمز س

ومنها:

$$\text{هـ ج} = ٢\sqrt{٥} - \text{س}$$

من تشابه المثلثات:

$$\frac{\text{أ هـ}}{\text{هـ ج}} = \frac{\text{أ ب}}{\text{ب ج}}$$

" طرفين في وسطين "

$$٢ \text{ س} = ٢\sqrt{٥} - \text{س}$$

$$٣ \text{ س} = ٢\sqrt{٥}$$

$$\text{س} = \frac{٢\sqrt{٥}}{٣}$$

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

$$\frac{\text{الربح كاملاً}}{\text{الربح للساعة الواحدة}} = \text{عدد الساعات}$$

$$\frac{٥٠٠}{٢٥٠} = \text{عدد الساعات}$$

$$\text{عدد الساعات} = ٢٠ \text{ ساعة}$$

١ - ا - ..... =

أ	٠.٩٩٩٩	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:

$$٣٦ = ٩ \times ٤$$

$$٣٦ = ٩ \times ٢$$

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 = ط٢

محيط الطاولة بعد الزيادة = ط٣

بالتناسب الطردي:

$$\frac{ط٣}{س} = \frac{ط٢}{٦}$$

$$س = ٩ أشخاص$$

القيمة المحتملة ل س =

$$س^٣ = (٢ + ٨) \times ٢$$

أ	٢	ب	٣
ج	٤	د	٥

الحل: أ

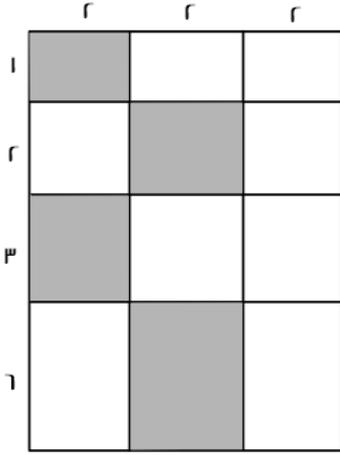
$$س^٣ = (٢ + ٨) \times ٢$$

$$س^٣ = ٢ \times \left( \frac{١}{٨} + \frac{١}{٢} \right)$$

$$س^٣ = ٢ \times \left( \frac{١}{٨} + \frac{١}{٢} \right)$$

$$س = ٨$$

$$س = ٢$$



احسب مساحة المظلل:

٢٤

ب

٢٣

أ

٢٦

د

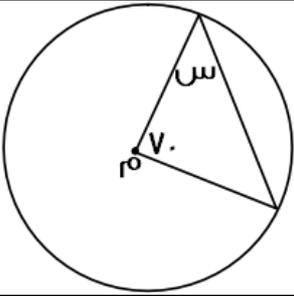
٢٥

ج

الحل: ب

$$\text{مساحة المظلل} = (١ \times ٢) + (٢ \times ٢) + (٣ \times ٢) + (٤ \times ٢)$$

$$\text{مساحة المظلل} = ٢٤$$



أوجد قيمة س، علمًا بأن م هي مركز الدائرة:

٥٥

ب

٥٠

أ

٦٥

د

٦٠

ج

الحل: ب

المثلث متطابق الضلعين، لأن ضلعيه هما نصفي قطر

$$\text{قياس الزاويتين المجهولتين} = ١٨٠ - ٧٠ = ١١٠$$

$$\text{قياس س} = \frac{١١٠}{٢} = ٥٥$$

٦ أشخاص يجلسون على طاولة دائرية طول قطرها = ٢، وبين كل شخصين مسافة ثابتة، فإذا زاد قطرها ٥٠%، فكم شخص سيزيد؟

٤

ب

٣

أ

٩

د

٦

ج

الحل: أ

زاد قطر الدائرة بنسبة ٥٠%

أي أصبح = ٣

محيط الطاولة قبل الزيادة = ٢ط

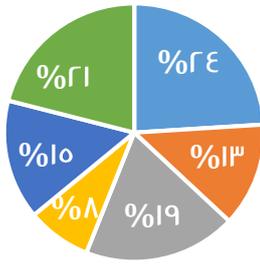
محيط الطاولة بعد الزيادة = ٣ط

بالتناسب الطردي:

$$\frac{٣ط}{س} = \frac{٢ط}{٦}$$

س = ٩ أشخاص ، الأشخاص الزائدين = ٩ - ٦ = ٣ أشخاص

نسب أعمار أحد السكان في إحدى المدن  
لعام ٢٠٠٥



- دون ١٥
- ١٥ - ٢٩
- ٣٠ - ٤٤
- ٤٥ - ٥٩
- ٦٠ - ٧٤
- أكبر من ٧٤

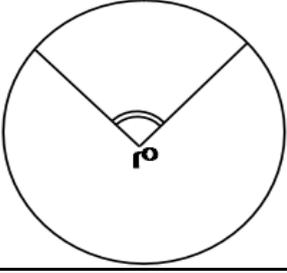
يتأثر عدد السكان بـ:

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> <math display="block">\begin{aligned} 80 + s &amp;= 2s \\ 100 + s &amp;= 2s \end{aligned}</math> </del>			
٨٠	ب	٢٠	أ
١٢٠	د	١٠٠	ج
الحل: أ			
$2s + 80 = 100 + s$ $s = 100 - 80 = 20$			

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	$\frac{1}{20}$	ج
الحل: ب			
$\frac{1}{100} = \frac{1}{10^2} = \frac{1}{\text{عدد الدوائر}^2} = \text{نسبة المساحة}$			
*أحياناً يكون السؤال (دائرة قطرها ٢٠.. الخ)*			



م تمثل مركز الدائرة، أوجد قياس الزاوية م إذا كانت نق = ١  
وطول القوس = ط ÷ ٢

٦٥	ب	٧٥	أ
٥٠	د	٩٠	ج

الحل: ج

$$\text{طول القوس} = \frac{\text{الزاوية المركزية (م)}}{360} \times 2\pi \times \text{نق} \times \pi$$

$$\frac{\pi}{2} = \frac{\text{الزاوية المركزية (م)}}{360} \times 2\pi \times \pi$$

$$\text{الزاوية المركزية (م)} = 90$$

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
١٦	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 = ٢٢ = ٢٠ + ٢

إذا كان عمر أمل 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 أمل الآن = ٦ سنوات

فإن عمر أختها الآن = ٦ × ٣ = ١٨

وبعد ٦ سنوات

سيصبح عمر أمل = ١٢ سنة

وعمر أختها = ٢٤ سنة

و فعلاً عمر أمل = 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	١٦	ج

الحل: ب

$$\text{المحيط} = س + س + ٢ + س + ٤$$

$$٢٤ = س + س + ٢ + س + ٤$$

$$٦ = س + ٢، ٢٤ = ٦ + س$$

بالتعويض في الأضلاع المعطاة، نجد أن الأضلاع هي: ٦، ٨، ١٠

$$\text{مساحة المثلث} = \frac{١}{2} \times ٨ \times ٦ = ٢٤$$

$\frac{3}{0} > \frac{4}{0}$  ، أوجد س:

أ	ب	ج	د
1	2	3	4
5	6	7	8
9	10	11	12

الحل: ج

نوّد المقامات في السؤال، لتناسب أحد الخيارات

$$\frac{3}{0} \times \frac{4}{0} > \frac{4}{0} \times \frac{3}{0}$$

$$\frac{12}{0} > \frac{12}{0}$$

نجد أن الخيار المناسب هو ج، عند توحيد المقامات

~~ل ١٢٠ م~~

إذا كان المستقيمان متقاطعان، فأوجد قيمة م + ل:

أ	ب	ج	د
٦٠	١٢٠	١٨٠	٢٠٠
٢٠٠	١٨٠	١٢٠	٦٠

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	ب	ج	د
٤	٥	٦	٧
٦	٧	٥	٤

الحل: ج

سعر القلم = س

سعر الدفتر = ٢س

$$١٨٠ = (٢٠ س) + (٢٠ (٢س))$$

$$١٨٠ = ٤٠ س + ٤٠ س$$

$$٣ = (القلم) س$$

$$٦ = (الدفتر) ٢س = ٣ \times ٢$$

أوجد ناتج:  $\frac{1}{0.2} \times \frac{4}{0.2} \times \frac{5}{0.2}$

أ	ب	ج	د
٢٥٠٠	٢٠٠٠	١٥٠٠	١٠٠٠
١٥٠٠	١٠٠٠	٢٥٠٠	٢٠٠٠

الحل: أ

$$= \frac{1}{0.2} \times \frac{4}{0.2} \times \frac{5}{0.2}$$

$$= \frac{1}{0.2} \times \frac{4}{0.2} \times \frac{5}{0.2}$$

$$= \frac{1}{0.2} \times \frac{4}{0.2} \times \frac{5}{0.2}$$

$$٢٥٠٠ = ٥ \times ٢٠ \times ٢٥٠$$

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 "

س + س + ٤ = ١٨

٢س = ١٤

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

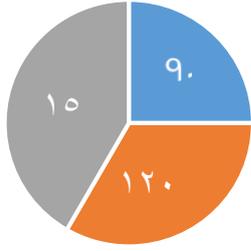
يوجد في مكتبة ١٢٠٠ كتاب للغة العربية، و ٤٠٠ كتاب للغة الإنجليزية، فأوجد نسبة الكتب العربية إلى الكتب الإنجليزية؟

أ	٣ : ١	ب	١ : ٣
ج	٤ : ١	د	١ : ٤

الحل: ب

$$\frac{\text{كتب اللغة العربية}}{\text{كتب اللغة الإنجليزية}} = \text{النسبة}$$

$$\frac{3}{1} = \frac{1200}{400} = \text{النسبة}$$



■ السادس ■ الخامس ■ الرابع

إذا علمت أن مجموع الطلاب = ١٨٠  
فأوجد عدد طلاب الفصل السادس

أ	٧٢	ب	٧٥
ج	٦٢	د	٩٠

الحل: ب

$$\frac{س}{١٨٠} = \frac{١٠}{٣٦}$$

$$س = ٧٥ \text{ طالب}$$

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 × ١٠ = ١٥٠ لتر  
استهلاك السيارة الثانية في ١٠ ساعات = ٣٠ × ١٠ = ٣٠٠ لتر  
الفرق بينهما = ١٥٠ - ٣٠٠ = ١٥٠ لتر

إذا كانت: ١٢٥ = ٣٦ و ١٢٥ = ٣٦ فما ناتج س × ص؟

أ	٤	ب	٥
ج	٦	د	٧

الحل: ج

قيمة س	قيمة ص
١٢٥ = ٣٦	٣٦ = ٣
٣٥ = ٣٥	٣٦ = ٦
٣ = ٣	٣ = ٣

س × ص = ٣ × ٦ = ١٨

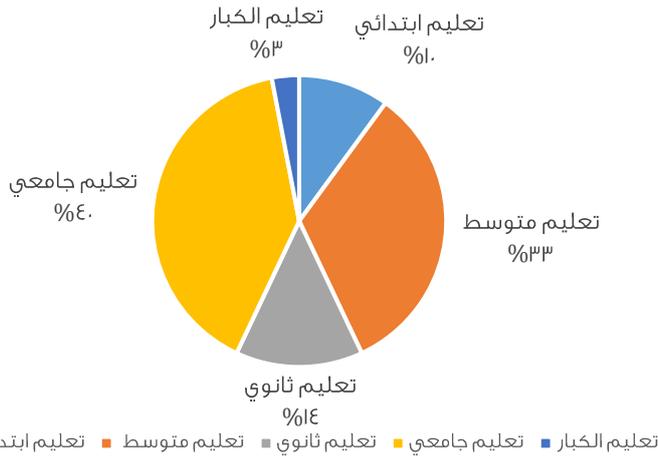
أوجد ناتج  $98 \times 98 - 100 \times 100$ 

أ	١٩٨	ب	٣٩٦
ج	١٩٩	د	٢٠٠

الحل: ب

$$= 98^2 - 100^2$$

$$396 = 2 \times 198 = (98 - 100) (98 + 100)$$



أوجد نسبة تعليم الكبار إلى تعليم الثانوي:

أ	%٢٠	ب	%٢٥
ج	$\frac{3}{100}$	د	$\frac{3}{5}$

الحل: أ

$$\text{تعليم الكبار} = 3\%$$

$$\text{تعليم الثانوي} = 14\%$$

$$\text{النسبة بينهما} = 100 \times \frac{3}{14} = 21.4\%$$

والأقرب لها %٢٠

أكمل المتتابعة: ٧ ، ١٢ ، ٢٢ ، ٢٧ ، ٣٧ ، ...

أ	٣٩	ب	٤٢
ج	٤٨	د	٤٩

الحل: ب

$$12 = 5 + 7$$

$$22 = 10 + 12$$

$$27 = 5 + 22$$

$$37 = 10 + 27$$

$$42 = 5 + 37$$

رجل اشترى ألعاب بقيمة ٢٥٠ ريال، وباعها بربح ٢٠٪، فكم مقدار الربح؟

أ	٢٠٠ ريال	ب	٤٠٠ ريال
ج	٥٠٠ ريال	د	١٠٠٠ ريال

الحل: ج

المطلوب هو مقدار الربح، وهو:  $\frac{20}{100} \times 250 = 500$  ريال

$$\frac{1}{1000} = \frac{1}{\epsilon(س+2)}$$

أ	٨-	ب	٢
ج	٨+	د	٢-

الحل: ج  
بما أن البسوط متساوية، إذا المقامات متساوية أيضًا  
 $1000 = \epsilon(س + 2)$   
 $س = 2 + ٨$   
 $س = ٨$

ما عدد الألف 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 كاملًا؟

أ	٣٠	ب	٣٢
ج	٣٦	د	٤٠

الحل: ب  
مساحة المثلث الواحد = ٨  
إذا مساحة الـ ٤ مثلثات (الشكل كاملًا) =  $٣٢ = ٨ \times ٤$   
\* مشابه للإختبار \*

إذا كانت  $س < ١$ ،  $ب < ١$ ، فأوجد قيمة (أ) فيما يلي:  $س^أ \times س^ب = ١$

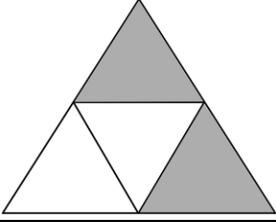
أ	-ب	ب	ب
ج	١	د	١-

الحل: أ  
 $س^أ \times س^ب = ١$   
 $س^{أ+ب} = ١$   
"الناتج يكون (١) إذا رُفِع الأساس لـ صفر"  
إذا ناتج جمع أ + ب = صفر  
أ = -ب

كم الفرق بالدقائق بين  $\frac{٢}{٣}$  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

الحل: ب  
المظلل = ٢  
الشكل = ٤  
النسبة =  $\frac{٢}{٤} = \frac{١}{٢}$

كم تمثل ١٠ مضروبة في نفسها ١٥ مرة؟

ب	أ
د	ج

الحل: د

ما ناتج  $\frac{١}{٤} \times \frac{١}{٣} \times \frac{١}{٢} \times \frac{١}{١}$  ؟

ب	أ
د	ج

الحل: أ

$$\frac{1}{4} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{1} = \left(\frac{0}{4} \times 1\right) \times \left(\frac{1}{3} \times 1\right) \times \left(\frac{0}{2} \times 1\right) \times (1 \times 1) = \frac{120}{3} = \frac{20}{1} = \frac{0}{2} \times \frac{1}{3} \times 5.0$$

ما الباقي من قسمة ١٠٠ على ٣

ب	أ
د	ج

الحل: ج

$$٣٣ = ٣ \div ١٠٠ \text{ والباقي } ١$$

في نفس الوقت الذي يقطع قطار ٦٠ كم تقطع سيارة ١٢٠ كم ، فإذا قطع القطار ٤٠ كم فكم تقطع السيارة ؟

ب	أ
د	ج

الحل: أ

بالتناسب الطردي

$$١٢٠ \text{ ---- } ٦٠$$

$$٤٠ \text{ ---- } \text{س}$$

$$١٢٠ \times ٤٠ = \text{س} \times ٦٠$$

$$\text{س} = ٨٠ \text{ كم}$$

عدد عشراته يزيد عن أحاده بمقدار ٣ ، وخمسة أمثال مجموع العددين تقسيم ٩ = ٥ فما هو العدد ؟

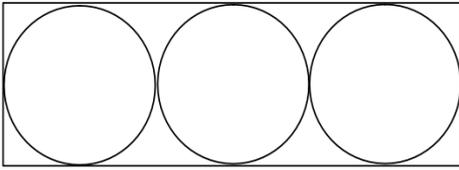
أ	٨٥	ب	٩٦
ج	٦٣	د	٣٩

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 السبوت ٥٠ ، فكم عدد الزوار يوم الإثنين ؟

أ	١٢٠٠	ب	١٠٠٠
ج	١١٠٠	د	١٢٥٠

الحل: د  
يوم الأحد عدد الزوار =  $٤ \times ٥٠ = ٢٠٠ + ٥٠ = ٢٥٠$   
يوم الإثنين =  $٤ \times ٢٥٠ = ١٠٠٠ + ٢٥٠ = ١٢٥٠$

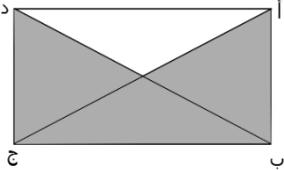


إذا كان مساحة الدائرة = ٩ ط  
فإن مساحة المستطيل :

أ	١٠٨	ب	١٠٠
ج	١٠٥	د	١١٠

الحل: أ  
مساحة الدائرة = ط نق  
ط نق = ٩  
نق = ٣  
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 ر هي ٤ : ٤ فأوجد قيمة س

أ	١٠	ب	٥
ج	٢١	د	٤

الحل: أ

$$\frac{٤}{٤٠} = \frac{س}{س}$$

$$٤٠ س = ٤ س$$

$$س = ١٠$$

س - ر = ٢٤ ، س + ص = ٦ ، فأوجد قيمة س - ص ؟

أ	٨	ب	٢٠
ج	١٢	د	٤

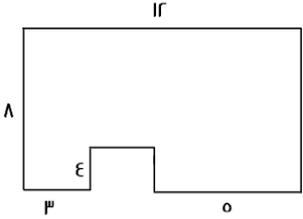
الحل: د

$$\text{بتحليل س - ر = ص ( س + ص ) = ( س - ص )}$$

$$\text{نعوض } ٢٤ = ( س - ص )$$

$$س - ص = ٤$$

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

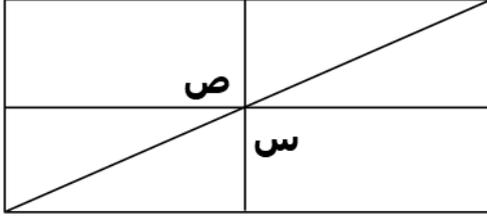
$$٢٢٥٠٠ = ٤ \div ٩٠٠٠$$

$$\frac{١}{٢} = \frac{١}{س} - \frac{١}{س} \text{ ، أوجد ، } \frac{١}{٢} = \frac{١}{س} - \frac{١}{س} \text{ ، } ٥ = \frac{١}{س} + \frac{١}{س}$$

أ	٢٥	ب	١٠
ج	٢٠	د	١٦

الحل: ب

$$١٠ = ٥ \times ٢ = \left( \frac{١}{س} - \frac{١}{س} \right) \left( \frac{١}{س} + \frac{١}{س} \right) = \frac{١}{س} - \frac{١}{س}$$



أوجد قيمة س + ص :

٩٠

ب

١٨٠

أ

٢٠٠

د

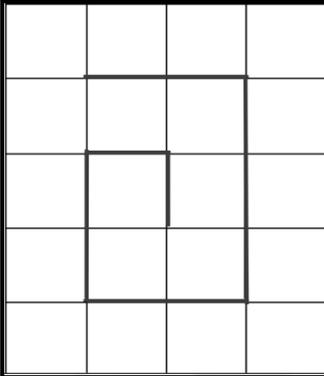
١٢٠

ج

الحل: أ

الزوايا س ، ص قائمة

$$١٨٠ = ٩٠ + ٩٠$$



أوجد المسافة المقطوعة :

١٠

ب

١١

أ

٩

د

١٢

ج

الحل: أ

بحساب عدد الوحدات

في قاعه ٧٢ شخص وكان نسبة النساء للرجال = ٥ : ٧ ، أوجد عدد الرجال؟

٣٠

ب

٣٢

أ

٤٢

د

٤٠

ج

الحل: د

$$\text{عدد الأجزاء} = ٥ + ٧ = ١٢$$

$$٦ = ١٢ \div ٧٢$$

$$\text{عدد الرجال} = ٦ \times ٧ = ٤٢$$

إذا كان ثلث الطلاب يحبون الرياضيات و ٣٠٠ لا يحبونها أوجد عدد طلاب المدرسة ؟

٤٠٠

ب

٤٥٠

أ

٣٠٠

د

٥٠٠

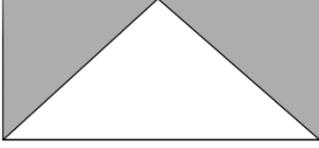
ج

الحل: أ

$$\frac{٢}{٣} \text{ من طلاب المدرسة} = ٣٠٠$$

$$\text{إذا ثلث طلاب المدرسة} = ١٥٠ = ٣ \div ٣٠٠$$

$$\text{إذا طلاب المدرسة} = ٤٥٠ = ٣ \times ١٥٠ \text{ طالب}$$



أوجد نسبة مساحة المظلل إلى مساحة المستطيل :

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

أوجد قيمة ص :

$$81 = 9^{\frac{ص}{3}}$$

أ	٢	ب	٨
ج	١٦	د	٦
الحل: د			

اكمل المتتابعة :

٤٦ ، ٣٢ ، ٢٠ ، ١٠

أ	٥	ب	٦٢
ج	٧٠	د	٨٠
الحل: ب			
المتتابعة تزداد ١٠ وبعدها ١٢ وبعدها ١٤ وهكذا			



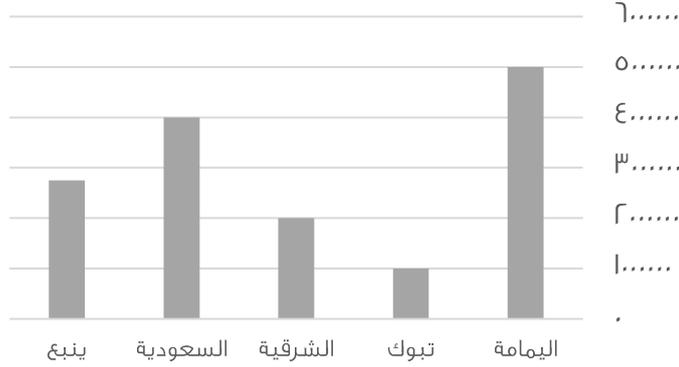
كم نسبة الراشون؟

أ	%٣٠	ب	%٢٠
ج	%٤٠	د	%١٠
الحل: ب			
الغائبون + الراشون = ١٨٠ = %٥٠			
الراشون = %٣٠ - %٥٠ = %٢٠			

٢٠٠ سم + ..... = ٧٠٠ سم

أ	٥٠٠	ب	٤٠٠
ج	٢٠٠	د	٣٠٠
الحل: أ			
٥٠٠ سم = ٢٠٠ - ٧٠٠			

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

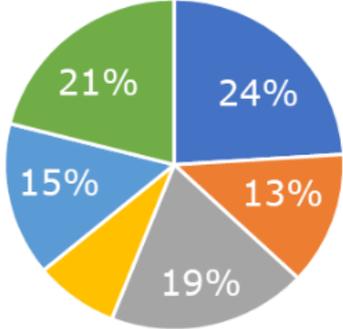
د

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 بمقدار ه 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 = ص + ١٣



كم تمثل نسبة المستلزمات المنزلية والحلويات ؟

مستلزمات منزلية ■ حلويات ■ اخرى ■ ملابس ■ العباب

40%

ب

50%

أ

50%

د

60%

ج

الحل: أ

بما أنها تمثل نص الدائرة

إذا هي تمثل 50%

عدد إذا قسم على 5 ثم قسمنا الناتج على 4 أصبح 14

70

ب

280

أ

340

د

560

ج

الحل: أ

بالتجريب:  $14 = 4 \div \frac{28}{5}$

مدرجات : في الصف الأول 14 طالب والثاني 19 والثالث 24 فكم يكون عدد الطلاب في الصف السابع؟

39

ب

44

أ

53

د

49

ج

الحل: أ

يزيد كل صف بمقداره طلاب إذا فهي متتابعة على النحو التالي 14,19,24,29,34,39,44

قبل ولادة محمد 3 سنوات كان عمر الأب 23 سنة فما مجموع عمريهما بعد مرور 10 سنوات؟

42

ب

48

أ

46

د

36

ج

الحل: د

والد محمد أكبر منه ب 6 سنة إذا بعد مرور 10 سنوات يكون عمره 36 مضافاً عليه عمر محمد الذي يكون 10 سنوات

$\frac{1}{ص} = \frac{2}{س}$  ,  $س + ص = 3$  فأوجد قيمة س :

2

ب

1

أ

4

د

3

ج

الحل: ب

$$\frac{1}{ص} = \frac{2}{س}$$

طرفين في وسطين

$$س = 2ص$$

بالتعويض في المعادلة الثانية

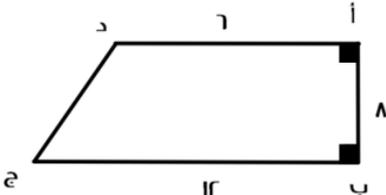
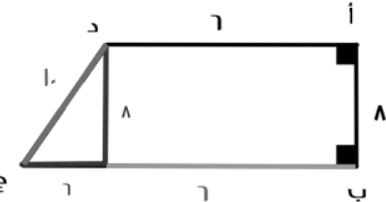
$$3 = ص + (2ص)$$

$$ص = 1$$

$$س = (1) \times 2 = 2$$

أوجد ناتج $\frac{\lambda^4 - \lambda^1}{\lambda^2 - \lambda^3}$ :			
٤٤٥	ب	٥٧٦	أ
٥٦٧	د	٣٤٥	ج
<p>الحل: أ</p> $\frac{(1 - \lambda^2) \lambda^4}{(1 - \lambda) \lambda^2} = \frac{\lambda^4 - \lambda^2}{\lambda^2 - \lambda^3}$ $567 = 9 \times \lambda^2$			

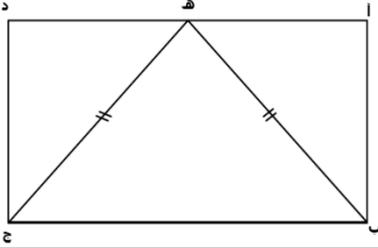
انطلقت خمس سيارات في اتجاه (شرق - شمال - شمال شرقي - شمال غربي - جنوب) من نفس النقطة وبنفس السرعة ، ما الشكل الذي سي تكون عند توقفهم؟			
سداسي منتظم	ب	خماسي غير منتظم	أ
خماسي منتظم	د	سداسي غير منتظم	ج
الحل: أ			

 <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> $450 = \frac{27 \times 100}{6}$			

نصف العدد ٢٦			
٣٢	ب	١٦	أ
٢٥٦	د	٦٤	ج
<p>الحل: ب</p> $16 = \frac{26}{2}$ $32 = 2 \div 16$			

أوجد طول أ ب إذا علمت أن طول المثلث (ه ب ج) متطابق الضلعين  
فيه (ب ه) = (ج ه) = ٥ سم  
و(أ د) = ٦ سم و ه تنصف (أد)



٤

ب

٨

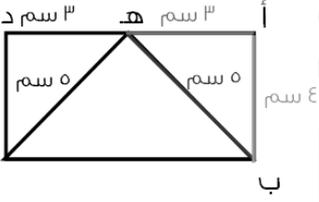
أ

٣

د

٥

ج



الحل: ب

أ ه = ٣ سم

ب ه = 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

٦ = ٣س

٢ = س

نعوض في أي معادلة

٤ = ص + (٢ × ٢)

٠ = ص

٤ - ٢ = صفر

أوجد الحد السادس في المتتابعة ٥٧, ٤٩, ٤١, ٣٣, ...

IV

ب

١٠

أ

٨

د

١٥

ج

الحل: ب

المتتابعة تنقص بمقدار ٨

٥٧, ٤٩, ٤١, ٣٣, ٢٥, ١٧

كم مربع يمكن تظليله حتى يصبح نسبة المظلل إلى الشكل كله ٣ : ٢ ؟

٢

ب

١

أ

٤

د

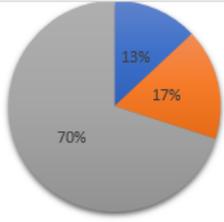
٣

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 ه 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 الرباعي ١٧% ■ الشاحنات ١٣%

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

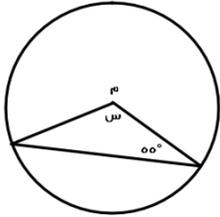
$$\text{قانون عدد المشابك} = \text{عدد قطع الملابس} + ١$$

إذا كانت  $\frac{ص}{٣٤} = ١٦$  فما قيمة ص؟

٣٦٠	ب	٥٤٤	أ
٢٢٠	د	٤٤٥	ج

الحل: أ

$$٥٤٤ = ص = ٣٤ \times ١٦ \text{ طرفين في وسطين}$$



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 - ص =  $\frac{١}{٥}$  ، أوجد قيمة (ص - 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  $9 = 9^E$  فما قيمة س؟

أ	٨	ب	٩
ج	$\frac{1}{8}$	د	$\frac{1}{9}$

الحل: د

س  $\frac{1}{9} = 9^E$  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	١٢	ب	٢٤
ج	١٢	د	٢٥

الحل: ب

عدد البقر =  $48 = 4 \div 12$

وعدد الحمام ضعف البقر إذا هو  $24 = 2 \times 12$

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

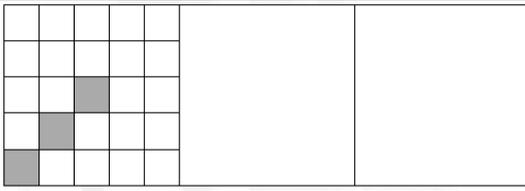
البقر	:	الماعز	:	الجمال
١	:	٨	:	س
ص	:	١	:	٤

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

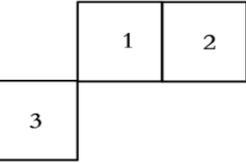


نسبة المظلل إلى الشكل :

أ	٢٥:١	ب	٧٥:١
ج	١٠٠:٣	د	٥٠:٣

الحل: أ

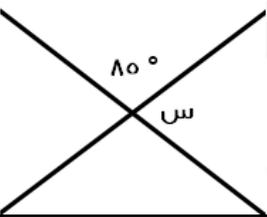
يوجد ٢٥ صغير في المربع الواحد وبالتالي يوجد في الشكل كامل  $٧٥ = ٢٥ \times ٣$  ، مظلل منهم ٣ فالنسبة  $\frac{١}{٢٥} = \frac{٣}{٧٥}$



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 ٣ و ٢

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 إذاً مجموعهما ١٨٠°

$$١٨٠ = ٨٥ + س$$

$$س = ١٨٠ - ٨٥ = ٩٥°$$

$$100 = 51 + \frac{7س}{9}$$

$$9\sqrt{7} \pm$$

ب

$$3\sqrt{7} \pm$$

أ

$$7\sqrt{7} \pm$$

د

$$5\sqrt{7} \pm$$

ج

الحل: أ

$$100 = 51 + \frac{7س}{9}$$

$$49 = \frac{7س}{9}$$

$$49 \times 9 = 9 \times \frac{7س}{9}$$

$$441 = 7س$$

بقسمة الطرفين على 7

$$63 = س$$

بأخذ الجذر التربيعي للطرفين

$$3\sqrt{7} \pm = \sqrt{63} = س$$

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 فاذا لفت 10 دورة كاملة تكون قد قطعت مسافة  $10 \times 80 = 800$ 

إذا كان إنتاج شركة لهذا العام 36 مليون و ينقص عن إنتاجها في العام السابق بـ 10% فما إنتاجها في العام السابق؟

$$42 \text{ مليون}$$

ب

$$40 \text{ مليون}$$

أ

$$50 \text{ مليون}$$

د

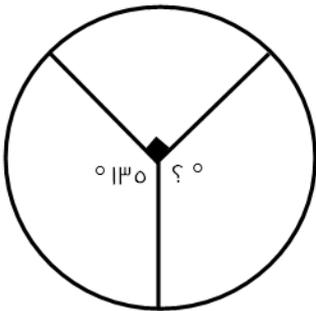
$$48 \text{ مليون}$$

ج

الحل: أ

إنتاج العام الحالي يساوي 90% من إنتاج العام السابق بما انه نقص بمقدار 10%

$$40 = \frac{36 \times 100}{90} \text{ مليون}$$



عدد الطلاب 160 فكم عدد الطلاب في الزاوية المجهولة؟

$$70$$

ب

$$80$$

أ

$$40$$

د

$$60$$

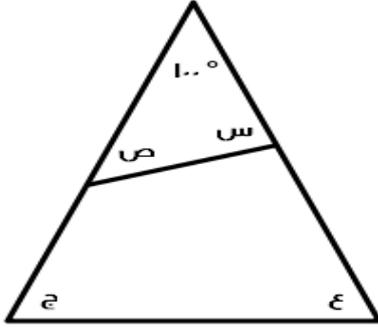
ج

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

$$\frac{1}{2 + \frac{س}{٢}} = \frac{1}{س + \frac{1}{٢}}$$

٥	ب	٣	أ
٧	د	٩	ج

الحل: أ

بما أن البسط متساوي إذا المقامات متطابقة

$$\frac{س}{٢} + ٢ = \frac{1}{س} + \frac{1}{٢}$$

$$\frac{1}{٢} - ٢ = \frac{س}{٢} - س$$

$$\frac{٣}{٢} = \frac{س}{٢}$$

$$٣ = س$$

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

$$٢٤ = ٨ \times ٦ \times \frac{1}{٢} = \text{مساحته } ٦,٨,١٠ \text{ المثلث المشهور}$$

طول المستطيل ٨ إذا لكي يكون مساحته ٢٤ نقسم ٢٤ ÷ ٨ فيكون العرض = ٣

$$\text{محيط المستطيل} = (\text{الطول} + \text{العرض}) \times ٢ = ٢٢ = ٢ \times (٣ + ٨)$$

إذا اردنا تخطيط طريق طوله ١٠٠٠ كم بخطوط وطول كل خط ٧ م وبين كل خط والأخر ٣ م وتكلفة المتر ٧٠ هللة فكم تكلفة التخطيط ؟

أ	٤٩٠٠٠	ب	٥٠٠٠٠
ج	٤٤٠٠٠	د	٣٦٠٠٠

الحل: أ

نحول الكيلو متر إلى متر ١٠٠٠م = ١٠٠٠٠ متر  
٧ يتم دهنه --- ١٠ متر  
س يتم دهنه --- ١٠٠٠٠ متر  
بالتناسب نعرف أن س = ٧٠٠٠٠  
التكلفة = عدد الأمتار المطلوبة x تكلفة المتر  
٧ x ٧٠٠٠٠ = ٤٩٠٠٠٠٠ = 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 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 , الثلث ساعة نحولها إلى دقائق فثلث الـ ٦٠ = ٢٠  
نضرب الـ ٢٠ في فرق السرعات ٥ نحصل على ١٠٠ متر وهو فرق المسافة بعد مرور ثلث ساعة

(٤ س ٧ ٨ ٦ ٣ ١ ٤) 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!)  
\*متقفل أ\*

ما قياس القطاع الدائري الذي يمثل  $\frac{\pi}{7}$  من الدائرة؟

أ	١٨٠	ب	٢٤٠
ج	٣٦٠	د	٢٧٠

الحل: ب

$$٢٤٠ = ٣٦٠ \times \frac{\pi}{7}$$

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

$$١٢ = ١٢ \div ١٤٤$$

ما قيمة ل،  $(r+l)l = (r+m)l$ ..

أ	$r - m$	ب	$r + m$
ج	$r - m$	د	$r + m$

الحل: ب

$$(r+l)l = (r+m)l$$

الأساسات متساوية، إذا الأسس متساوية

$$(r+l) = (r+m)$$

$$r+l = r+m$$

$$l = r+m$$

ثلاث اعداد متتالية مجموعها ١٦٨ فكم متوسطها؟

أ	٥٥	ب	٥٦
ج	٧٨	د	٦٨

الحل: ب

$$168 = (r+s) + (s+1) + s$$

$$168 = 3s + 1$$

$$s = 55$$

$$56 = (s+1) = \text{العدد الأوسط}$$

----- حل آخر-----

بما أن الأعداد متتالية يمكن فقط قسمة مجموعهم على عددهم لنحصل على الرقم الأوسط

$$56 = 168 \div 3$$

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 ٢ ؟

أ	٦	ب	٤
ج	٧	د	٣

الحل: أ

$$\text{حجم الحفرة} = 1 \times 1 \times 1 = 1 \text{ م}^3$$

$$\text{حجم الحفرة} = 2 \times 1 \times 3 = 6 \text{ م}^3$$

$$1 \text{ م}^3 \text{ ----- ١ ساعة}$$

$$6 \text{ م}^3 \text{ ----- ٦ ساعات}$$

(تناسب طردي)

$$س = \frac{6 \times 1}{1} = 6 \text{ ساعات}$$

سلك معدني طوله ٣٤ سم ثني 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:  $10^{-v} \times \left(\frac{1}{10}\right)^{-5}$ 

أ	$10^{-2}$	ب	$10^3$
ج	$10^2$	د	$10^{-1}$

الحل: أ

$$10^0 \times 10^{-v} \text{ (نقلب الكسر للتخلص من الأس السالب)} \\ = 10^{(0-v)} \text{ (عند ضرب الأساسات المتشابهة نجمع الأسس)} \\ = 10^{-2}$$

" قد ترد الإجابة على صورة  $\frac{1}{100}$  "

عددين الأول ثلاث أضعاف الثاني ومجموعهما ٣٦ فما هو العدد الأصغر؟

أ	٩	ب	٢٣
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 ١٠١ 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	٠,٠٠٨	د	٠,٠٠٠٨

الحل: أ

$$0,00008 = \frac{8}{100000} = \frac{2^3}{10^5} = \left(\frac{2}{10}\right)^3$$

عدد أيام الدراسة

الدولة

ما الدولة التي أيام الدراسة بها مقارنة لمتوسط أيام الدراسة بين أكبر وأقل دولة؟

١٩٨	روسيا
٢٢٢	ألمانيا
١٧٤	فرنسا
١٧٣	سويسرا

أ	روسيا	ب	فرنسا
ج	ألمانيا	د	سويسرا

الحل: أ

$$\text{أكبر دولة (ألمانيا)} = 222 \\ \text{أقل دولة (سويسرا)} = 173 \\ \text{المتوسط} = \frac{222+173}{2} \approx 197$$

$$= \frac{\frac{\epsilon}{32}}{\frac{8}{17}}$$

أ	$\frac{1}{4}$	ب	$\frac{1}{2}$
ج	$\frac{2}{3}$	د	$\frac{1}{7}$

الحل: أ  
 $\frac{1}{4} = \frac{17}{8} \times \frac{\epsilon}{32} = \frac{17}{8} \div \frac{\epsilon}{32}$

مستطيل قسم لسبع مستطيلات متطابقة طول الواحد منها خمسة و محيط الشكل ٣٤ أوجد مساحته ؟

أ	٧٠	ب	٧٥
ج	٦٠	د	٦٥

الحل: أ  
 محيط المستطيل الكبير = ٣٤ أي أن الطول + العرض = ١٧  
 طول المستطيل الكبير = ٢ × طول المستطيل الصغير = ١٠  
 عرض المستطيل الكبير = ٧ = ١٠ - ٣  
 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؟

أ	٩٠٠٠	ب	٧٠٠٠
ج	٤٠٠٠	د	٥٠٠٠

الحل: أ  
 ربحه:  $3\% \times 10000 = 3000$  ريال  
 راتبه:  $6000 + 3000 = 9000$  ريال

إذا قطع الأب دورة واحدة يقطع ابن  $\frac{\epsilon}{5}$  من دورة الأب اذا دار الأب ٣ دورات كل دورة ٤٠ متر فكم دار الابن ؟

أ	٩٦٠	ب	٩٠٠
ج	٧٨٠	د	٥٦٠

الحل: أ  
 ١ دورة -----  $\frac{\epsilon}{5}$  دورة  
 ٣ دورات ----- س دورة  
 (تناسب طردي)  
 س =  $\frac{3 \times \frac{\epsilon}{5}}{1} = \frac{3\epsilon}{5}$  دورة  
 س =  $\frac{3\epsilon}{5} \times \frac{17}{\epsilon} = 102$  متر

أرض طولها ٨٠ و عرضها ٤٠ في كل متر مربع يجلس ٤ أشخاص كم شخص يستطيع الجلوس ؟

أ	١٠٠	ب	٩٦٠
ج	١٢٨٠٠	د	٥٦٠

الحل: ج

مساحة الأرض =  $٨٠ \times ٤٠ = ٣٢٠٠$  متر<sup>٢</sup>

٤ سيجلسون في كل متر<sup>٢</sup> إذا عددهم جميعاً:  $٣٢٠٠ \times ٤ = ١٢٨٠٠$  شخص

ينجز عامل عمل طاولة في ١٢ ساعة إذا اجتمع ٣ اشخاص بعد كم من الوقت ينجزوا الطاولة؟

أ	٥ ساعات	ب	٤ ساعات
ج	٦ ساعات	د	ساعتان

الحل: ب

١٢ → ١

٣ → س

(تناسب عكسي)

س =  $\frac{١٢}{٣} = ٤$  ساعات

إناء امتلئ إلى السدس و وضعنا فيه ٦ لتر فامتلى إلى النصف فكم لتر يستوعبه الإناء ؟

أ	١٨	ب	١٥
ج	١٦	د	١٢

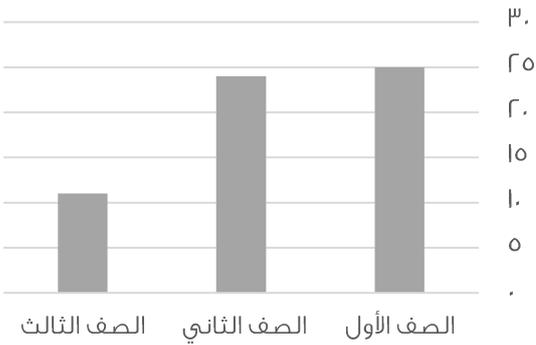
الحل: أ

بالنظر للشكل المجاور

سعة الإناء:  $١٨ = ٦ \times ٣$



بيان بأعداد الطلاب في صفوف



ما نسبة الصف الثاني والثالث إلى جميع الصفوف؟  
(فكرة مشابهة)

أ	%٦٠	ب	%٦٢
ج	%٥٥	د	%٥٨

الحل: د

النسبة =  $\frac{٢٥+٢٥}{١٠+٢٥+٢٥} = ١٠٠ \times \frac{٣٥}{٦٠} = ١٠٠ \times \frac{٣٥}{٦٠} \approx ٥٨\%$

الآلة حاسبة تستطيع حساب ٦٠٠ رقم في ثانيتين و أخرى تحسب ١٠٠ رقم في اربع ثواني كم رقم يستطيعا حسابه معا في ه ثواني ؟

أ	١٦٥	ب	١٦٠٠
ج	١٦٥٠	د	١٥٠٠

الحل: أ

ما تحسبه الأولى في ه ثواني:  $١٥٠٠ = ٥ \times \frac{٦٠٠}{٤}$

ما تحسبه الثانية في ه ثواني:  $١٢٥ = ٥ \times \frac{١٠٠}{٤}$

الإجمالي:  $١٦٢٥ = ١٢٥ + ١٥٠٠$  رقم

ه عمال يصنعون ١٠٠ قطعة قماش في ه ايام فكم عامل يستطيع صنع ٣٣٦ قطعة في اسبوع .

أ	١٢	ب	١٤
ج	١٥	د	١٦

الحل: أ

الفاعل      المفعول      الزمن

ه                    ١٠٠                    ه

س                    ٣٣٦                    ٧

(تناسب ثلاثي)

س =  $\frac{٥ \times ٣٣٦ \times ٥}{١٠٠ \times ٧} = ١٢$  عامل

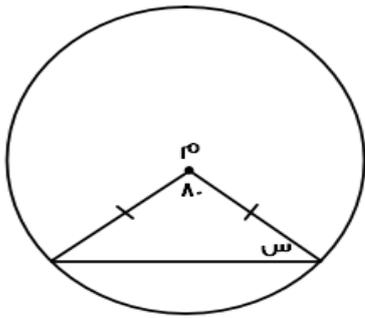
حنفية تملأ حوض في ساعتين و أخرى تملئه في ثلاث ساعات و أخرى في ست ساعات فاذا كان الحوض فارغ تماما و فتحت الثلاث حنفيات معا فبعد كم ساعة يمتلئ تماما ؟

أ	ساعتين	ب	ساعة
ج	ساعة ونصف	د	٣ ساعات

الحل: ب

زمن التعبئة المشترك =  $\frac{١}{\text{الزمن الأول}} + \frac{١}{\text{الزمن الثاني}} + \frac{١}{\text{الزمن الثالث}} + \dots$

$١ \text{ ساعة} = \frac{١}{٦} + \frac{١}{٣} + \frac{١}{٢} =$



ما قيمة س؟

أ	٥٠	ب	٦٠
ج	٧٠	د	٨٠

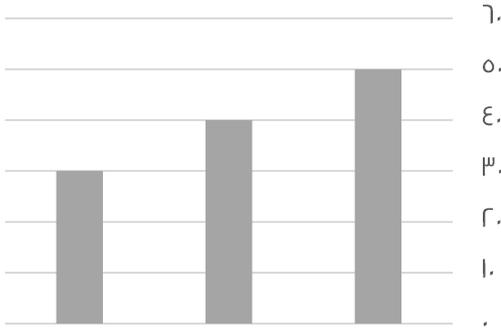
الحل: أ

الضلعان متطابقان إذن. الزوايا المقابلة لهما متطابقتان أيضاً

مجموع زوايا المثلث ١٨٠

$١٨٠ = ٨٠ + ١٠٠$

$٥٠ = ١٨٠ - ١٣٠$



ما متوسط القيم الظاهرة؟

٢٥

ب

٤٠

أ

٣٥

د

٦٠

ج

الحل: أ

الطريقة الثانية

القيم تشكّل متتابعة حسابية إذن، المتوسط = الوسيط =  $\epsilon_0$  مباشرة

الطريقة الأولى

المتوسط = مجموع القيم ÷ عددهم  
المتوسط =  $\frac{120}{3} = \frac{30+40+50}{3} = \epsilon_0$

$(\epsilon^{-r})^{-1}$

١٨

ب

١٦

أ

١٥

د

١٢

ج

الحل: أ

$16 = \epsilon^r$

$\frac{1}{1 + \frac{1}{\epsilon}}$

$\frac{5}{4}$

ب

$\frac{4}{5}$

أ

$\frac{7}{9}$

د

$\frac{7}{5}$

ج

الحل: أ

$\frac{\epsilon}{5} = \frac{1}{5}$  (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 =  $15 - 20 = 5$  لتر  
خلال ١٠ ساعات:  $5 \times 10 = 50$  لتر

الطريقة الأولى

استهلاك السيارة الأولى في ١٠ ساعات =  $10 \times 20 = 200$  لتر  
استهلاك السيارة الثانية في ١٠ ساعات =  $10 \times 15 = 150$  لتر  
الفرق بينهما =  $200 - 150 = 50$  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

 $٢٠ = ٦ \div ١٢٠$  دقيقة

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 ريالمقدار الربح =  $١٢٠٠٠ - ١٠٠٠٠ = ٢٠٠٠$  ريالالنسبة =  $\frac{\text{الفرق}}{\text{الأصل}} \times ١٠٠ = ١٠٠ \times \frac{٢٠٠٠}{١٠٠٠٠} = ٢٠\%$ 

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<sup>٢</sup> + 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<sup>٢</sup> عددان فرديان

نبحث في الخيارات عن عدد فردي وله جذر فردي كذلك

مرتب شخص ٦٠٠٠ و له ٣% من أرباح الشركة اذا كانت أرباح الشركة ١٥٠٠٠ ما قيمة دخل الشخص ؟

أ	٦٠٠٠	ب	١٠٥٠٠
ج	٥٦٨٠٠	د	٤٣٠٠٠

الحل: ب

$$\text{ربحه: } ٤٥٠٠ = ١٥٠٠٠ \times \frac{٣}{١٠٠}$$

$$\text{راتبه: } ١٠٥٠٠ = ٤٥٠٠ + ٦٠٠٠$$

شخص يكتب كتاب في ١٦ ساعة فاذا أراد ٤ أشخاص انجاز المهمة إذا بدأوا الثامنة صباحا فمتى سينتهون؟

أ	٤ عصرًا	ب	٦ مساءً
ج	١٢ ظهرًا	د	١٠ مساءً

الحل: ج

$$١٦ \text{ ----- } ١$$

$$٤ \text{ ----- } ؟$$

(تناسب عكسي)

$$\text{س} = \frac{١٦}{٤} = ٤ \text{ ساعات}$$

$$\text{زمن الانتهاء} = ٨ \text{ صباحاً} + ٤ \text{ ساعات} = ١٢ \text{ ظهرًا}$$

إذا كان ٤ مولدات تعمل بكفاءة متساوية لتنتج ٧٠٠٠ واط فإذا تعطل أحد المولدات فكم تكون انتاج الطاقة؟

أ	٥٢٥٠	ب	٤٧٥٠
ج	٣٦٥٠	د	٤٣٢٠

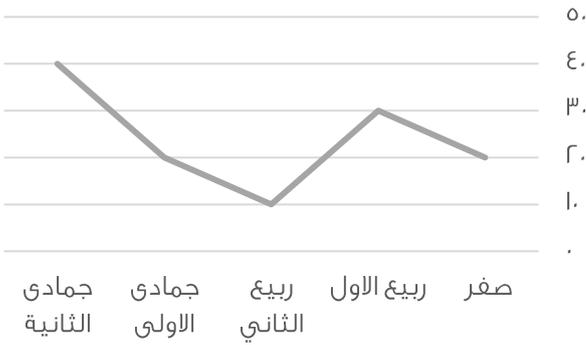
الحل: أ

$$٧٠٠٠ \text{ ----- } ٤$$

$$٣ \text{ ----- } \text{س}$$

(تناسب طردي)

$$\text{س} = \frac{٧٠٠٠ \times ٣}{٤} = ٥٢٥٠ \text{ واط}$$



استعمل الرسم للإجابة عن السؤالين :

أي الأشهر التالية متساوية ؟

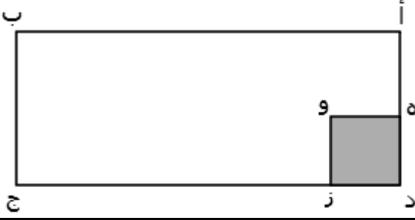
أ	ربيع الأول وجمادى الثانية	ب	ربيع اول و ربيع ثاني
ج	جمادى الأول وصفر	د	صفر وربيع الثاني

الحل: ج  
بالنظر للشكل

ما وضع التمثيل البياني السابق ؟

أ	ثابت	ب	متأرجح
ج	متزايد	د	متناقص

الحل: ب



$$هـ د = \frac{1}{2} أ د$$

$$د ز = \frac{1}{2} د ح$$

أوجد نسبة مساحة المظلل الى مساحة الشكل كامل؟

أ	ب	ج	د
$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{6}$
ج	د	أ	ب
$\frac{1}{7}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{6}$

الحل: أ

نفرض أن أ د = ٤ وبالتالي هـ د = ٢

نفرض أن د ح = ٨ وبالتالي د ز = ٢

مساحة المظلل =  $٢ \times ٢ = ٤$

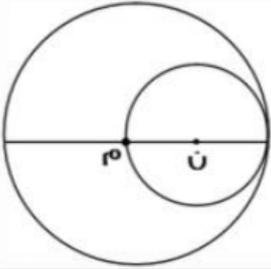
مساحة الشكل كامل =  $٨ \times ٤ = ٣٢$

النسبة بينهما =  $\frac{٤}{٣٢} = \frac{1}{٨}$

عدد يقبل القسمة على ٦ و ٨ ؟

أ	ب	ج	د
٢٤	٥٦	٣٢	٥٢
ج	د	أ	ب
٣٢	٥٢	٢٤	٥٦

الحل: أ



مساحة الدائرة ن = ٣٦ ط فما مساحة الدائرة م؟

أ	ب	ج	د
٢٢٥ ط	١٦٩ ط	١٤٤ ط	١٢١ ط
ج	د	أ	ب
١٤٤ ط	١٢١ ط	٢٢٥ ط	١٦٩ ط

الحل: ج

نصف قطر الدائرة ن = ٦ وبالتالي قطرها = ١٢

قطر الدائرة م = 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؟

أ	ب	ج	د
٥٠٠	٧٠٠	٨٠٠	٦٠٠
ج	د	أ	ب
٨٠٠	٦٠٠	٥٠٠	٧٠٠

الحل: ج

$$\frac{1}{20} = 2.5\%$$

نفرض المبلغ بكامله س

$$\frac{1}{20} \times س = ٢٠٠ \text{ إذاً، س} = ٤٠ \times ٢٠٠ = ٨٠٠ \text{ ريال}$$

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 =  $٦٠ \times ٢ = ١٢٠$

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

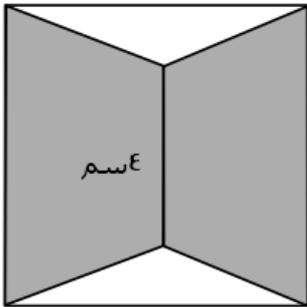
بما أن الأعداد تشكل متتابعة حسابية فإن المتوسط = الوسيط وهو العدد الرابع الذي يقع في المنتصف

المتوسط =  $٨٤ \div ٧ = ١٢$

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؟

س / س + س

أ	٤٠°	ب	٦٠°
ج	٣٠°	د	٥٠°

الحل: ج

إذا كانت ن عدد سالب اي التالي أكبر؟

أ	- ن	ب	+ن
ج	ن - ١	د	$\frac{١}{ن}$

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 كرة خضراء ٣/١ وحمراء 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  
 $\frac{١}{٣} \times س = ٨$  وبالتالي س = ٢٤ كرة  
الحمراء =  $\frac{١}{٢} \times ٢٤ = ١٢$   
الزرقاء = ٢٤ - (٨+١٢) = ٤ كرات

$$٩ = ٢٧$$

ما قيمة س ؟

أ	$\frac{١}{٣}$	ب	$\frac{١}{٢}$
ج	$\frac{١}{٤}$	د	$\frac{١}{٨}$

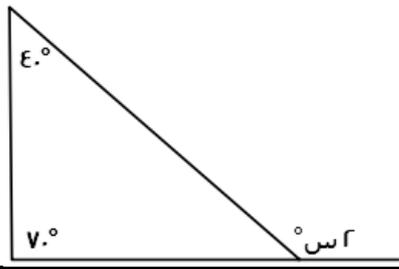
الحل: ب  
 $٣ = ٣ = ٣$   
إذا تساوت الأساسات تتساوى الأسس)  
 $٦ = ٣$   
س =  $\frac{١}{٢}$

عديدين مربعين اذا كان مجموعهم ٣٩٤ اذا 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

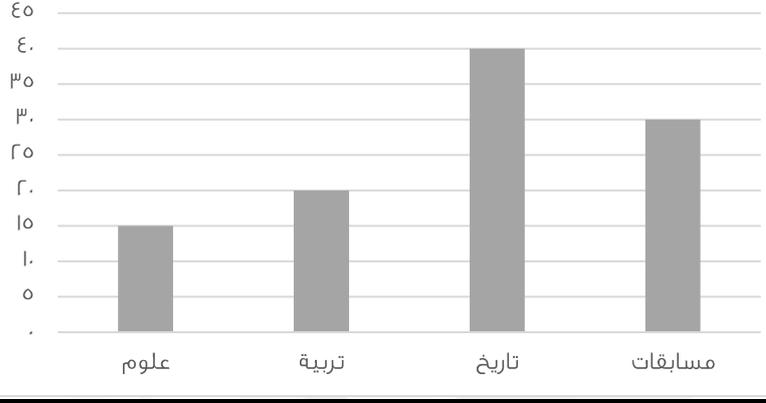
الحل: ج  
 $\text{س} = 110 \times \sin 40^\circ$   
 $\text{س} = 110 \times 0.6428$   
 $\text{س} = 70.7$

شخص اشترى سيارة بـ ٤٨٠٠٠ و دفع ١٨٢٠٠٠ و أراد تقسيط الباقي على ان يدفع ٢٠٠٠ ريال كل شهر فكم شهر يحتاج؟

١٤٩	ب	١٤٦	أ
١٤٢	د	١٥٠	ج

الحل: ب  
المتبقي ليدفعه =  $48000 - 182000 = 298000$  ريال  
عدد الشهور التي يحتاجها =  $298000 \div 2000 = 149$  شهر

كم مقدار الزيادة تقريباً بين العلوم والتربية؟  
(صيغة مشابهة للاختبار)



٥	ب	١٠	أ
٦	د	١٢	ج

الحل: ب  
الزيادة في العلوم عن التربية =  $20\% - 10\% = 10\%$

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  $40 \times \frac{1}{4} = 10$  ريال  
إذاً يوجد في ١٠ أكياس:  $10 \times 10 = 100$  ريال

مستطيل أبعاده ٦,٨ 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  $s+v=٨$  فأوجد  $s$  ص :

أ	٢٠	ب	١٦
ج	١٨	د	٢٢

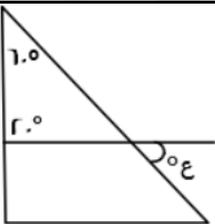
الحل: ب

$$\text{بتوحيد الطرف الأيسر: } \frac{1}{\frac{v+s}{s}} = \frac{1}{r}$$

بالتعويض عن قيمة  $s$  +  $v = ٨$  في المعادلة

$$\frac{8}{\frac{v+s}{s}} = \frac{1}{r}$$

$$s = ١٦$$



أوجد قيمة ع :

أ	١٠٠	ب	٨٠
ج	٩٠	د	٦٠

الحل: أ

$$\text{قياس الزاوية الثالثة في المثلث الصغير} = ١٨٠ - (٢٠ + ٦٠) = ١٠٠$$

$$\text{الزاوية ع} = ١٠٠ \text{ بالتقابل بالرأس}$$

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 ؟

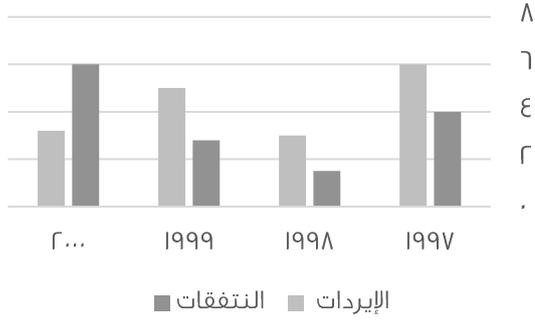
أ	١٥	ب	١٣
ج	١٧	د	٢٠

الحل: ب

$$\text{في المحطة الأولى: } ٨ + \frac{1}{4} \times ٨ = ١٠ \text{ عربات}$$

$$\text{في المحطة الثانية: } ١٠ - ٢ + ٥ = ١٣ \text{ عربة}$$

## نفقات وإيرادات إحدى الشركات



اوجد فرق بين أكبر وأصغر قيمة 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	٦٦	ب	٢٤
ج	٢٥	د	٣٠

الحل: ج

إحدى الأختان عمرها = سلمى + ٨+ والأخرى: سلمى - ٢٠  
مجموع عمريهما = ٥٦  
سلمى + ٨ + سلمى - ٢٠ = ٥٦  
٢ سلمى + ٦ = ٥٦  
٢ سلمى = ٥٠  
سلمى = ٢٥

إذا كان عدد التفاح ٩٦ وبين كل ١٢ تفاحة ٦ فاسدة احسب عدد التفاحات 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

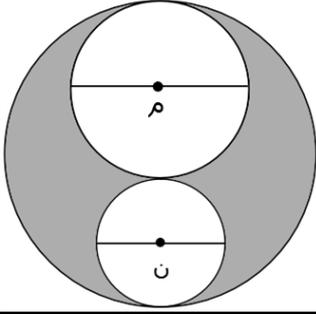
٨ ٦٥

س ٢٢٠

(بالتناسب الطردي)

س =  $\frac{٨ \times ٢٢٠}{٦٥} = ٠,٨$  , ٢٧ 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

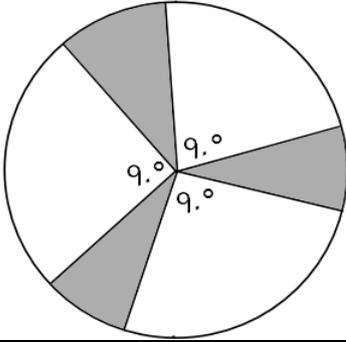
د

ط ٤

ج

الحل: ج

المظلل = الدائرة الكبرى - مجموع الدائرتين الداخليتين  
 $ط ٩ = ط ٤ - (ط ٥ + ط ٨) = ط ٤ - ط ١٣ = ط ١١$



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  
 $ط ١٦ = ط ٦٤ \times \frac{١}{٤}$

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

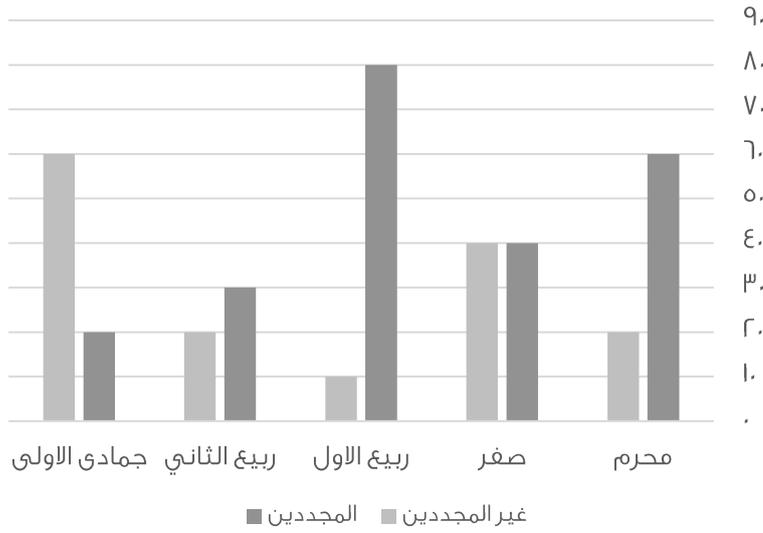
الحل: ج

بالتناسب الطردي

٣٦ ----- ٣٠

س ----- ٥٠

س =  $٣٠ \times (٥٠ / ٣٦) = ٦٠$



في أي شهر كان أكبر فرق بين المجددين وغير المجددين؟

أ	محرم	ب	صفر
ج	ربيع الأول	د	ربيع الثاني

الحل: ج  
بالنظر للرسم نجد أن أكبر فرق كان فيه  $85 - 15 = 70$

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:

$20 + ص = 100$   
 $80 = 100 - 20 = 80$

إذا بدأت السنة يوم الثلاثاء فبأي يوم تنتهي السنة ؟

السبت	ب	الجمعة	أ
الخميس	د	الأحد	ج

الحل: ب

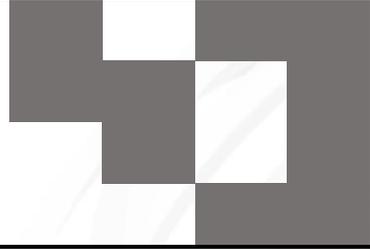
عدد أيام السنة الهجرية ٣٥٥ يوم ،

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



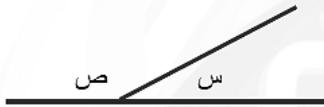
ما نسبة المظلل إلى الشكل كامل ؟

٤/١	ب	٢/١	أ
١٦/١١	د	٨/٥	ج

الحل: ج

النسبة = عدد المربعات المظلمة ÷ عدد المربعات كاملة

$$8/5 = 16/10 =$$



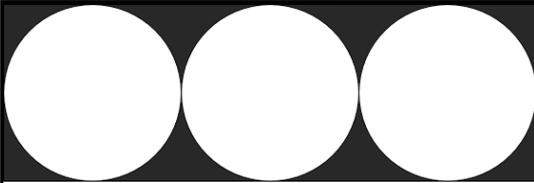
إذا كان ص = ١١٠  
فإن الزاوية المجاورة تساوي :

٨٠	ب	٦٠	أ
٧٠	د	٥٠	ج

الحل: د

الزاوية ص مكمل للزاوية س ، أي مجموعهما = ١٨٠

$$180 = \text{ص} + 110 \quad , \quad \text{ص} = 70$$



أوجد مساحة المستطيل علماً بأن نصف قطر الدائرة = ٤

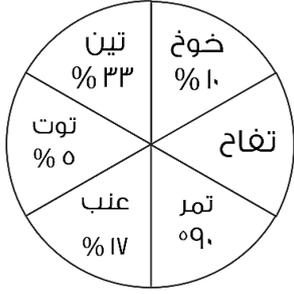
١٩٠	ب	١٩١	أ
١٩٢	د	١٩٣	ج

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	10%	د	20%

الحل: ب

ال 90% تمثل ربع القطاع الدائري أي = 20%  
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	$\frac{1}{2} ط$	ب	$\frac{1}{4} ط$
ج	$2 ط$	د	1

الحل: أ

مساحة المربع = 1 ، طول ضلعه =  $\sqrt{1} = 1$   
مساحة الدائرة = 4 ط ، طول نصف قطرها =  $\sqrt{4 ط} = 2 ط$   
نسبة طول الضلع لنصف القطر =  $\frac{1}{2} ط$

إذا وضعنا 4 مربعات بجانب بعض فأصبح محيطهم 70 فأوجد طول ضلع المربع

أ	7	ب	9
ج	8	د	7

الحل: ب

عند وضعهم بجانب بعض ينتج 10 اضلاع متطابقة  
لإيجاد طول الضلع الواحد :  $70 = 10 \div 7$

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	$\frac{1}{4} \text{ ط}$	ب	$\frac{1}{2} \text{ ط}$
ج	$\frac{\sqrt{\text{ط}}}{2}$	د	$\frac{\text{ط}}{4}$

الحل: ج

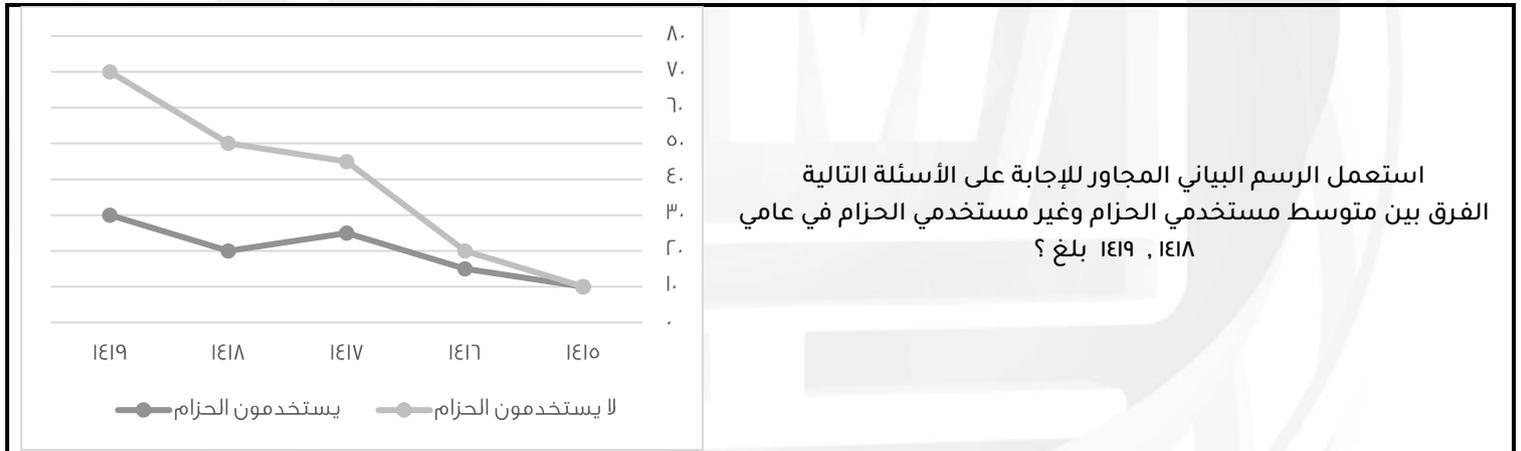
مساحة المربع = ١ , طول ضلعه =  $\sqrt{1} = 1$   
مساحة الدائرة = ط نق = ٤  
لإيجاد نق نقوم بإيجاد الجذر التربيعي للطرفين :

$$\text{ط نق} = 4$$

$$\frac{\text{ط}}{\text{نق}} = 4$$

$$\frac{\sqrt{\text{ط}}}{2} = \frac{1}{2} = \text{نق}$$

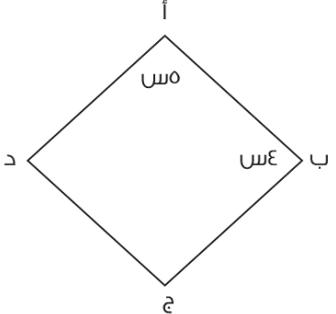
نسبة طول ضلع المربع إلى نق =  $\frac{1}{2} = \frac{\sqrt{\text{ط}}}{2}$



أ	٣٥	ب	٤٠
ج	٣٠	د	٥٠
الحل: أ			
متوسط مستخدمي الحزام لعامي ١٤١٨ , ١٤١٩ = $2 \div (30 + 40) = 35$			
متوسط غير مستخدمي الحزام لعامي ١٤١٨ , ١٤١٩ = $2 \div (70 + 50) = 60$			
الفرق بين متوسطهم = $60 - 35 = 25$			

باقي قسمة ٢٩ على ٣			
أ	٣	ب	١
ج	٢	د	٧
الحل: ج $29 \div 3 = 9$ والباقي ٢			

مجموع عامي ١٤١٦ , ١٤١٧ يساوي :			
٥٠ , ٤٥	ب	٧٠ , ٣٥	أ
٧٠ , ٨٠	د	٥٥ , ٥٠	ج
<p>الحل: أ</p> <p>الذين يستخدمون الحزام والذين لا يستخدمونه بلغ مجموعهم عام ١٤١٦ =  <math>٣٥ = ١٥ + ٢٠</math></p> <p>الذين يستخدمون الحزام والذين لا يستخدمونه بلغ مجموعهم عام ١٤١٧ =  <math>٧٠ = ٢٥ + ٤٥</math></p> <p>إذا الجواب ٣٥ , ٧٠</p>			

<p>أوجد قيمة الزاوية د ؟</p> 			
٨٠	ب	٧٠	أ
٩٠	د	٦٠	ج
<p>الحل: ب</p> <p>كل زاويتين متقابلتين في المعين متطابقتين  مجموع الزوايا = <math>٤ + ٤ + ٥٥ + ٥٥ = ٣٦٠</math> , <math>١٨ = ٣٦٠ - ٣٤٢</math>  س = <math>٢٠</math> , الزاوية د = <math>٢٠ \times ٤ = ٨٠</math></p>			

<p>إذا كان رجل سيوقف سيارته في موقف سيارات لمدة ( م ) يوم وكان سعر الوقوف ( ل ) من الريالات لكل يوم من السبعة أيام الاولى ونصف المبلغ لكل يوم بعد السبعة أيام الاولى أوجد العلاقة إذا كانت <math>٧ &lt; م</math> ؟</p>			
$٧ + ل \left( \frac{٧}{٧} \right) + (٧-م)$	ب	$٧ + ل \left( \frac{٧}{٧} \right) + (٧+م)$	أ
$٧ - ل \left( \frac{٧}{٧} \right) - (٧-م)$	د	$٧ - ل \left( \frac{٧}{٧} \right) - (٧+م)$	ج
<p>الحل: ب</p> <p>السبع أيام الأولى بسعر ( ل ) لليوم = <math>٧ ل</math>  والأيام من بعد ال <math>٧ (٧ - م)</math> بنصف السعر <math>\left( \frac{٧}{٧} \right)</math>  في جميع الأيام = <math>٧ + ل \left( \frac{٧}{٧} \right) + (٧ - م)</math></p>			

<p>فهد راتبه ينقص عن راتب محمد ب ٧٠٠ , ومحمد يزيد راتبه عن خالد ب ٥٠٠ , وكان راتب خالد ٢٨٠٠ , فما هو راتب فهد؟</p>			
٢٥٠٠	ب	٢٤٠٠	أ
٢٦٠٠	د	٢٩٠٠	ج
<p>الحل: د</p> <p>خالد = ٢٨٠٠  محمد = <math>٢٨٠٠ + ٥٠٠ = ٣٣٠٠</math>  فهد = <math>٣٣٠٠ - ٧٠٠ = ٢٦٠٠</math></p>			

رجل اشترى ٢٠ جهاز ب ٧٢٠٠٠ ريال وأهدى اثنين لأبنائه إذا أراد أن يبيع المتبقي بربح ٢٠% فبكم 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

$$\frac{١٧}{٥} = ٣.٤ \text{ نقرها ل } ٤$$

$$\frac{٧٤}{٤} = ١٨.٥ \text{ نقرها ل } ١٩$$

$$١٥ = ٤ - ١٩$$



أ ج = 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	٣١.٤ دقيقة
ج	٣١.٤٠ دقيقة	د	٣.١٤ دقيقة

الحل: ب

$$\text{نوجد قيمة نق من قانون محيط الدائرة}$$

$$٢ \text{ ط نق} = ٣١.٤ \text{ ، نق} = ٥$$

$$\text{نوجد حجم الأسطوانة} = (٣.١٤) (٥) (٤) = ٣١.٤ \text{ م}^٣$$

$$\text{المدة تساوي } ٣١.٤ = ١ / ٣١.٤ \text{ دقيقة}$$

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

$$\text{بالتناسب الطردي} (١٨ \times ٣٣٦) \div ٢٨ = ٢١٦$$

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

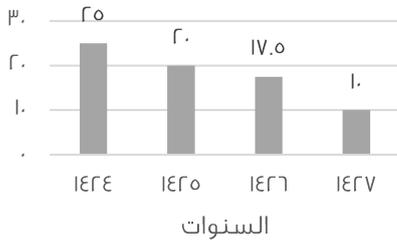
سعر الكتاب : سعر الحاسبة = ٣ : ١

أي مجموع الأجزاء = ٣ + ١ = ٤

$٥١ = ٤ / ٢٠٤$

سعر الحاسبة = ٥١ ، سعر الكتاب = ٣ × ٥١ = ١٥٣

المبيعات خلال ٤ سنوات



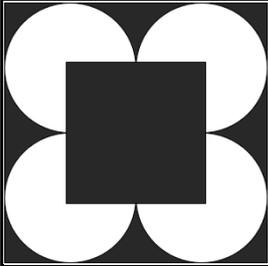
ما نسبة النقصان بين عامي ١٩٩٦ , ١٩٩٥ ؟

أ	% ١٥.٥	ب	% ١٢.٥
ج	% ١٣.٥	د	% ١٧

الحل: ب

$٢.٥ = ١٧.٥ - ٢٠$

$\% ١٢.٥ = ١٠٠ \times \left( \frac{٢.٥}{٢٠} \right)$



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 =  $٣٢ = ٢(٢\sqrt{٨})$

بسط العبارة التالية :  $\left( \frac{ص}{س} - ١ \right) \div \left( \frac{س}{ص} - ١ \right)$

أ	$\frac{ص}{س}$	ب	$\frac{س}{ص}$
ج	س س	د	١

الحل: أ

ما مساحة الدائرة التي معادلتها  $s + r = 6 - v = 0$ .

أ	ط ٦	ب	٣٦
ج	ط ٣٦	د	ط ١٢

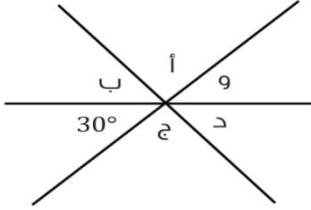
الحل: أ

معادلة الدائرة:  $s + r = 6 - v = 0$

$s + r = 6$

$r = 6 - s$

مساحة الدائرة =  $\pi r^2 = 36\pi$



$$أ + ب + ج + د = 360$$

أ	٣٣٠	ب	٣٧٠
ج	٣٠٠	د	٢٤٠

الحل: ج

$و = 30 = \text{بالتقابل بالرأس}$

$أ + ب + ج + د = 360 = 60 - 360 = 300$

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:

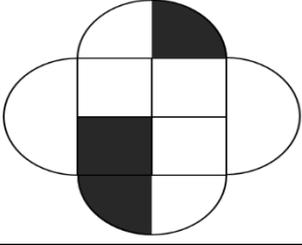
أ	جمادى الأولى	ب	جمادى الآخر
ج	ذو الحجة	د	ذو القعدة

الحل: ب

$$= \frac{3}{\sqrt{3}} - \frac{\sqrt{3}}{3}$$

أ	$\sqrt{3} - 3$	ب	صفر
ج	$3 \div \sqrt{3}$	د	$3\sqrt{3}$

الحل: ب



إذا كان مساحة المربع الكبير = ٨  
فأوجد مساحة المثلث؟

أ	$\frac{r}{ط} + ٢$	ب	$\frac{r}{ط} + ١$
ج	$٢r$	د	$ط + ٢$

الحل: د

المثلث = مساحة ربع المربع + مساحة نصف دائرة

$$r = ٤ \div ٨ = \text{مساحة ربع المربع}$$

$$\text{مساحة نصف الدائرة} = \left(\frac{1}{2}\right) (\sqrt{r})^2 (\pi) = ط$$

$$\text{مساحة المثلث} = ط + ٢$$

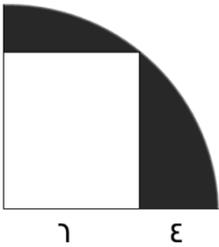
صندوق على شكل متوازي مستطيلات أبعاده ٣٠ سم، ٢٠ سم، ١٠ سم  
تريد فاطمة تغليفه بغلاف فما مساحة الغلاف بالسم<sup>٢</sup>؟

أ	١١٠٠	ب	٢٢٠٠
ج	٢٠٠٠	د	١٦٠٠

الحل: ب

مساحة الغلاف = مساحة متوازي المستطيلات = مجموع مساحات الأوجه المستطيلة الستة

$$٢٢٠٠ = ٤٠٠ + ٦٠٠ + ١٢٠٠ = (٢ \times ١٠ \times ٢٠) + (٢ \times ١٠ \times ٣٠) + (٢ \times ٢٠ \times ٣٠)$$



أوجد مساحة الجزء المثلثي :

أ	(٢٤ - ط ٢٥)	ب	(٤٨ - ط ١٠٠)
ج	(٤٨ - ط ٥٠)	د	(٤٨ - ط ٢٥)

الحل: د

مساحة المثلث = مساحة ربع الدائرة - مساحة المستطيل

$$\text{مساحة ربع الدائرة} = \left(\frac{1}{4}\right) (\pi) (١٠)^2 = ط ٢٥$$

$$\text{مساحة المستطيل} = ٤٨ = ٦ \times ٨$$

$$\text{مساحة المثلث} = (٤٨ - ط ٢٥)$$

يدور محمد في مضمار دائري طوله = ٨٢٠ م بسرعة ٩ م/ث فكم الوقت المستغرق لإكمال دورة كاملة :

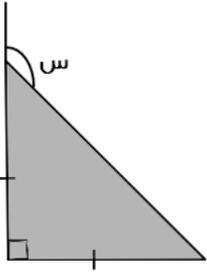
أ	٩٠ ثانية	ب	٩١ ثانية
ج	٩٢ ثانية	د	٩٣ ثانية

الحل: ج

الزمن = المسافة ÷ السرعة

$$٩١.١ = ٩ \div ٨٢٠ =$$

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 :

أ	٤٥	ب	١٣٠
ب	١٣٥	د	١٤٠

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؟

أ	١٢٠٠	ب	١٦٠٠
ب	١٤٠٠	د	١٥٠٠

الحل: ب  
نصيب نبيل الثلث , إذا نصيب حسين = ٣/٢  
١٦٠٠ = ٣/٢ × ٢٤٠٠

إذا كان متوسط ٤٥+٢٤+س+٤ = ٢٠  
فأوجد ٤٥+٢٤+س+٤

أ	٧	ب	٨٠
ب	٧٠	د	٦٠

الحل: ب  
مجموع القيم = المتوسط عددهم  
مجموع القيم = ٨٠ = ٤ × ٢٠  
" إذا طلب قيمة س فإن س في هذه الحالة = ٧ "

أوجد قيمة س ص؟  
 $\epsilon = \frac{1}{ص} + \frac{1}{ص}$  ,  $\epsilon = ص + ٦$

أ	٣	ب	١
ب	٤	د	٣

الحل: د  
 $\epsilon = \frac{٦}{ص} = \frac{ص+٦}{ص} = \frac{١}{ص} + \frac{١}{ص}$   
وسطين في طرفين  
 $٦ = ص \epsilon$   
 $\frac{٣}{٤} = \frac{٦}{ص} = ص \epsilon$

م  $10 + \frac{m}{v} = 10$  ، إذا كانت  $s = 96$  فما قيمة م ؟

أ	٢٥	ب	٢٤
ج	٣٠	د	٢٣

الحل: ب

$$23 \cdot v = v / 166 = (v / v_0) + (v / 96)$$

نوحّد المقامات :

نختار الإجابة الأقرب وهي ٢٤

في العدد الدوري : ٠.٩٣٧٤١... ما هو الرقم ال ٤٢ بعد الفاصلة

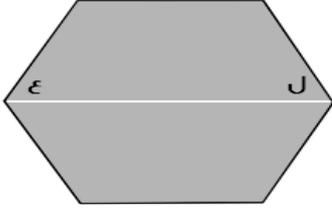
أ	.	ب	٩
ج	١	د	٣

الحل: ج

عدد الأرقام بعد الفاصلة ٦ أرقام

$$v = 6 \div 42$$

اذن الخانة رقم ٤٢ هي ال ١



إذا كان الشكل سداسي منتظم  
فأوجد قيمة ل + ع ؟

أ	١٢٠	ب	٦٠
ج	٣٦٠	د	١٣٠

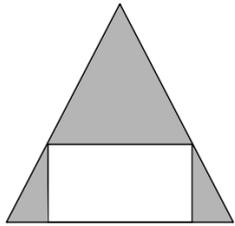
الحل: أ

السداسي المنتظم جميع زواياه = ١٢٠

المستقيم الأبيض ينصف زاويته

$$60 = ع = ل$$

$$120 = 60 + 60$$



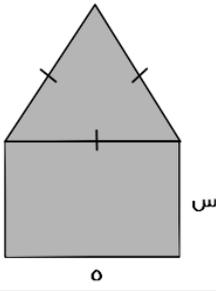
إذا كان المثلث متطابق الضلعين  
فأوجد نسبة مساحة المستطيل إلى مساحة المثلث ؟

أ	$\frac{1}{2}$	ب	$\frac{1}{4}$
ج	$\frac{1}{4}$	د	$\frac{1}{5}$

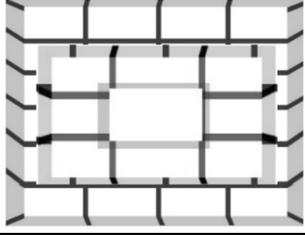
الحل: أ

$\sqrt{7 \times 7 \times 7 \times 7}$			
٦٢	ب	٩٢	أ
٧٢	د	٤٢	ج
<p>الحل: ب</p> $\sqrt{7 \times 7 \times 7 \times 7}$ $\sqrt{8 \times 8 \times 8 \times 8} =$ $7^2 = 7 \times 7 =$			

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 ٥ إذا فقياس كل ضلع فيهم ٥ وبما انهم ٤ أضلاع إذا ٤ × ٥ = ٢٠</p> <p>لإيجاد قيمة س : ٣٤ - ٢٠ = ١٤</p> <p>س والضلع المقابل لها متوازيان إذا فان قياساتهم متساوية</p> <p>س = ١٤ / ٢ = ٧</p>			

إذا كان $8^{س+٢} = ١٢٨$ فأوجد قيمة س؟			
١	ب	٠	أ
٢	د	٣	ج
<p>الحل: ب</p> $8^{س+٢} = 8^{س} \times 8^2$ $١٢٨ = 8^{س} \times 8^2$ $٢ = 8^{س}$ <p>بتكعيب الطرفين</p> <p><math>٨ = 8^س</math> ، <math>١ = ٨</math></p>			



كم عدد المكعبات في الشكل المجاور؟

أ	٣٠	ب	٣٤
ج	٢٨	د	٣٥

الحل: ب

المكعبات السفلية =  $4 \times 4 = 16$  ، المكعبات التي تليها =  $3 \times 3 = 9$  ، ومكعب واحد في الاعلى  
 $34 = 16 + 9 + 9$

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

$$8 \text{ ---- } 65$$

$$x \text{ ---- } 60$$

$$32 = 65 / (60 \times 8)$$

$7V = E + 33$  ، 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

$$س + ص = 10$$

$$س - ص = 4$$

$$س = 7$$

بجمع المعادلتين

$$2س = 14$$

$$س = 7$$

نعوض بدلا عن س بـ ٧ في أي من المعادلتين

$$7 + ص = 10$$

$$ص = 3$$

إذن العدد الأصغر = ٣

أوجد قيمة:  $\sqrt[3]{3^E}$ 

أ	٠.٨٣	ب	٣
ج	٢٧	د	٩

الحل: أ

$$3^{\frac{E}{3}} = \sqrt[3]{3^E}$$

$$3^{0.8} = 3^{\frac{A}{3}} = 3^{\frac{E}{3}}$$

ما هو العدد الذي إذا قمنا بطرح ٧ من أربعة أمثاله = ١

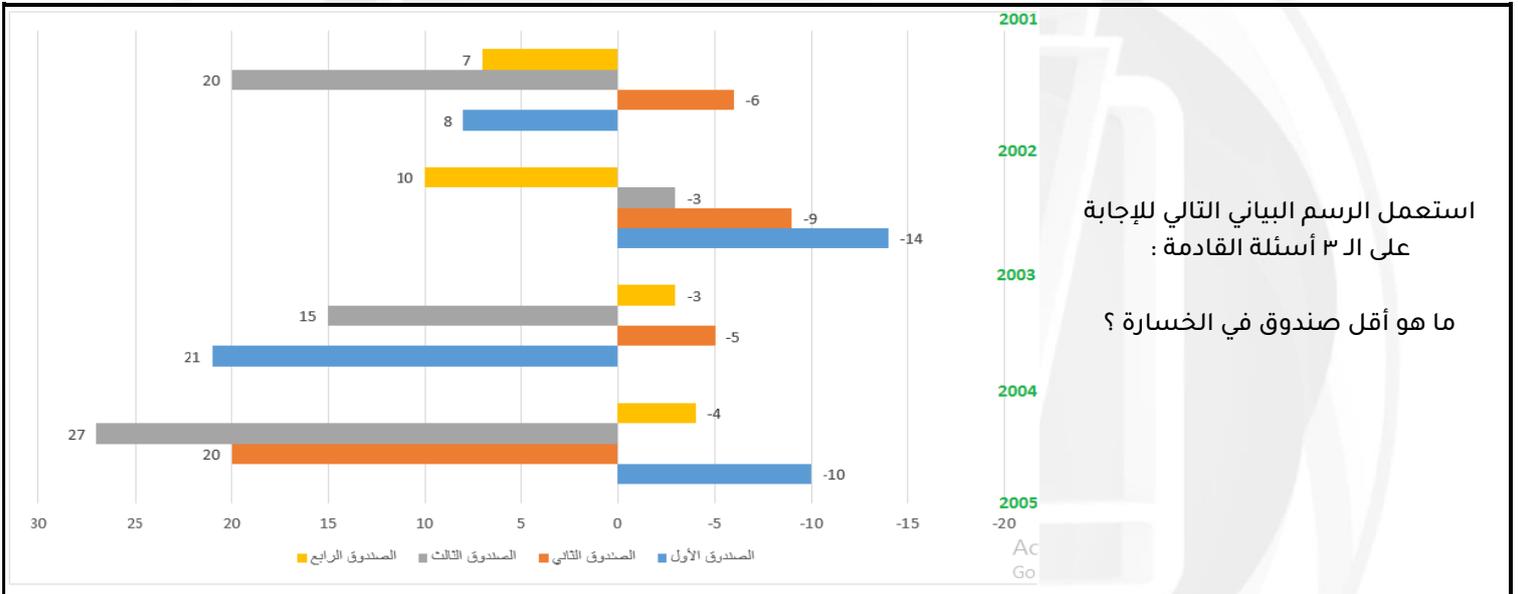
أ	٢	ب	٣
ج	٦	د	٤

الحل: أ

$$4س - ٧ = ١$$

$$4س = ٨$$

$$س = ٢$$

استعمل الرسم البياني التالي للإجابة  
على 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 فانه 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

$$0.48 = 10/8 \times 100/60$$

$$8 = 2 \times 4$$

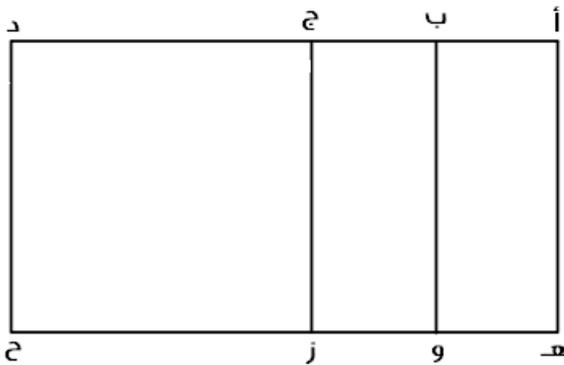
أ	٢	ب	١
ج	١/٣	د	٣

الحل: ب

$$8 = 2 \times 4 \text{ س } , 2 \div 8 = 1/4 = 0.25 \text{ س}$$

$$1/3 = 0.33 \text{ س}$$

$$1/4 = 0.25 \text{ س}$$



\*صيغة مشابهة\*

إذا علمت أن :

$$\text{أ ب } = \frac{1}{3} \text{ أ د} , \text{ أ ج } = \frac{1}{4} \text{ أ د} \text{ فأوجد :}$$

$$\frac{\text{أ ب} + \text{أ ج}}{\text{أ د}}$$

$$\text{و هـ} + ٨ \text{ ز هـ}$$

أ	١/٢	ب	١/٤
ج	١/٤	د	١/٥

الحل: أ


إذا كانت مساحة الشكل المقابل = ١٥٣ م<sup>٢</sup>  
فإن محيطه يساوي :

أ	٩٦ م	ب	١٠٨ م
ج	١٣٨ م	د	١١٤ م

الحل: ب

مساحة الشكل = عدد المربعات × مساحة المربع الواحد

$$١٥٣ = ١٧ \times \text{مساحة المربع الواحد}$$

$$\text{مساحة المربع الواحد} = ١٧ / ١٥٣ = ٩$$

$$\text{طول ضلع المربع الواحد} = \sqrt{٩} = ٣$$

$$\text{محيط الشكل} = \text{عدد الاضلاع في الشكل} \times ٣$$

$$١٠٨ = ٣ \times ٣٦$$

أي الأعداد التالية يقبل القسمة على ١١ ولا يقبل على ٤

أ	١٢٩٩	ب	١٩٨٢
ج	١٢٩٨	د	١٣٨٨

الحل: ج

$$١٢٩٨ \text{ يقبل القسمة على } ١١ \text{ لأن } (٨ + ٢) - (٩ + ١) = \text{صفر}$$

ولا يقبل القسمة على ٤

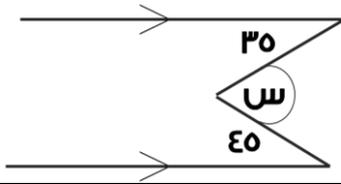
س =  $\frac{٨}{٣}$  ما القيمة الممكنة ل س ؟

أ	٤	ب	٦
ج	٢	د	١٠

الحل: ج

وسطين في طرفين

$$\text{س} = ٣ = ٨ , \text{س} = ٢$$



أوجد قيمة س بالدرجات :

أ	٣٥ درجة	ب	٨٠ درجة
ج	٤٥ درجة	د	٩٠ درجة

الحل: ب

$$\text{س} = ٤٥ + ٣٥ = ٨٠$$

مضخة تنتج ٣٠ لتر في ساعتين وهناك مضخة أخرى تنتج ٢٥ لتر في نفس المدة فما الفرق بينهم في ٤٠ ساعة ؟

أ	١٢٠	ب	١٥٠
ج	١٠٠	د	٢٠٠

الحل: ج

الأولى تنتج ٦٠ لتر في ٤٠ ساعة

الثانية تنتج ٥٠ لتر في ٤٠ ساعة

$$\text{الفرق بينهما} : ٦٠ - ٥٠ = ١٠$$

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

$$\frac{20 \times 400}{x} = \frac{5 \times 400}{x}$$

$$x = (400 \times 5) \div (20 \times 400 \times 1) = 5$$

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

$$\frac{1}{3} = \frac{1}{3} \times 30 = 10$$

$$0.1 = \frac{1}{10} = \frac{3}{30}$$

١٠/١ من عدد ما مضروباً في ٣ = ٣٦٠ ، أوجد هذا العدد؟

أ	١٤٠٠	ب	١٦٠٠
ج	٢٠٠٠	د	١٢٠٠

الحل: د

$$360 = 3 \times \frac{1}{10} \times x$$

$$120 = \frac{1}{10} \times x$$

$$1200 = x$$

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 وربّعناه 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 الثالث عن الثاني 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

$$٤٨٠ = (٤٠ + س) + (٨٠ + س) + (١٢٠ + س)$$

$$٤٨٠ = ٢٤٠ + ٣س , ٢٤٠ = ٣س , ٨٠ = س$$

إذا كان مع شخص ما ٧٢ ورقة , ٨/١ منهم أوراق من فئة ١٠٠ ريال ونصفهم أوراق من فئة ١٠ ريال والباقي أوراق من فئة ٥٠ ريال , أوجد ما يملكه هذا الشخص

أ	٢٢٠	ب	٢١٠
ج	٢٠٠	د	٢٤٠

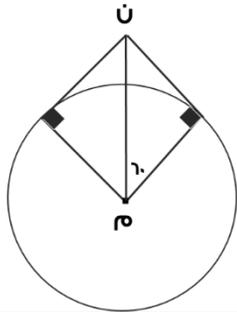
الحل: ب

$$٩٠٠ = ١٠٠ \times ٩ = \text{الأوراق من فئة ١٠٠ ريال}$$

$$٣٦٠ = ١٠ \times ٣٦ = \text{الأوراق من فئة ١٠ ريال}$$

$$١٣٥٠ = ٥٠ \times ٢٧ = \text{الأوراق من فئة ٥٠ ريال}$$

$$\text{ما يملكه الشخص} = ٩٠٠ + ٣٦٠ + ١٣٥٠ = ٢٦١٠$$



إذا كان م = ٨  
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

= نصف طول الوتر

$$\text{نصف قطر الدائرة} = ٨ \times \frac{1}{2} = ٤$$



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

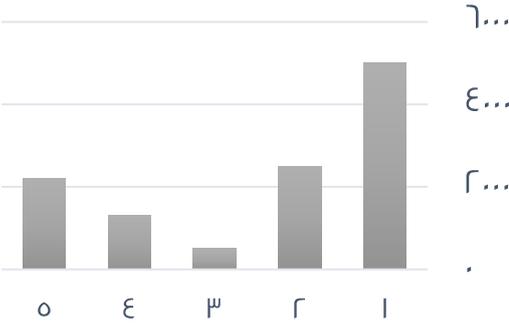
الحل: ب

$$\frac{٥}{٣٠} = \frac{٦}{س}$$

(تناسب طردي)

$$س = \frac{٣٠ \times ٥}{٦} = ٢٥$$

ما متوسط القيم الظاهرة؟  
(الفكرة مشابهة وتختلف الأرقام)



٢٥٠

ب

٢٣٠٠

أ

٣٠٠

د

٣٥٠٠

ج

الحل: أ

المتوسط = مجموع القيم ÷ عددهم

$$٥ \div ( ٢٢٠٠ + ١٣٠٠ + ٥٠٠ + ٢٥٠٠ + ٥٠٠ ) =$$

$$٢٣٠٠ =$$

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

$$١٠٠٠ \quad ٤$$

$$س \quad ٣$$

(تناسب طردي)

$$س = \frac{١٠٠٠ \times ٣}{٤} = ٧٥٠٠ \text{ واط}$$

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 دائماً

مساحة مستطيل ٤٨ م والطول أكبر من العرض بوحدتين فكم محيط المستطيل ؟

٢٣ م

ب

٢٨ م

أ

٣٢ م

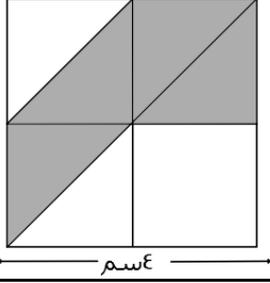
د

٢٥ م

ج

الحل: أ

$$\text{بالتجريب نجد أن } ٨, ٦ \text{ هما العددان , المحيط } = ٢(٨+٦) = ٢٨ \times ٢ = ٢٨ \text{ م}$$



إذا كان الشكل مربع فأوجد مساحة المثلث ؟

أ	١٠	ب	١٢
ج	١٦	د	٨

الحل: د

مساحة المربع =  $١٦ = ٤^2$

يمكن تقسيم المربع إلى ٨ مثلثات مساحة الواحد منها :  $٢ = ٨ \div ١٦$

المطلوب هو مساحة ٤ مثلثات =  $٨ = ٤ \times ٢$

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

$٤ = ٤٠ \times \frac{١}{١٠}$  طلاب

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

$٨ = \frac{٨٠}{١٠}$  مجموعات ، عدد الفاسد =  $١٦ = ٨ \times ٢$  تفاحة

عدد إذا جمعته مع نصفه وربعه أصبح الناتج ٢٨ ؟

أ	٢٠	ب	٢٢
ج	١٦	د	١٨

الحل: ج

بالتجريب

$٢٨ = ٤ + ٨ + ١٦$

صفر، ٢، ٦، ١٢، ٢٠، ....

أ	٣٠	ب	٣٢
ج	٢٢	د	١٦

الحل: أ

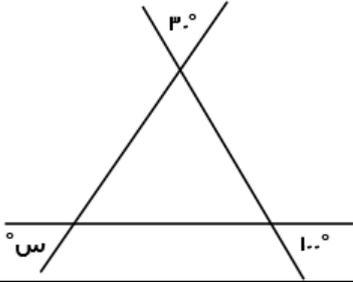
صفر + ٢ = ٢

$٦ = ٤ + ٢$

$١٢ = ٦ + ٦$

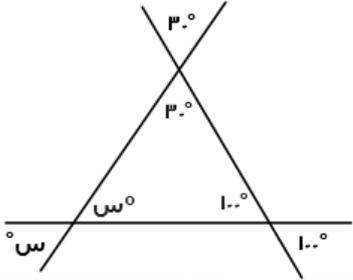
$٢٠ = ٨ + ١٢$

$٣٠ = ١٠ + ٢٠$



أوجد قيمة الزاوية س؟

٥٠°	ب	٦٠°	أ
٨٠°	د	٧٠°	ج



الـحل: ب

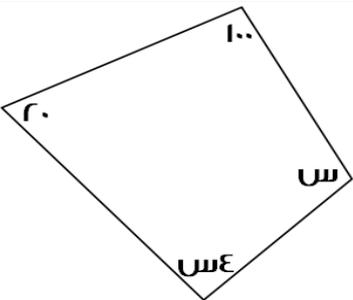
$$س = 180 - (30 + 100) = 50$$

العدد الدوري ٠,٩٨٧٥٣٠٩٨٧ يتكرر فيه (٠,٩٨٧٥٣) يمين الفاصلة فما هو العدد عند الخانة ٥٠ ؟

٧	ب	٩	أ
٥	د	٣	ج

الـحل: أ

$٥٠ \div ٨ = ٦$  والباقي ٢ نعد يمين الفاصلة بمقدار ٢  
إذاً الخانة ٥٠ سيكون العدد فيها = ٩



أوجد قيمة الزاوية س :

(نفس الفكرة وتختلف الأرقام)

٤٨°	ب	٩٠°	أ
١٢٠°	د	٤٥°	ج

الـحل: ب

$$س + ٤٨ + ٢٠ + ١٠٠ = ٣٦٠$$

$$س + ١٢٠ = ٣٦٠$$

$$س = ٢٤٠$$

$$س = ٤٨$$

ما قيمة ٣٢% من ٣٥٠ ؟

١٢٠	ب	٢٥٠	أ
٣٠٠	د	١١٢	ج

الـحل: ج

$$١١٢ = ٣٥٠ \times \frac{٣٢}{١٠٠}$$

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	١١٠٠	ب	٩٠٠
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 = ١١٠٠ = ١٠٠ + ١٠٠ = (١٠ × ١٠) + (٢٠ × ٥) 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 = ١٥٠ = ٥ × ٣٠

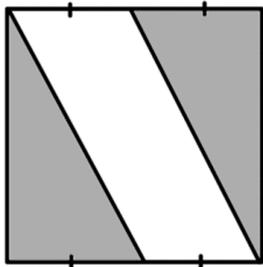
أوجد نسبة مساحة المظلل إلى الشكل كامل ؟



أ	$\frac{1}{2}$	ب	$\frac{1}{4}$
ج	$\frac{1}{4}$	د	$\frac{1}{6}$

الحل: أ

بتقسيم الشكل كما يظهر  
نتج لنا ٤ مثلثات متساوية في المساحة  
المظلل يمثل مثلثان من أصل ٤ مثلثات (الشكل كامل)  
إذاً النسبة =  $\frac{1}{2} = \frac{1}{4}$



محمد راتبه ٨٠٠٠ وكان يأخذ ه% 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 ×  $\frac{10}{100}$   
س = ١٤٠٠٠ =  $\frac{100}{10} \times ٧٠٠٠$

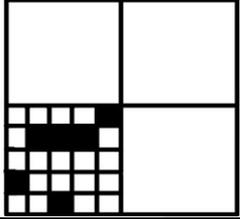
أكمل المتتابعة : ٣ ، ٨ ، ٢٠ ، ٧١ ، ١٠٠٠ ، ...

أ	٢-	ب	٨
ج	٦	د	٥-
الحل: ج مرة ٥+ ومرة ٦-			

بسط :  $\frac{١٠-٢}{١٠-٤}$ 

أ	١٠٢	ب	١٠
ج	١٠٢	د	١٠٢
الحل: أ $٢ = (٤-) - (٢-)$ ١٠			

ما نسبة مساحة المظلل ؟

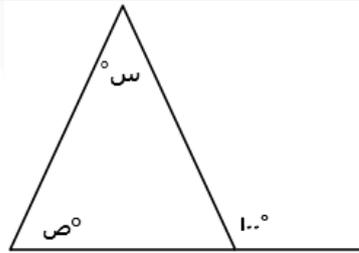


أ	%٩	ب	%١٠
ج	%١٢	د	%٦

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  $\frac{٦}{١٠٠} = ٦\%$

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	$\frac{٧}{٦}$	ب	$\frac{٧}{٧}$
ج	$\frac{٥}{٦}$	د	$\frac{٧}{٥}$

الحل: ب

 $\frac{٧}{٧} = \frac{١}{\frac{١}{٧}}$  (مقام المقام بسط)

عدد إذا جمع إليه نصفه وأضيف إليه ربعه 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  
 $٤٠ = \frac{١٠}{١٠٠} س$   
 $س = \frac{١٠٠}{١٠} \times ٤٠$   
 $س = ٤٠٠$

اكمل المتتابعة : ٢ , ٤ , ٨ , ١٦ , .....

٦٤	ب	٣٢	أ
٣٦	د	٢٨	ج

الحل: أ  
بالضرب  $\times ٢$

هـ (٢-) = س+٤ اوجد قيمة س ؟

١٦-	ب	١٤-	أ
١٦	د	١٤	ج

الحل: أ  
 $١٠- = (٢-) هـ$   
 $س+٤ = ١٠-$   
 $س = ١٤-$

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 =  $٢٠٤ \div ١٧ = ١٢$  اسبوع

إذا كانت س = ٣ فأوجد قيمة س <sup>٣</sup> ؟			
أ	$\sqrt{9^3}$	ب	٢
ج	٣	د	٩
الحل: أ			

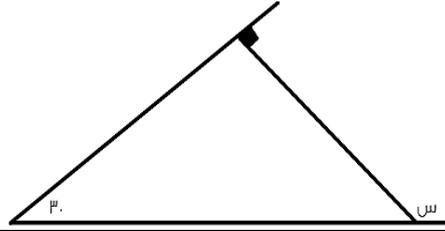
سيارة تقطع مسافة ١٨٠ كلم في ساعتين ففي كم ساعة تقطع ١٢٠ كلم ؟			
أ	١٢	ب	١٤
ج	١٥	د	١٧
الحل: ب بالتناسب الطردي ١٨٠ : ٢ = ١٢٠ : س $١٤ = \frac{٢ \times ١٢٠}{١٨٠}$			

إذا كانت س = ١٠ اوجد ناتج ٣ (س <sup>٤</sup> ) - ٤ (س <sup>٣</sup> ) + ٢ (س <sup>٢</sup> ) + ١ ؟			
أ	١٠	ب	١٢
ج	٩	د	٨-
الحل: أ بالتعويض بقيمة س			

شركة يعمل بها ٢٠ موظف وتم توزيعهم على قسمين 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 عدد الموظفين في القسمين = ١١ + ١٣ = ٢٤ عدد الموظفين المشتركين = ٢٠ - ٢٤ = ٤			

احسب قيمة $\frac{١٢}{٣٥} + \frac{١}{٧}$			
أ	$\frac{٣}{٧}$	ب	$\frac{٧}{٣}$
ج	٧	د	٣
الحل: أ بضرب الكسر الثاني $\times ٧$ تصبح المسألة $= \frac{١٢}{٧} + \frac{١}{٧}$ $\frac{٣}{٧} = \frac{٣}{٧}$			

٥ <sup>-٢</sup> = ٥ <sup>٣</sup> س <sup>٦</sup>			
أ	١	ب	٣
ج	٥	د	٢
الحل: د بما أن الأسس متشابهة ، إذًا الأسس متساوية ٥ <sup>-٢</sup> = ٥ <sup>٣</sup> س <sup>٦</sup> ، ٨ = س <sup>٤</sup> ، ٢ = س <sup>٢</sup>			



ما قيمة س؟

١٣٠

ب

١٢٠

أ

١٠٠

د

١١٠

ج

الحل: أ

قياس ( س ) = مجموع الزاويتين البعديتين

$$١٢٠ = ٩٠ + ٣٠$$

س  $٤٠٠ = ٦ \times \frac{٢}{٣} \times$  اوجد قيمة س ؟

١٠

ب

١٠٠

أ

١٠٠٠

د

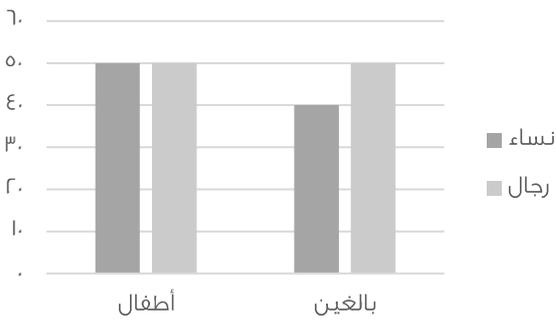
١١٠

ج

الحل: أ

س  $٤٠٠ = \frac{١٢}{٣} \times$  \* يقرب الكسر \*

$$١٠٠ = \frac{١٢٠٠}{١٢} = ٤٠٠ \times \frac{٣}{١٢} =$$



احسب عدد النساء ؟

٥٠

ب

٦٠

أ

٩٠

د

٧٠

ج

الحل: د

النساء في الأطفال = ٥٠

النساء في البالغين = ٤٠

$$٩٠ = ٤٠ + ٥٠ =$$
 مجموع النساء

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

$$\frac{2^3\sqrt{3} + 2^0\sqrt{3}}{5\sqrt{3}}$$

٦	ب	٥	أ
٨	د	٧	ج

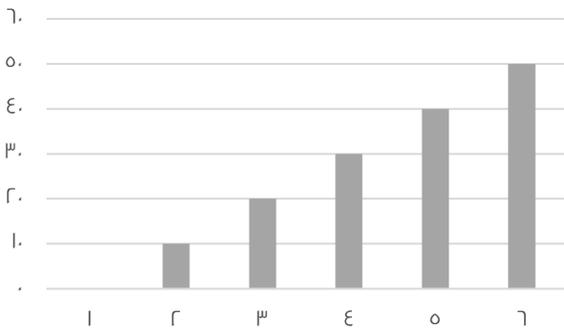
الحل: د  

$$A = \frac{8+32}{5}$$

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

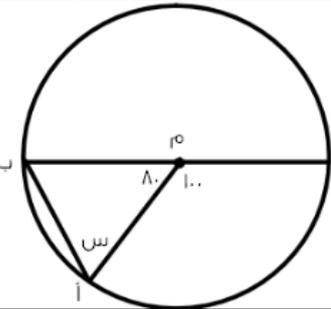


ما متوسط القيم الظاهرة؟

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

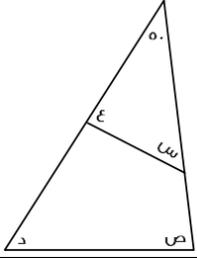
الحل: أ  
 المثلث متطابق الضلعين هما نصفي اقطار الدائرة  
 الزاويتين المجهولتين =  $180 - 80 = 100$   
 قياس س =  $\frac{100}{2} = 50$

إذا كانت الساعة الآن ٦ صباحا وكانت الساعة تتأخر 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 ) ؟

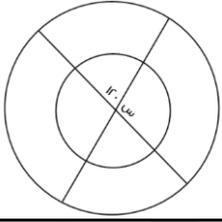
أ	١٣٠	ب	٦٠
ج	٢٠٠	د	١٥٠

الحل: ب

$$١٣٠ = ٥٠ - ١٨٠ = ص + د$$

$$١٣٠ = س + ع$$

$$٦٠ = ١٣٠ + ١٣٠$$

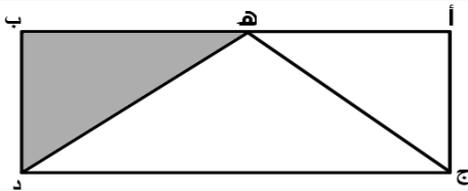


اوجد قيمة س ؟

أ	٦٠	ب	٣٠
ج	٨٠	د	٩٠

الحل: أ

$$س = ١٢٠ - ١٨٠ = ٦٠$$

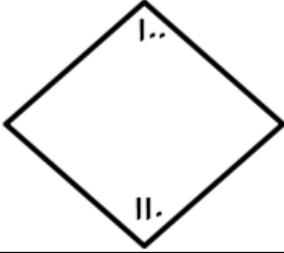


في الشكل أ ب ج د : هـ تنصف أ ب ومساحة المثلث  
هـ ب د = ٨ سم فما مساحة الشكل كاملا ؟

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 = ٤ × ٨ = 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 ابناءه الثلاثة ٢, ٥, ٦ فبعد كم سنة يتساوى عمر الاب مع مجموع عمر الأبناء ؟

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 أقل من ٤ ساعات ؟

أ	٢١	ب	١٩
ج	١٨	د	١٣

الحل: د

نحول الاربع ساعات الى دقائق

$$٢٤٠ = ٦ \times ٤$$

$$١٨ \dots\dots\dots ٨٣$$

$$٢٤٠ \dots\dots\dots \text{س}$$

$$١٣ = ١٨ \div ٢٤٠$$

س ص = ٨ . ع - ص = ٣ , ع٢ = ١٤ فأوجد مجموع س + ص + ع ؟

أ	١٢	ب	١٣
ج	٢٥	د	١٥

الحل: ب

$$٧ = ع$$

$$٤ = ص$$

$$٢ = س$$

$$١٣ = ٢ + ٤ + ٧$$

إذا كان (س - ص - ع) =  $\frac{1}{3}$  فكم يساوي (ص - س - ع) ؟

أ	$\frac{1}{3}$	ب	٣
ج	٦	د	٩

الحل: أ

بعكس الإشارة

في محطة ما يوجد ه مولدات متماثلة ينتجون ١٢٠٠٠ 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 = ه فكم قيمة ص ؟

أ	٣	ب	٩
ج	٤,٥	د	٤,٩

الحل: أ

$$٧ = ص - ٥ \times ٨٣$$

$$٧ = ص - ١٠$$

$$٣ = ٧ - ١٠$$

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 صفر

الحل: ب

١٥,٣٥ % من ١٠٠ =

أ	١٥٣٥	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

الحل: أ  
الاول ١+  
الثاني ٢+  
الثالث ٣+  
الرابع ٤+  
الخامس ٥+

اي النقاط التالية تقع على المستقيم الذي معادلته

س + ص = ٣

(٣- , ٦-)	ب	(٣- , ٦)	أ
(٦ , ١)	د	(١ , ٦)	ج

الحل: أ  
بالتعويض عن قيم ( س و ص )  
س + ص = ٣ - ٣ = ٠ إذا تحقق المعادلة

شخص يوزع مبلغ من المال على ٧٠ شخص من النساء والرجال ويعطي كل شخص ٥٠ ريال اذا كان مجموع ما اعطي للنساء هو ١٥٠٠٠ فكم عدد الرجال ؟

٢٠ شخص	ب	٤٠ شخص	أ
٥٠ شخص	د	٨٠ شخص	ج

الحل: أ  
لكل شخص ٥٠ اي النساء ٣٠  
عدد الرجال = ٧٠ - ٣٠ = ٤٠

= ٠,٠٠٢ × ٠,٠٤ × ٤ × ٤ × ٤ × ٤٠

٠,٠٥١٢	ب	٠,٠٥١٢	أ
٠,٠٠٠٥١٢	د	٠,٥١٢	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

الحل: أ  
٥٠ = ١٠ × ٥ , ٥ = ٢٥ - ٣٠

مجموع ثلاث اعداد صحيحة هو ١٨٣ ماهو المتوسط ؟

٦١	ب	٧١	أ
٤٢	د	٥٥	ج

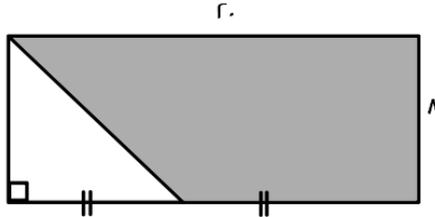
الحل: ب  
المتوسط = المجموع ÷ العدد , ٦١ = ٣ ÷ ١٨٣

إذا كانت  $s = 2$  فما قيمة  $v$  في المعادلة  $3s - v = 9$ ؟

أ	3-	ب	3
ج	2	د	7

الحل: أ

$$3 - v = 9 \text{ , } v = 3 - 9$$



أوجد مساحة المثلث؟

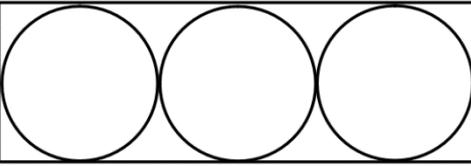
أ	160	ب	40
ج	120	د	90

الحل: ج

$$\text{المثلث} = \frac{1}{2} \times 10 \times 8 = 40$$

$$\text{المستطيل} = 20 \times 8 = 160$$

$$120 = 160 - 40$$



إذا كانت مساحة الدائرة الواحدة  $25\pi$  ط  
أوجد مساحة المستطيل؟

أ	300	ب	150
ج	315	د	180

الحل: أ

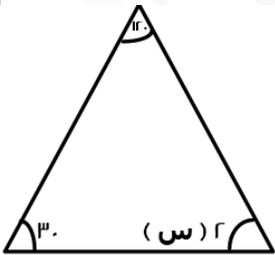
مساحة الدائرة الواحدة الى المستطيل  $= 25\pi$  ط

نق = 5

الطول = 30

العرض = 10

$$300 = 10 \times 30$$



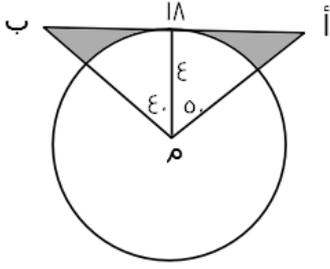
ما قيمة  $s$ ؟

أ	15	ب	30
ج	90	د	180

الحل: أ

$$s = 30$$

$$s = 15$$



ما مساحة المثلث ؟

٣٣

ب

٢٣

أ

٩٣

د

٦٣

ج

الحل: أ

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

$$18 \times 4 \times \frac{1}{2} = 36$$

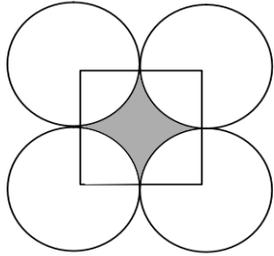
مساحة المثلث = 36

مساحة القطاع الدائري =  $\frac{\text{الزاوية} \times \text{نق}^2}{360}$ 

$$\text{مساحة القطاع الدائري} = \frac{40 \times 4^2 \times 3.14}{360} \approx 13$$

مساحة المثلث = مساحة المثلث - مساحة القطاع الدائري

$$\text{مساحة المثلث} = 36 - 13 = 23$$



أوجد مساحة المثلث اذا كان طول الضلع ٢٠ ؟

٨١

ب

٨٦

أ

٦٠

د

٧٨

ج

الحل: أ

مساحة المثلث = مساحة دائره - مساحة مربع

مساحة الدائره =  $\pi r^2$ 

$$314 = \pi \times 10^2 = 3.14 \times 100$$

مساحة المربع =  $l^2$ 

$$400 = 20 \times 20 = \text{المربع}$$

$$\text{مساحة المثلث} = 314 - 400 = 86$$

اشترى محمد كتاب وآلة حاسبه الكتاب ضعف الآلة الحاسبية واشترى الآله الحاسبية بـ ١٠٠ فكم دفع ؟

٢٠٠

ب

٣٠٠

أ

١٠٠

د

٥٠

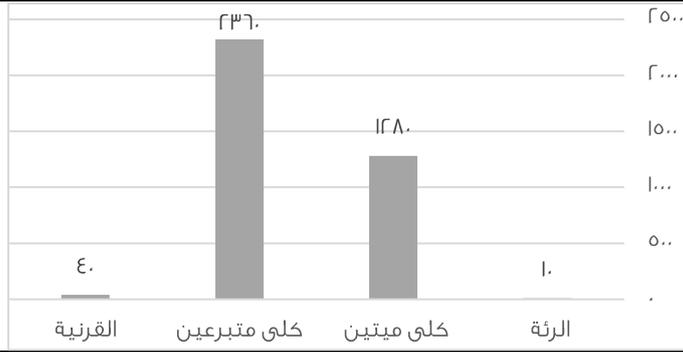
ج

الحل: أ

الكتاب = ٢ = آله حاسبية , الكتاب = ٢٠٠

مجموع ما دفعه = آله الحاسبية + الكتاب

$$\text{مجموع ما دفعه} = 100 + 200 = 300$$



أوجد نسبة عمليات نقل كلى ميتين الى نقل الكلى الكلي ؟

أ	%35	ب	%50
ج	%83	د	%60

الحل: أ

$$360 = 236 + 128$$

$$\%35 = 100 \times \frac{128}{360} = \text{الكلى الكلي}$$

اشترت فاطمة قطعتين من القماش الأولى بسعر 60 ريال والثانية بسعر 40 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 = 60

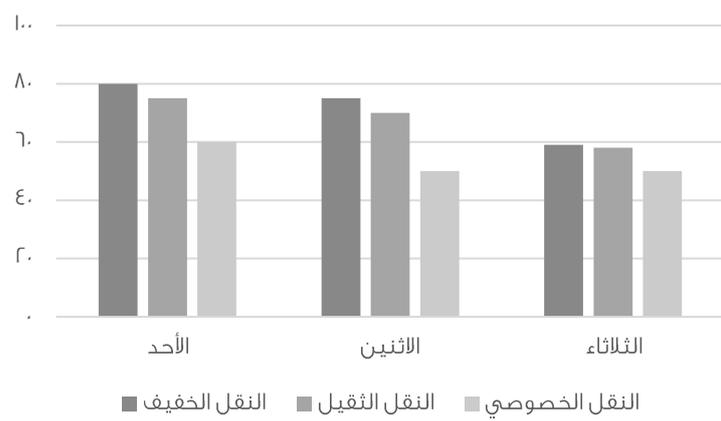
سعر القطعة الثانية = 40

مجموع الكلي قبل التخفيض = 100

نسبة تخفيض القطعة الثانية =  $\frac{40}{100} \times 40 = 16$

سعر القطعة بعد التخفيض = 20 ريال

نسبة التخفيض إلى المبلغ الكلي =  $\frac{20}{100} \times 100 = 20\%$

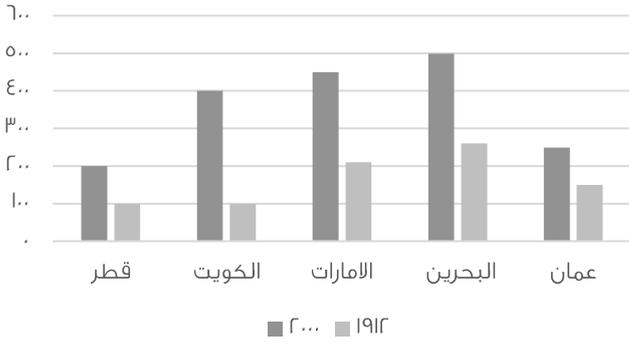


اذا أردنا تجنب الزحام في النقل الخصوصي والنقل الثقيل فأى يوم الافضل ؟

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 ١٩١٢ كانت أقل من ٢٠٠٠	ب	-
ج	-	د	-

الحل: أ

أي الآتي غير صحيح

أ	مجموع انتاج قطر والكويت في ١٩١٢ أعلى من مجموع انتاج الامارات و عمان	ب	-
ج	-	د	-

الحل: أ

اناء مملوء الى ثلثه اذا اضفنا له ٨ لترات أصبح مملوء الى نصفه فكم سعة الاناء؟

أ	٤٨	ب	١٢
ج	٥٦	د	٦٣

الحل: أ

$$\frac{1}{3} \text{ س} + 8 = \frac{1}{2} \text{ س}$$

$$\frac{1}{6} \text{ س} = 8$$

$$\text{س} = 48$$

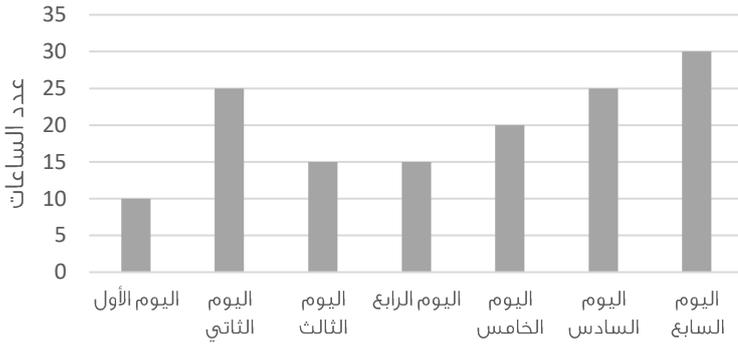
أوجد قيمة س

أ	٤٠	ب	٦٩
ج	٦٥	د	٨٠

الحل: ج

$$30 + \text{س} = 40 + 55$$

$$\text{س} = 95 - 30 = 65$$



الرسم البياني يمثل انتاج مصنع خلال سبعة 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

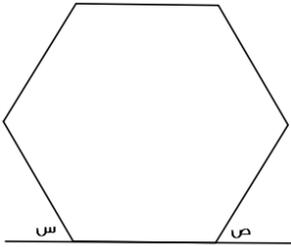
د

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 :  $١ < ص < ص$  , و (ص) عدد صحيح موجب فأي القيم التالية اكبر ؟

 $(\frac{ص}{ص})^٢$ 

ب

 $\frac{ص}{ص}$ 

أ

ص ص

د

 $(\frac{ص}{ص})^٢$ 

ج

الحل: ب

بافتراض ان  $\frac{١}{ص} = \frac{١}{ص}$  وص = ١  
وبتجربة الاختيارات

اوجد ناتج :  $\frac{١}{٢} \times \frac{٤}{٢} \times \frac{٥٠}{٢}$

٢٠٠٠

ب

٢٥٠٠٠

أ

١٠٠٠

د

١٥٠٠٠

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

$$\gamma = 2.5 + 2 + 1.5$$

$$\frac{180}{\gamma} = 30$$

$$45 = 30 \times 1.5$$

$$60 = 30 \times 2$$

$$75 = 30 \times 2.5$$

إذا كان راتب خالد ١٢٠٠٠ ريال اخذ منه ٩% واطيف اليه ٨٠٠ ريال بدل تقاعد فكم يكون معه ؟

١١٥٠٠

ب

١١٧٢٠

أ

١٢٣٧٠

د

١٧٠٠٠

ج

الحل: أ

$$\frac{9}{100} \times 12000 = 1080$$

$$10920 = 1080 - 12000$$

$$11720 = 800 + 10920$$

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

$$45.5 = 6 \div 182$$

$$7.6 = 6 \div 45.5$$

إذا كان لدى هند ٤٨ برتقاله و٣٦ تفاحه و٦ موزة وكانت تضع في الطبق الواحد ٤ برتقالات و٣ تفاحات وه 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 ٢٠ قلم و٢٠ 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

$$120 = (س) 20 + (2س) 20$$

$$120 = س 40 + س 40$$

$$س (القلم) = ٢$$

$$٤ = 2 \times ٢ = (الدفتر) س$$

إذا كان مجموع مامع احمد وفيصل ٨٤٠ ريال وكان نصيب احمد  $\frac{1}{3}$  فما نصيب فيصل ؟

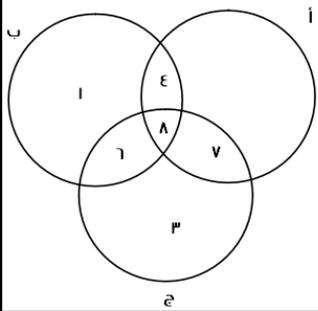
أ	٥٠٠	ب	٢٧٠
ج	٢٥٠	د	٥٦٠

الحل: د  
 $٢٨٠ = \frac{٨٤٠}{٣} =$  احمد  
 فيصل =  $٢٨٠ - ٨٤٠ = ٥٦٠$

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  
 $= \sqrt{٨ \times ٨ \times ٨ \times ٨}$   
 $= \sqrt{٦٤ \times ٦٤}$   
 $٦٤ = \sqrt{٦٤}$

$$.... = \frac{1}{5} \times 25 \times 5$$

١٥	ب	٢٥	أ
٦٦	د	٥	ج

الحل: ج

$$٥ = \frac{1}{5} \times 25$$

$$٥ = \frac{1}{5} \times 25$$

$$٥ = 1 \times 5$$

مثث مختلف الاضلاع محيطه = ٢٤ و اضلاعه هي : س , س٢ + س٢ , س٢ + س٢ . فأوجد مساحته ؟

٢٤	ب	٢٠	أ
٣٠	د	٦٦	ج

الحل: ب

$$\text{المحيط} = (س) + (س٢ + س) + (س٢ + س)$$

$$٢٤ = س + س٢ + س٢ + س٢ + س$$

$$٢٤ = ٣س + س٢$$

$$س = ٦$$

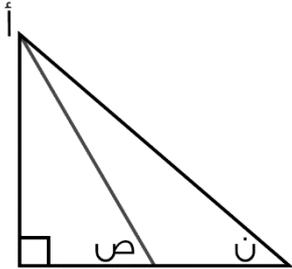
بالتعويض في الاضلاع المعطاة نجد ان الاضلاع هي : ٦, ٨, ١٠

$$\text{مساحة المثلث} = \frac{1}{2} \times ٨ \times ٦ = ٢٤$$

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، و زاوية ن = ٧٠ فكم قيمة (ص) ؟

١٢٠	ب	٩٠	أ
٨٠	د	١٨٠	ج

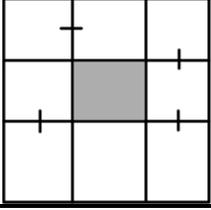
الحل: د

زاوية أ = ٢٠ ، مقسمة لجزئين كل منهما قياسه = ١٠

في المثلث اليسار زواياه = ١٠ ، ٩٠ ، ص

$$٨٠ = ص - (١٠ + ٩٠)$$

إذا كان طول ضلع المربع ١٨ فأوجد مساحة المثلث ؟



٣٦

ب

١٨

أ

٢٢

د

٢٤

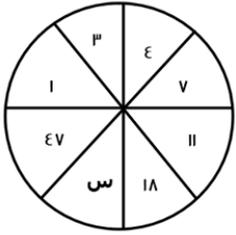
ج

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 =  $٦ \times ٦ = ٣٦$



اوجد قيمة س ؟

٢٠

ب

١٨

أ

٤٥

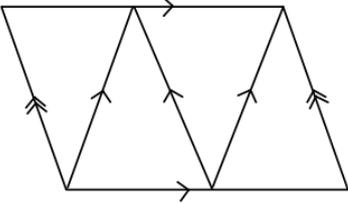
د

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

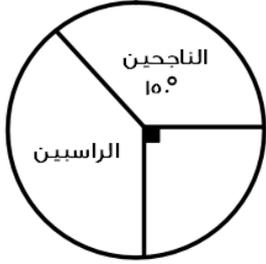
"بتجريب الخيارات"

عدد ضرب في نفسه وجمع عليه ٣ أمثاله فما المعادلة التي تمثل ذلك ؟

أ	٢س + ٣س	ب	س + ٣س
ج	٦س	د	س + ٣س

الحل: د

ضرب في نفسه = س × س = س<sup>٢</sup>  
جمع عليه ٣ أمثاله = ٣س<sup>٢</sup>  
المعادلة = س<sup>٢</sup> + ٣س



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  
٢٤٠ ..... ٣٦٠  
س ..... ١٢٠  
١٢٠ × ٢ = ٢٤٠  
س = ٨٠ طالب

\*صيغة مشابهة\*

إذا كان كل مربع يساوي ٢٠ طالب  
فأوجد عدد طلاب الصف السادس =

المربعات	الصف
■ ■ ■ ■	الرابع
■ ■ ■ ■ ■ ■	الخامس
■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	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 الأصغر؟

أ	١١-	ب	٧-
ج	٧	د	١١

الحل: ج

الطريقة:

$$٣٥ = ص + س$$

$$٢١ = ص - س$$

بالجمع

$$٥٦ = ٢س$$

$$س = ٢٨$$

بالتعويض

$$٣٥ = ص + ٢٨$$

$$ص = ٧$$



أ	٤٠	ب	٣٥
ج	٥٥	د	٤٢

الحل: ب

$٧٠ =$  الزاوية باللون البرتقالي بالتبادل الداخلي .

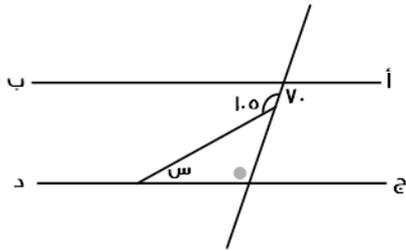
$١٠٥ =$  الزاوية باللون البرتقالي + س

قانون : مجموع الزاوية الخارجية = مجموع الزاويتين البعديتين ما عدا المجاورة لها .

$$١٠٥ = ٧٠ + س$$

$$١٠٥ - ٧٠ = س$$

$$س = ٣٥$$



رجل قبل ولادة ابنه بـ 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 :

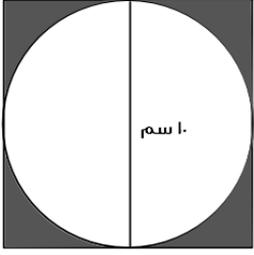
$$عمر الأب = ٣٦$$

$$عمر الابن = ١٠$$

$$المجموع = ٤٦$$

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

$$ط ٥ =$$

$$ط ٢٥ =$$

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

$$١ + ٢ + ٤ + ٨ + ١٦ + ٣٢ + ٦٤ + \dots$$

٤,٣٣ أكبر من

أ	$\frac{٤٣٣}{١٠٠}$	ب	$\frac{٤٣١}{١٠٠}$
ج	$\frac{٤٣٣١}{١٠٠٠}$	د	$\frac{٤٣٣}{١٠٠}$

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 :

$$\frac{٢}{٣} < س < \frac{٧}{٣}$$

أ	$\frac{٧}{٣}$	ب	$\frac{١}{٣}$
ج	$\frac{٧}{٣}$	د	$\frac{٢}{٣}$

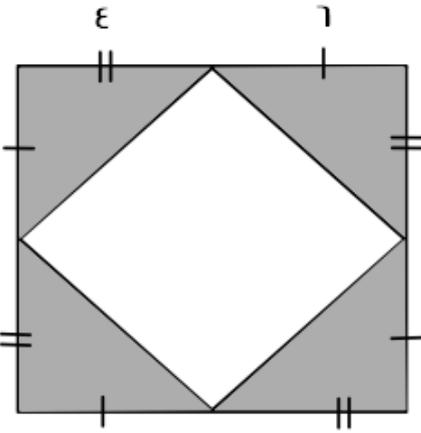
الحل: أ

بالتجريب

ثلاثة إخوة ملأ الأول ثلث الخزان والثاني نصف الخزان و الثالث ٩ كم سعة الخزان ؟

٤٥	ب	٥٤	أ
٧٤	د	٦٦	ج

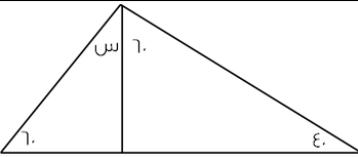
الحل: أ  
بالتجريب  
 $١٨ = \frac{1}{3} \times ٥٤$   
 $٢٧ = \frac{1}{2} \times ٥٤$   
الأول = ١٨  
الثاني = ٢٧  
الثالث = ٩  
مجموعهم = ٥٤



إذا كان طول ضلع المربع الكبير = ١٠ فما مساحة المثلث ؟

٥٠	ب	٤٨	أ
٥٨	د	٦٠	ج

الحل: أ  
يوجد ٤ مثلثات  
مساحة المثلث =  $\frac{1}{2} \times$  القاعدة  $\times$  الارتفاع  
 $١٢ = ٤ \times ٦ \times \frac{1}{2}$   
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  
 $١٨٠ = س + ٦٠ + ٦٠ + ٤٠$   
 $٢٠ = ١٦٠ - ١٨٠ = س$

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 جويرة 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 =  $\frac{٥}{٣} ب + ٤٠$  أو جد قيمة ( ب )

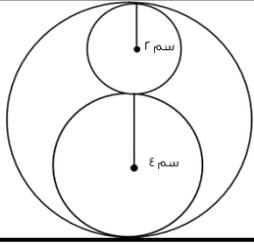
أ	$(٤٠ - أ) \frac{٣}{٥}$	ب	$(٤٠ - أ) \frac{٥}{٣}$
ج	$٤٠ - أ \frac{٣}{٥}$	د	$٤٠ - أ \frac{٥}{٣}$

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	$\frac{3}{2}$	ب	$\frac{1}{4}$
ج	$\frac{1}{9}$	د	$\frac{4}{9}$

الحل: ج

مساحة الدائرة الصغيرة = ٤ ط , مساحة الدائرة الكبيرة = ٣٦ ط

$$\frac{1}{9} = \frac{4}{36}$$

إذا كان شخص يقطع ثلث المسافة في ثلثين من الساعة فما الزمن اللازم لقطع المسافة كاملة ؟

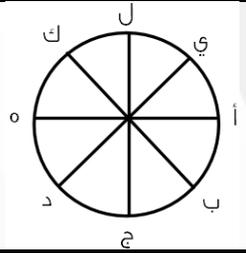
أ	٣ ساعات	ب	٦ ساعات
ج	٤ ساعات	د	ساعتان

الحل: د

$$٤٠ = ٦٠ \times \frac{r}{٣}$$

$\frac{1}{٣}$  المسافة = ٤٠ دقيقة , بضرب الطرفين في ٣

المسافة = ١٢٠ دقيقة



تحركت النقطة ( أ ) في اتجاه عقارب الساعة  $\frac{1}{٨}$  ثم تحركت عكس عقارب الساعة  $\frac{1}{٤}$  أي نقطة أصبحت عندها ؟

أ	ج	ب	د
ج	ل	د	ك

الحل: أ

بالعد مع عقارب الساعة ٦ مرات ثم الرجوع ٤ مرات .



طول أ ج = ٢٠ و طول ب د = ١٢ و طول أ د = ٣٧ ، أوجد طول ب ج ؟

أ	٣	ب	٤
ج	٥	د	٦

الحل: ج

$$٥ = (١٢ + ٢٠) - ٣٧$$

سبعة أعداد صحيحة موجبة متتالية متوسطها = ٩ : فما هو العدد الأصغر ؟

أ	٤	ب	٥
ج	٦	د	٧

الحل: ج

الاعداد هي : ٦ ، ٧ ، ٨ ، ٩ ، ١٠ ، ١١ ، ١٢

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

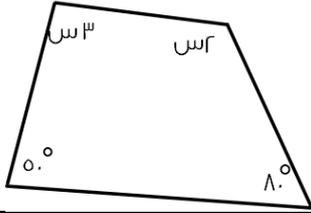
الطريقة:

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

$$٣٦٠ = ٥٠ + ٨٠ + س٢ + س٣$$

$$١٣٠ - ٣٦٠ = س٥$$

$$س٥ = ٢٣٠$$

$$س = ٤٦$$

### البطالة

غير سعوديين		سعوديين		السنة
اناث	ذكور	اناث	ذكور	
١٥٠٠	٦٠٠٠	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 ؟

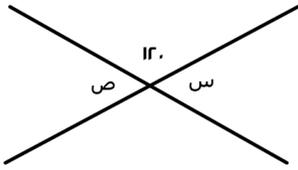
أ	١٥٧	ب	١١٧٠
ج	١٢٠٠	د	١٢١١

الحل: د

$$\text{الفترة الأولى} = ٧ \times ١٩ = ١٣٣$$

$$\text{الفترة الثانية} = ٥ \times ٨ = ٤٠$$

$$\text{ما يأخذه خلال أسبوع} = ٧ ( ١٣٣ + ٤٠ ) = ١٢١١ \text{ ريال}$$



أوجد قيمة س + ص :

أ	٣٠	ب	٩٠
ج	١٢٠	د	٦٠

الحل: ج

$$\text{س} = ١٢٠ - ١٨٠ = ٦٠$$

$$\text{ص} = \text{بالتقابل بالرأس " س"}$$

$$\text{س} + \text{ص} = ٦٠ + ٦٠ = ١٢٠$$

$$\text{١٢٠} =$$

اكمل المتتابعة التالية : ٨٠- ، ٦٩- ، ٥٩- ، ٥٠- ، ..

أ	٤٢-	ب	٤٥-
ج	٤٧-	د	٣٠-

الحل: أ

$$٨٠- = ١١ + ٦٩-$$

$$٦٩- = ١٠ + ٥٩-$$

$$٥٩- = ٩ + ٥٠-$$

$$٤٢- = ٨ + ٥٠-$$

١٥٠ % من عدد = ١٥٠ ، فما هو هذا العدد ؟

أ	١٠٠	ب	٣٠٠
ج	٢٥٠	د	٢٠٠

الحل: أ

$$\frac{١٥٠}{١٠٠} = \text{س}$$

$$\text{س} = ١٠٠$$

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 التفريغ 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 :  $\frac{1}{1000} = \frac{1}{(r+s)^4}$

أ	٨-	ب	٢
ج	٨+	د	٢-

الحل: ج  
بما أن البسط متساوي ؛ إذا المقامات متساوية ايضاً  
 $1000 = (r+s)^4$   
 $10 = r+s$   
س = ٨

موظف يأخذ ٥% ربح من المبيعات ، فإذا كان نصف المبيعات ٣٠٠ ريال : فما هو ربح الموظف ؟

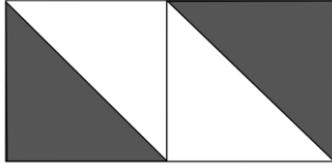
أ	١٥٠ ريال	ب	٣٠٠ ريال
ج	٢٠٠ ريال	د	٤٠٠ ريال

الحل: ب

نصف المبيعات = ٣٠٠

إذا ف المبيعات كلها = ٦٠٠

ربح الموظف =  $\frac{5 \times 600}{100} = ٣٠٠$  ريال



ما نسبة المظلل للشكل :

أ	$\frac{1}{2}$	ب	$\frac{1}{4}$
ج	١	د	$\frac{1}{3}$

الحل: أ

أوجد ص في المعادلة  $81 = 9^{\frac{ص}{3}}$

أ	٣	ب	٤
ج	٨	د	٦

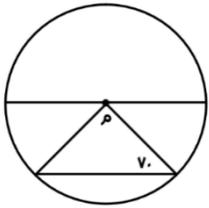
الحل: د

$$81 = 9^{\frac{ص}{3}}$$

$$9^2 = 9^{\frac{ص}{3}}$$

" إذا تساوت الاساسات تتساوى الأسس "

$$\frac{ص}{3} = 2 \text{ : إذا ص} = 6$$



قياس الزاوية م :

أ	٤٠	ب	٥٠
ج	١٠٠	د	٦٠

الحل: أ

$$٤٠ = (٧٠ + ٧٠) - ١٨٠$$

عدد يقبل القسمة على ٣ و ٤ : إذا 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 ؟

أ	١٨٠٠٠	ب	٢٠٠٠
ج	١٦٠٠٠	د	١٧٠٠٠

الحل: أ

تبخر ما يعادل  $\frac{1}{3}$  إذاً ما تبقى هو  $\frac{2}{3}$   
لنفرض ما في البحيرة من ماء ب ( س )  
 $\frac{2}{3}س = ١٢٠٠٠$   
 $١٨٠٠٠ = س$

عدد خمس أضعاف عدد آخر ومجموعهما = ٣٠ ، فما هو العدد الأخير ؟

أ	٥	ب	٢٥
ج	٢٠	د	١٠

الحل: أ

س + ٥س = ٣٠  
٦س = ٣٠  
س = ٥ ، العدد الأخير " الأصغر " = ٥

تحرك عقرب الدقائق ١٥٠ درجة ، فكم دقيقة مرّت ؟

أ	٣٠	ب	٢٥
ج	١٥	د	٣٥

الحل: ب

الدقيقة = ٦ درجات  
 $٢٥ = \frac{١٥٠}{٦}$

ناتج (٣٣) :

أ	٢٧	ب	٢٧-
ج	$\frac{1}{٢٧}$	د	٣

الحل: أ

$٣ = (١٠) ٣-$   
 $٢٧ = ٣٣$

سيارة ثمنها يبلغ ٨٠ ألف ، تم تقسيط ثمنها ل ٤٠٠ شهرياً و لمدة سنتين  
فما نسبة الربح ؟

أ	%١٥	ب	%٢٠
ج	%٢٥	د	%٣٠

الحل: ب

سنتين = ٢٤ شهر  
المبلغ خلال سنتان =  $٢٤ \times ٤٠٠ = ٩٦٠٠٠$   
مقدار الربح =  $\frac{\text{الفرق}}{\text{الأصل}} \times ١٠٠$   
الفرق =  $٨٠٠٠٠ - ٩٦٠٠٠ = ١٦٠٠٠$   
مقدار الربح =  $١٠٠ \times \frac{١٦٠٠٠}{٨٠٠٠٠} = ٢٠\%$

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 ، وآخر 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  
٤٠ متر << ؟ ساعة  
 $\frac{٣٠ \times ٤٠}{٢} = ؟$   
٦٠٠ = ؟  
المتسابق الثاني:  
٢٥ متر << ٢ ساعتين  
٤٠ متر << ؟ ساعة  
 $\frac{٢٥ \times ٤٠}{٢} = ؟$   
٥٠٠ = ؟  
الفرق بينهم =  
٦٠٠ - ٥٠٠ = ١٠٠ متر

س  $\times$  ص = ٣٢ ، فان س  $\times$  ص ؟

أ	١٨	ب	١٥
ج	١٦	د	١٢

الحل: ج  
س = ٢  
٣٢ = ص  $\times$  ٢  
٣٢ = ص  $\times$  ٤  
س  $\times$  ص = ٨  $\times$  ٢ = ١٦

اناء مملوء الى خُمسه ، 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  
 $\frac{1}{5}$  س -  $\frac{1}{2}$  س = ١٢  
"بتوحيد المقامات"  
١٢ =  $\frac{1}{5}$  س -  $\frac{1}{2}$  س  
١٢ =  $\frac{2}{10}$  س -  $\frac{5}{10}$  س  
١٢ =  $\frac{2-5}{10}$  س  
١٢ =  $\frac{-3}{10}$  س  
س =  $\frac{12 \times 10}{-3}$  = -٤٠ لتر

إذا كان عدد الطلاب ١٢٠٠٠ وطلاب الجامعة نسبتهم ٥% فكم عدد طلاب الجامعة

أ	٥٠٠	ب	٦٠٠
ج	١٢٠٠٠	د	٢٤٠٠٠

الحل: ب  
بالتناسب :  
 $\frac{5}{100} = \frac{س}{12000}$   
 $\frac{5 \times 12000}{100} = س$   
س = ٦٠٠

أكمل المتتابعة : ٣ ، ٨ ، ١٣ ، ١٨ ، .....

أ	٢٣	ب	٢٨
ج	٣٣	د	٣٨

الحل: أ  
النمط : كل مرة يزيد بمقدار ٥  
٢٣ = ٥ + ١٨

باقي قسمة  $\frac{19}{3}$

أ	صفر	ب	١
ج	٤	د	٢

الحل: ب  
 $\frac{19}{3} = ٦$  والباقي ١

أربع أعداد متتالية ٩ أمثال مجموعها  $٥٤ =$  فما قيمة أكبر عدد ؟

أ	٩	ب	٣
ج	٦	د	٨

الحل: ب

نفرض مجموعها س إذاً  $٩س = ٥٤$

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 =  $٢ \times ٢س = ٤س$

ما دفعه :  $٤س + ٥س = ٥٨٥٠٠٠$

$٩س = ٥٨٥٠٠٠$

س = ٦٥٠٠٠

سعر الشاحنة =  $٢س = ١٣٠٠٠٠ = ٦٥٠٠٠ \times ٢$  ريال

ما أقرب قيمة للمقدار  $\sqrt{٨} + (٢.٩)^٢$  ؟

أ	٦	ب	٤
ج	٥	د	٣

الحل: ب

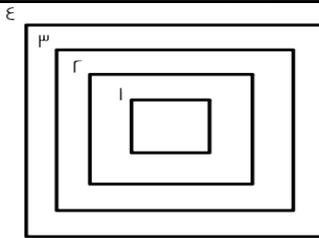
$\epsilon = \sqrt{١٧} = \sqrt{٨ + ٩}$  تقريباً

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  $\epsilon = ٣٢$  ومحيط المربع رقم ٢ هو ٢٤ فما طول ضلع المربع رقم ١ ؟

أ	٨	ب	٧
ج	٦	د	٥

الحل: د

محيط المربع =  $\epsilon \times$  طول الضلع

طول الضلع = محيط المربع  $\div \epsilon$

طول ضلع المربع رقم  $\epsilon = ٣٢ \div ٤ = ٨$

طول ضلع المربع رقم ٢ =  $٢٤ \div ٤ = ٦$

إذاً طول ضلع المربع رقم ٣ = ٧ ، وطول ضلع المربع رقم ٥ = ٥

أي من الأعداد لا يقبل القسمة على ٧ ولكنه يقبل القسمة على ١١ ؟

أ	٣٤٣	ب	٥٠٢
ج	٢٠٩	د	٦٣٢

الحل: ج

( م, ن, ل, ج, ف ) هي عبارة عن مدن:

"ل" تقع شرق "م"

"ن" تقع شرق "ل"

"ج" تقع جنوب شرق "ن"

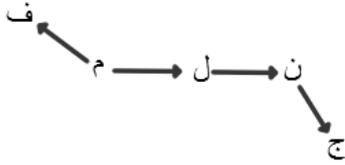
"م" تقع جنوب شرق "ف"

فأي الآتي يقع في أقصى الغرب ؟

أ	ل	ب	ن
ج	م	د	ف

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 ؟

أ	٢٣	ب	٢٤
ج	٢١	د	٢٠

الحل: ب

١٣ ، ١٢ ، ٣ ، ٢

و١٠ أعداد من ٢٠ ل ٢٩

و١٠ أعداد من ٣٠ ل ٣٩

إذا كانت  $\frac{٧}{١٢} = \frac{٧}{١٢}$  فما قيمة  $\frac{٧}{١٢}$  (٧س) ؟

أ	٤٩	ب	٦٢
ج	٨٠	د	٥٠

الحل: أ

بالتعويض عن قيمة  $\frac{٧}{١٢}$  في المطلوب

$$٤٩ = \left( \frac{٧}{١٢} \times ٧ \right) \frac{٧}{١٢}$$

إذا كانت  $٧س + ٧ص = ٧$  صفر فإن  $٧(س - ٧ص) = ؟$

أ	صفر	ب	١٠
ج	١	د	٢

الحل: أ

لا تتحقق المعادلة الأولى إلا إذا كانت  $س = ٧ص = صفر$

أوجد  $\frac{\sqrt{10}}{\sqrt{6}} + \frac{\sqrt{1}}{\sqrt{3}}$  ؟

أ	$\sqrt{2}$	ب	$2\sqrt{2}$
ج	$6\sqrt{3}$	د	$4\sqrt{3}$

الحل: ب

$$2\sqrt{2} = \sqrt{2} + \sqrt{2} = \sqrt{\frac{10}{6}} + \sqrt{\frac{1}{3}}$$

بتبسيطها:

أوجد الناتج بعد التقريب  $\sqrt{9(3.9)}$  ؟

أ	5	ب	6
ج	9	د	7

الحل: ب

$$6 = \sqrt{36} = \sqrt{9(4)}$$

اشترى رجل شاحنتين وه سيارات ودفع 63000 ريال فإذا علمت أن سعر الشاحنة يساوي سعر سيارتين صغيرتين أوجد سعر الشاحنة ؟

أ	13000	ب	25000
ج	14000	د	8000

الحل: ج

الشاحنة = 2 سيارة صغيرة  
يمكن القول أنه اشترى 9 سيارات صغيرة ودفع 63000 ريال  
إذا سعر السيارة = 9 ÷ 63000 = 7000 ريال  
ويكون سعر الشاحنة = 7000 × 2 = 14000

إذا كان  $\frac{v}{14} = \frac{rv}{18}$  فأوجد س ؟

أ	16	ب	20
ج	15	د	18

الحل: د

$$\frac{v}{14} = \frac{rv}{18}$$

$$\frac{1}{14} = \frac{r}{18}$$

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

$$3 \times 2 = r$$

$$18 = \frac{rv \times 2}{3} = س$$

إذا كانت 15 س = 7 فإن 15 (7س) =

أ	50	ب	49
ج	48	د	80

الحل: ب

يمكن كتابة المطلوب على الصورة 7 (15 س) لأن الضرب عملية إبدالية  
ثم التعويض بقيمة 15 س وهي 7  
فتصبح العبارة: 49 = 7 × 7

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 :

$$٢٢ ، ٣١ ، ..... \quad \text{بإضافة } ٩+ \quad ٣١ = ٩ + ٤٠$$

$$٢٧ ، ٣٦ ، ..... \quad \text{بإضافة } ٩+ \quad ٣٦ = ٩ + ٤٥$$

$$٦٤ = ٤^{\frac{L}{3}} \text{ أوجد ل؟}$$

١٢

ب

٦

أ

٩

د

١٠

ج

الحل: د

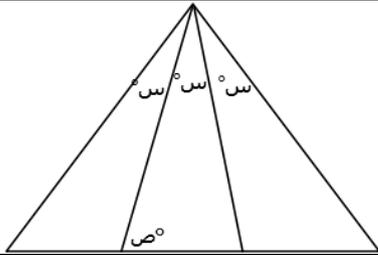
الأساس = الأساس ، إذا الأس = الأس

$$\text{و بما ان : } ٦٤ = ٤^{\frac{L}{3}}$$

$$\text{إذا : } ٦٤ = ٤^{\frac{L}{3}}$$

$$٣ = \frac{L}{3}$$

$$٩ = L$$



المثلث المقابل زواياه متساوية أوجد قياس ص ؟

٦°

ب

٨٠°

أ

٢٠°

د

١٠٠°

ج

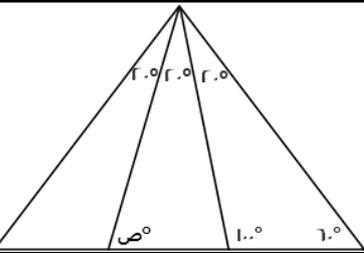
الحل: أ

بما أنه متساوي الزوايا إذاً  $١٨٠ = ٣ \div ٦٠$ 

$$\text{قياس س} = ٦٠ \div ٣ = ٢٠^\circ$$

$$١٠٠ = \text{ص} + ٢٠$$

$$\text{ص} = ٨٠^\circ$$



إذا كانت  $٦٤ = ٢^{\text{ص} \cdot ٣}$  فما قيمة هـ ؟

٣

ب

١٠

أ

٦

د

١٢

ج

الحل: أ

$$٦٤ = ٢^{\text{ص} \cdot ٣}$$

إذا تساوت الأساسات تتساوى الأسس

$$٣ = \text{ص} \cdot ٦ \text{ ومنها } \text{ص} = ٢$$

$$\text{المطلوب هـ} = ٢ \times ٥ = ١٠$$

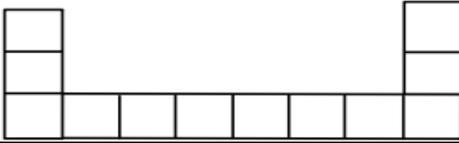
كان مع محمد ١٠٠ ورقة نقدية من فئة ١٠٠ و كانت فئة ١٠ ريال ٤ أضعاف فئة ٥ ريال فكم كان معه ؟

أ	٨٤٠٠	ب	٧٣٠
ج	٥٦٠	د	٩٠٠

الحل: د

نفرض ما معه من فئة ٥ ريال = س  
وبالتالي ما معه من فئة ١٠ ريال = ٤س  
مجموع الأوراق : هس = ١٠٠  
س = ٢٠  
إذاً ، عدد الأوراق من فئة ٥ 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> ن أوجد محيط الشكل ؟



أ	٧٨	ب	١٤٢
ج	٩٦	د	١٥٣

الحل: أ

طول ضلع المربع =  $\sqrt{9} = ٣$  سم  
الشكل يحيط به ٦ ضلع إذاً ،  $٧٨ = ٣ \times ٦$  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 =  $\frac{٢٤٠٠}{٣٠} \times ١٠٠ = ٨٠٠٠$

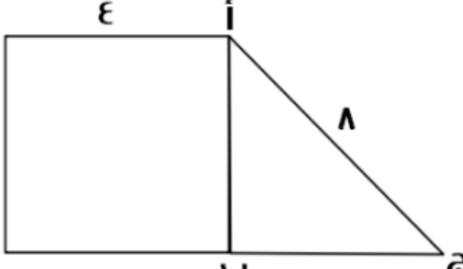
؟ =  $|-٨| - |-٦|$

أ	٢-	ب	-١
ج	٥-	د	٣

الحل: أ

$٢- = ٨ - ٦$

ما قيمة س ، $6 = 4 \times 3$ - س .			
أ	ب	ج	د
4	6	12	18
الحل: د $6 - 6 = 12$ $6 - 6 = 12 - 6 = 6$			

			
أوجد مساحة المثلث إذا علمت أن الشكل الآخر مربع (نفس الفكرة وتختلف المعطيات)			
أ	ب	ج	د
$4\sqrt{2}$	$8\sqrt{3}$	$2\sqrt{5}$	$6\sqrt{7}$
الحل: ب ارتفاع المثلث = 4 قاعدة المثلث = $\sqrt{10^2 - 4^2} = \sqrt{84} = 2\sqrt{21}$ مساحة المثلث = $\frac{1}{2} \times \text{القاعدة} \times \text{الارتفاع} = \frac{1}{2} \times 2\sqrt{21} \times 4 = 4\sqrt{21}$			

			
إذا كان الشكل عبارة عن مربعات ومحيط المربع = س سم فأوجد محيط الشكل ؟			
أ	ب	ج	د
40	24	30	36
الحل: ج طول ضلع المربع = $4 + 4 = 8$ سم الشكل يحيط به 15 ضلع = $15 \times 8 = 120$ سم			

إذا كانت س = 1 ، فما قيمة س <sup>3</sup> - س <sup>2</sup> + س - 1 ؟			
أ	ب	ج	د
8	9	7	3
الحل: ج بالتعويض عن س بقيمتها			

أكمل المتتابعة : ٨ , ٣ , ٧ , ٤ , ٦ , ٥ , .....

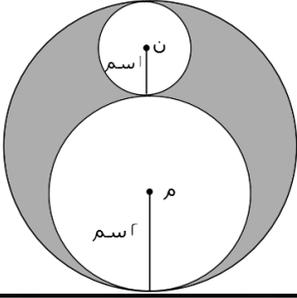
أ	٥	ب	٤
ج	٦-	د	٨

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 =  $\pi r^2$   
قطر الدائرة الكبيرة = مجموع قطري الدائرة م, والدائرة ن  
 $\pi = (\pi \times ٢) + (\pi \times ٢) =$   
مساحة الدائرة الكبيرة =  $\pi \times ٣ = ٩\pi$   
مساحة الدائرة م =  $\pi \times ٤ = ٤\pi$   
مساحة الدائرة ن =  $\pi \times ١ = \pi$   
مساحة المظلل = مساحة أكبر دائرة - (مساحة الدائرة م + مساحة الدائرة ن)  
مساحة المظلل =  $٩\pi - (\pi + ٤\pi)$   
مساحة المظلل =  $٩\pi - ٥\pi = ٤\pi$   
نسبة مساحة الدائرة الكبيرة : مساحة المظلل =  $\frac{٩\pi}{٤\pi} = \frac{٩}{٤}$

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

أ	١٤٤	أ	١٥٢
ب	١١٠	د	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 سم = ٦٤ ، اوجد ٤ سم؟

أ	١٨	ب	٣٢
ب	٤٠	د	٣٦

الحل: ب

٨ سم = ٦٤

(بقسمة الطرفين على ٢)

إذا ٤ سم = 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 =

$$٢(١٢ + ٦) = ١٨ \times ٢ = ٣٦$$

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 =

$$٨٣ \div ٢٤ = ٣.٤$$

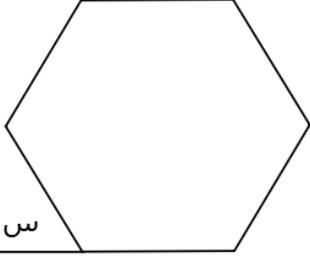
ولضمان ذهاب جميع الطلاب سنحتاج إلى ٤ حافلات.

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 :

أ	٦٠	ب	٤٥
ج	٨٠	د	١٢٠

الحل: أ

مجموع قياسات زوايا الشكل السداسي المنتظم =  $720$

قياس الزاوية الواحدة =  $720 \div 6 = 120$

إذا س =  $120 - 180 = 60$

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 ٣:٠٠ مساءً، فمتى بدأ رحلته؟

أ	١٢ مساءً	ب	١٢ : ٣٠ مساءً
ج	١ مساءً	د	١٢ صباحًا

الحل: أ

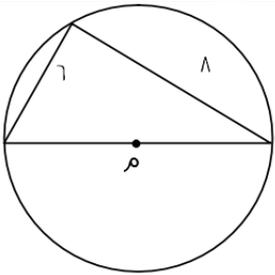
عدد ساعات الراحة =

$3 = (0.5) \times 6$

ما استغرقتة الرحلة = زمن القيادة + وقت الراحة

$6 + 1.5 = 7.5$  ساعات

نرجع للوراء ٧,٥ ساعة، نجد أنه بدأ رحلته في الساعة ١٢ مساءً



أوجد محيط الدائرة التي مركزها م :

أ	١٣ سم	ب	١٢,٢ سم
ج	٣١,٤ سم	د	١٠ سم

الحل: ج

قطر الدائرة =  $10$  (مثلث فيثاغورث المشهور)

محيط الدائرة = القطر  $\times \pi$

$10 \times 3,14 = 31,4$  سم



١٠

مستطيل قسم إلى ٥ مربعات متساوية أوجد مساحة المربع :

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

١٦

أ

٤٢

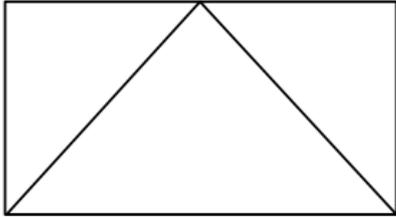
د

٦٢

ج

الحل: أ

بالتجريب



٤

إذا كان عرض المستطيل ٤ وطوله يساوي ضعف عرضه، فأوجد مساحة المثلث؟

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

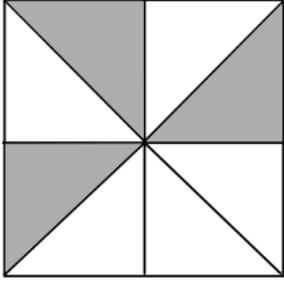
١٨ شكل

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

٨	ب	٤	أ
٦	د	١٦	ج

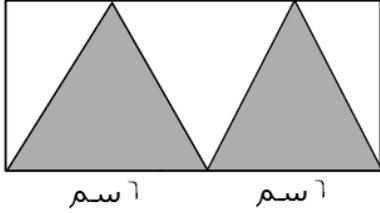
الحل: د

$$\text{مساحة المربع} = ٤ \times ٤ = ١٦$$

الشكل مقسم لثمانية أجزاء، توجد مساحة الجزء الواحد:

$$\text{مساحة الجزء الواحد} = ١٦ \div ٨ = ٢$$

$$\text{مساحة الجزء المظلل} = ٣ \times ٢ = ٦$$



٤ سم

٦ سم

٦ سم

أوجد مساحة الجزء المظلل :

١٦	ب	٢٢	أ
٤٨	د	٢٤	ج

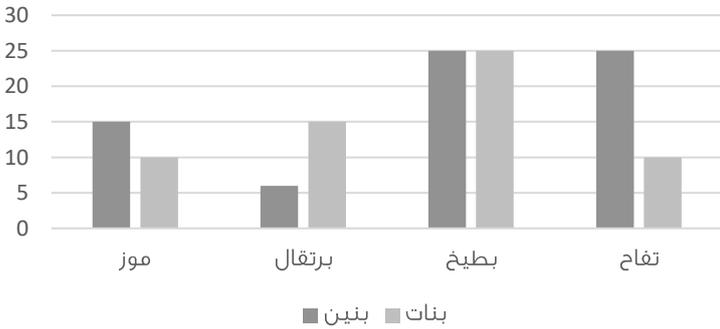
الحل: ج

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؟

تفاح	ب	برتقال	أ
موز	د	بطيخ	ج

الحل: أ

بملاحظة الرسم

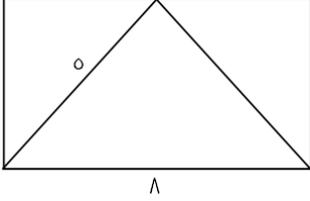
كم يبلغ عدد الاطفال الالواد الذين يفضلون التفاح والبطيخ ؟

٥٤	ب	٧٥	أ
٦٥	د	٥٠	ج

الحل: ج

بملاحظة الرسم:

$$\text{عدد الأوالاد الذين يفضلون التفاح والبطيخ} = ٢٥ + ٢٥ = ٥٠$$



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

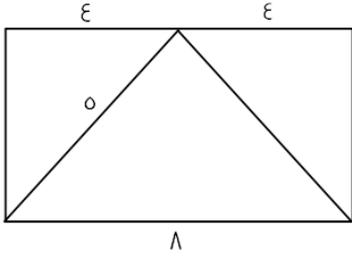
(باستخدام نظرية فيثاغورث)

\* مثلث فيثاغورث المشهور ٣, ٤, ٥ \*

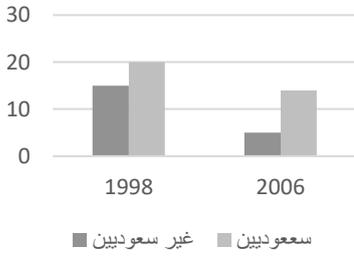
مساحة المستطيل =

$$\text{الطول} \times \text{العرض} = ٨ \times ٣ = ٢٤$$

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

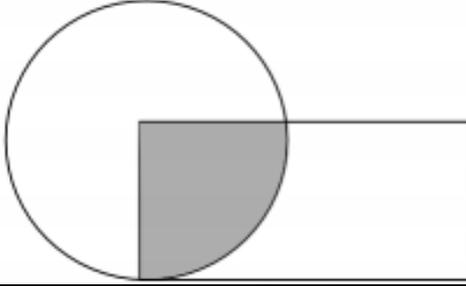


متي يبلغ عدد المواطنين عشرين مليوناً ؟

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

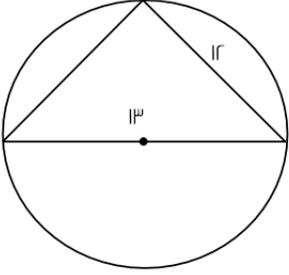
د

٤٠

ج

الحل: أ

بما إن الشكل المظلل يمثل مساحة ربع الدائرة، إذا مساحة الدائرة =  $4 \times 15 = 60$   
مساحة الدائرة = مساحة المستطيل = 60



إذا علمت أن المثلث قائم، فما قيمة الضلع الثالث؟

٧

ب

٥

أ

١٠

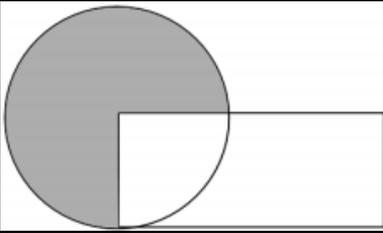
د

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  
 $\frac{3}{4} س = 30$  سم  
س = ٤٠ سم , إذا مساحة الدائرة = مساحة المستطيل = ٤٠ سم

عدان 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 = ١ : ٦

### البطالة

غير سعوديين		سعوديين		السنة
اناث	ذكور	اناث	ذكور	
١٥٠٠	٦٠٠٠	١٥٠٠٠	٢٤٠٠٠	٢٠٠٣
٢٠٠٠	٦٥٢٠	١٧٠٠٠	٢٥٠٠٠	٢٠٠٤
٢٥٠٠	٦٣٠٠	١٨٠٠٠	٢٣٥٠٠	٢٠٠٥
٢٠٠٠	٥٠٠٠	١٨٥٠٠	٢٥٠٠٠	٢٠٠٦
١٠٠٠	٢٥٠٠	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 ا × س ب = 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

$$= \frac{1}{.1} + .1 + (.1)^2 + (.1)^3$$

أ	١٠.١١١	ب	١٠.١١
ج	١٠.١٠	د	١٠.١٠٠

الحل: أ

إذا كان عدد طلاب روضة ١٥ طالب وطالبة ونسبة الذكور  $\frac{r}{p}$  فكم عدد الذكور؟

أ	١٠	ب	٣٠
ج	١٢	د	١٥

الحل: أ

نسبة الذكور =  $\frac{r}{p}$  أي أن

$$\text{عدد الذكور} = 10 \times \frac{r}{p}$$

إذا كان هناك شخص يعمل لفترتين الأولى ١٦ ريال والثانية ١٨ ريال، فإذا عمل في الفترة الأولى ٥ ساعات والفترة الثانية ٥ ساعات فما مجموع ما يملكه إذا عمل لمدة ٢٠ يوم؟

أ	٣٤٠٠	ب	٣٢٠٠
ج	٣٦٠٠	د	٣٨٠٠

الحل: أ

الفترة الأولى = (١٦)(٥) = ٨٠ ريال

الفترة الثانية = (١٨)(٥) = ٩٠ ريال

مجموع الفترتين = ٩٠ + ٨٠ = ١٧٠ ريال

إذن ٢٠ يوم = (٢٠)(١٧٠) = ٣٤٠٠ ريال

س + ٦

إذا كان الشكل مربع، فما مساحته المربعة؟



أ	٨٠	ب	٦٤
ج	٣٦	د	١٤٤

الحل: د

الخطوة الأولى :

إيجاد قيمة س: س + ٦ = ٢٠

$$س = ٦$$

الخطوة الثانية :

إيجاد طول ضلع المربع:

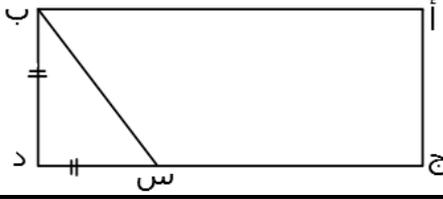
بالتعويض في إحدى المعادلتين:

$$س + ٦ = ٢٠ \Rightarrow ٦ + ٦ = ١٢$$

الخطوة الثالثة :

إيجاد مساحة المربع

$$\text{مساحة المربع} = ١٢ \times ١٢ = ١٤٤$$



احسب مساحة المستطيل إذا كان، ب = د = ٤، ج = س = ٤ ب د ؟

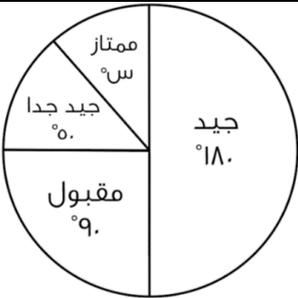
أ	٢٠	ب	١٦
ج	٨٠	د	٨٤

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:  
(س - ص) = ٥  
س + ص = ٢ - س ص = ٢٥  
س + ص = ٢ - (١٥) ٢ = ٢٥  
س + ص = ٥٥



إذا كان عدد الطلاب = ٤٠٠ أوجد عدد الطلاب الحاصلين على تقدير ممتاز؟

أ	٤٤ طالب	ب	٥٠ طالب
ج	٤٠ طالب	د	٣٠ طالب

الحل: أ  
س = ٩٠ + ٥٠ + ٩٠  
س = ٤٠  
عدد الحاصلين على ممتاز =  $٤٠٠ \times \frac{٥}{١٠٠}$   
= ٤٤,٤ طالب  $\approx$  ٤٤ طالب

أكمل الحدين التاليين في المتتابعة: ١، ٣، ١٢، ..... ، .....

أ	٣٦٠، ٦٠	ب	٣٠٠، ٦٠
ج	٣٢٠، ٨٠	د	٣٦٠، ٨٠

الحل: أ  
بالضرب  $٦ \times ٥ \times ٤ \times ٣ \times ٢$

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

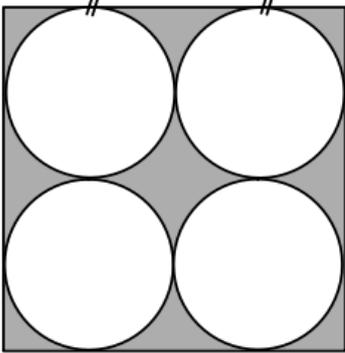
أشخاص << ١٠ أيام , ١٠ أشخاص <<< س  
(تناسب عكسي)  
س = ٦ أيام

فتح طالب كتاب الرياضيات، فظهرت له صفحتان مجموعهما ٦١، فما هو حاصل ضربهما؟

أ	٩٢٠	ب	٩٤٠
ج	٩٣٠	د	٩٥٠

الحل: ج

بما أن الصفحتان متقابلتان إذًا 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) = ٤ (٩ ط) = ٣٦ ط  
الخطوة الثانية :  
مساحة المربع = ل = ١٢ = ١٤٤  
الخطوة الثالثة :  
مساحة الجزء المظلل = ٣٦ - ١٤٤ ط

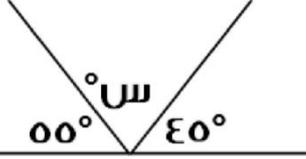
كم عدد الأعداد الفردية المحصورة بين ٢ و ٥٠؟

أ	٢٤	ب	٣٠
ج	٢٨	د	١٢

الحل: أ

الأعداد الفردية المحصورة بين عددين زوجيين =

$$\text{س} = \frac{\text{الفرق بين العددين}}{٢} = \frac{٢-٥٠}{٢} = \text{عدد } ٢٤$$



اوجد قيمة س ؟

أ	٩٠	ب	٨٠
ج	٧٠	د	١٠٠

الحل: ب

$$٨٠ = (٤٥ + ٥٥) - ١٨٠$$

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

١٥ = ص - (٨)(٣)

١٥ = ص - ٢٤

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	$\frac{1}{4}$	د	$\frac{1}{5}$

الحل: ب  
بالنظر للشكل

|٣| س | ١٥ = | فكم يمكن ان تكون س ؟

أ	±٥	ب	±٤
ج	±٣	د	±٦

الحل: أ

اكمل المتتابة 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

$$١٠٠ = ٤٨ + ٥٢ = \text{الحد التالي في المتتابة}$$

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

$$\text{س} + \frac{1}{2}\text{س} + \frac{1}{3}\text{س} = ١٦٥٠$$

(بتوحيد المقامات)

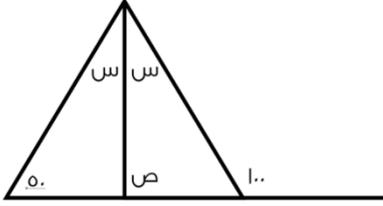
$$١٦٥٠ = \frac{7}{6}\text{س}$$

$$\text{س} = ٩٠٠ \text{ ريال}$$

$$\frac{1}{2}\text{س} = \frac{1}{2}(٩٠٠) = ٤٥٠ \text{ ريال}$$

$$\frac{1}{3}\text{س} = \frac{1}{3}(٩٠٠) = ٣٠٠ \text{ ريال}$$

نصيب كل عامل على الترتيب : ٣٠٠ ، ٤٥٠ ، ٩٠٠



أوجد قيمة ص :

٧٠	ب	٥٠	أ
٣٠	د	٧٥	ج

الحل: ج

$$س + س + ٥٠ = ١٠٠$$

$$٢س + ٥٠ = ١٠٠$$

$$٢س = ٥٠$$

$$س = ٢٥$$

إذا

$$س + ص + ٨٠ = ١٨٠$$

$$٢٥ + ص + ٨٠ = ١٨٠$$

$$ص = ٧٥$$

اكمل المتتابة: ٧, ١٥, ٣١, ..... .

٦٣	ب	٦٢	أ
٦٠	د	٥٥	ج

الحل: ب

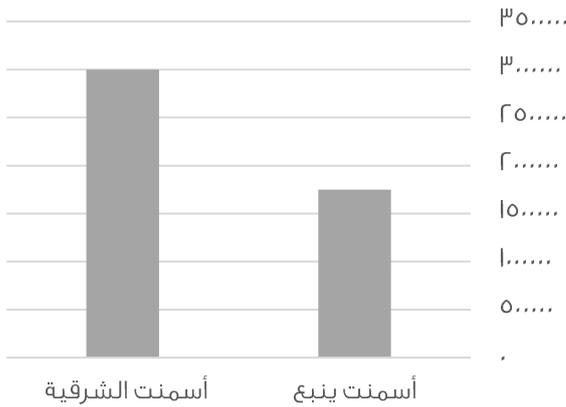
نلاحظ ان مقدار الزيادة ضعف مقدار زيادة الحد السابق

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

$\frac{\sqrt{128}}{2\sqrt{2} + 2\sqrt{2}}$			
أ	ب	ج	د
٨	٦٤	٢	١
الحل: ج $\frac{\sqrt{128}}{2\sqrt{2} + 2\sqrt{2}} = \frac{\sqrt{128}}{4\sqrt{2}}$ *بالضرب في $\sqrt{2}$ للبسط والمقام* $1 = \frac{\sqrt{64}}{4} = \frac{8}{4} = 2$			

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
الحل: د بتجربة الخيارات			

$9 = \sqrt{32 + س}$			
فكم قيمة س ؟			
أ	ب	ج	د
٤٠	٤٩	٩	٣٢
الحل: ب *بتربيع الطرفين* $81 = 32 + س$ $س = 81 - 32$ $س = 49$			

أي القيم التالية اصغر ؟			
أ	ب	ج	د
$\frac{2}{1}$	$\frac{13}{22}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{1}$
٤	٢	١	٨
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
الحل: أ بما ان الكرة الكبيرة = ١.٥ من الصغيرة اذن عدد الكرات الكبيرة في الكفة اليمنى = $\frac{15}{1.5} = 10$ كرات عدد الكرات الكبيرة الازم اضافتها للكفة اليسرى = $10 - 2 = 8$ كرات كبيرة			

$$= \left( \frac{\epsilon}{3} \times \frac{3}{\epsilon} \right) \div \frac{1}{\nu}$$

أ	ب	$\frac{\nu}{\epsilon}$	أ
ب	د	$\frac{\epsilon}{\nu}$	ب

الحل: أ  
 $\frac{\nu}{\epsilon} = \frac{\nu \times \frac{1}{\epsilon}}{\frac{\epsilon}{3} \times \frac{3}{\epsilon}}$

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

الحل: ب  
المبلغ الذي يوفره الشخص =  $10000 \times \frac{20}{100} = 2000$  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

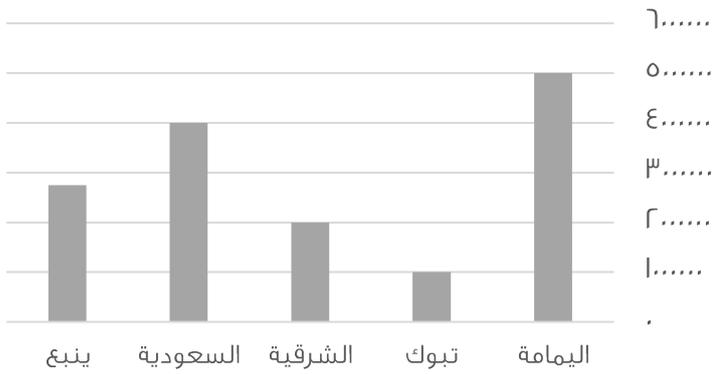
الحل: أ  
النسبة المئوية = الجزء ÷ الكل × ١٠٠  
 $80\% = 100 \times 120 \div 150$

مئة مليون برميل و مئة ألف جالون تساوي ؟

أ	ب	١٠ برميل و ١٠ جالون	أ
ب	د	١٠ برميل و ١٠ برميل	ب

الحل: أ

الإنتاج



ما هي نسبة الزيادة بين اسمنت الشرقية و اليمامة:

أ	ب	٤ مليون	أ
ب	د	٢ و نص مليون	ب

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	٥١٠	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 =  $(٧ + ١,٥) \times ٦٠ = ٥١٠$  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 =  $\frac{1}{8} \times ١٠٠٠ = ١٢٥$  ريال  
مبلغ الاغراض المدرسية =  $٣ \times ١٢٥ = ٣٧٥$  ريال  
المتبقي معه =  $١٠٠٠ - (١٢٥ + ٣٧٥) = ٥٠٠$  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 =  $٣٦٠ + ٢٧٠ = ٦٣٠$  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  
 $٢١ = ١٦ + ٦ - ١$

اذا ضربنا العدد ل في نفسه ثم طرحنا منه مثليه و اضعفنا اليه ا فأي الآتي يمثل تلك العلاقة ؟

أ	$(١ - ل)$	ب	$(١ + ل)$
ج	$ل - ل$	د	$ل - ل$

الحل: أ

$ل - ل - ١ + ل$

قانون مربع مقدار ذو حدين:

تربيع الاول +  $٢ \times$  الاول  $\times$  الثاني + تربيع الثاني =  $(١ - ل)$

س - ص = ١٠, س - ر = ص, ٢٠ = ر فإن ص = ؟

أ	٤	ب	٤-
ج	٦	د	٦-

الحل: ب

$$٢٠ = ر - ص$$

$$٢٠ = (س - ص) + ص$$

$$١٠ = (س + ص) \quad * \text{بالقسمة علي } ١٠ *$$

$$س + ص = ٢٠$$

(نبحث في الخيارات عن عدد ناتج جمعه مع س يساوي ٢٠ وناتج طرح س منه يساوي ١٠)

نقوم بتجربة ٤- ونعوض عن قيمة ص في المعادلتين

$$س + ص = ٢٠$$

$$س + (٤-) = ٢٠$$

$$س = ٦$$

نعوض في المعادلة الأخرى

$$س - ص = ١٠$$

$$١٠ = (٤-) - ٦$$

اذن الحل صحيح

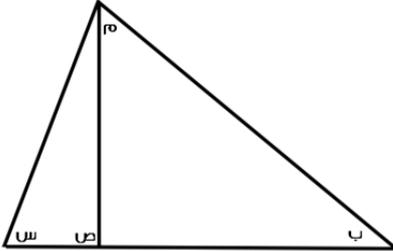
اوجد قيمة ما يلي:

أ	ب	ج	د
١٨	٢٠	١٦	١٧

الحل: ج

$$١ = أ, ٢ = ب, ٣ = ت$$

على هذا النحو, ط = ١٦



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

$$ص = ب + م$$

$$٢٠ + ب = ٤٥$$

$$ب = ٢٥ = ٢٠ - ٤٥$$

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 :	
اذا كانت السلعة الأولى = ٧٠ الثانية = ٧١ الثالثة = ٧٣ الرابعة = ٧٦ المجموع = ٧٦ + ٧٣ + ٧١ + ٧٠ = ٢٩٠		نفترض س هي السلعة الأولى س+١ هي السلعة الثانية س+٣ هي السلعة الثالثة س+٦ هي السلعة الرابعة س + س + س + س + ١ + ٣ + ٦ = ٢٩٠ ٤س = ٢٩٠ - ١٠ ٤س = ٢٨٠ س = ٧٠	

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
الحل: ج بالتناسب : ٤ <-- ١٢ ١٨٠ <-- س ٦٠ = ١٢ ÷ ٤ × ١٨٠ س = ٦٠			

س + ص =  $\frac{٤}{٢}$  فأي مما يلي صحيح ؟

أ	٢س = ع	ب	ص = ع
ج	٢س - ع = ص	د	ص = ٢ع
الحل: ج بضرب الطرفين في ٢ فتصبح المعادلة : ٤س + ٢ص = ع ٢س - ع = ص			

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
الحل: أ الموظفين المشتركين بين اللجنيتين = ١٨ - ١٥ = ٣			

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
الحل: ج عدد الصفحات التي ينتجها في اليوم الواحد = $\frac{٣٦٠}{٣٠} = ١٢$ صفحة			

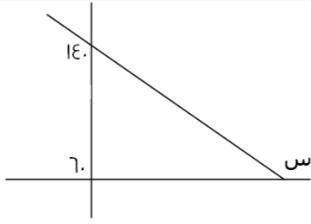
أكمل المتتابعة: ٧, ١٢, ٢٢, ٣٧, ..... .....			
أ	٣٩	ب	٤٩
ج	٤٧	د	٤٢
<p>الحل: د</p> $١٢ = ٥ + ٧$ $٢٢ = ١٠ + ١٢$ $٣٧ = ٥ + ٢٢$ $٤٢ = ٥ + ٣٧$ <p>المتتابعة بإضافة ٥ ثم ١٠</p>			

ما العدد الذي ريعه $\frac{A}{B}$ ؟			
أ	$\frac{٢}{٣}$	ب	$\frac{٤}{٦}$
ج	$\frac{٨}{٣}$	د	$\frac{٤}{١٢}$
<p>الحل : ج</p> <p>بتجريب الخيارات</p>			

إذا كانت $٥^٣ = ١٢٥$ و $٦^٣ = ٢١٦$ , فما ناتج $٣ \times ٦$ ؟			
أ	٤	ب	٥
ج	٦	د	٧
<p>الحل: ج</p> $٥^٣ = ١٢٥$ $٦^٣ = ٢١٦$ <p>ص = ٣ , ٢ = ٦ , ٣ = ٦</p> <p>ص × ٣ = ٦ × ٣ = ١٨</p>			

إذا كان الطلاب يجلسون على طاولة دائرية، وإذا قمت بالعد من خالد إلى محمد باتجاه عقارب الساعة كان محمد الـ ١٣ و إذا بدأت العد من خالد إلى محمد بعكس اتجاه عقارب الساعة يكون محمد الـ ٨، فكم عدد الطلاب ؟			
أ	٢١	ب	٢٢
ج	١٩	د	٢٠
<p>الحل: ج</p> <p>القانون = مجموع ترتيب محمد من كلا الاتجاهين - ٢</p> $١٩ = ٢ - ٢١ = ٢ - ٨ + ١٣$			

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 ؟			
أ	١٢	ب	١٤
ج	١٠	د	٢٠
<p>الحل: أ</p> <p>المبلغ الذي سيسدده محمد = <math>٢٥٠ - ٨٢ = ١٦٨</math></p> <p>عدد الاسابيع = <math>\frac{١٦٨}{١٤} = ١٢</math></p>			



أوجد قيمة س :

٦٠

ب

٥٠

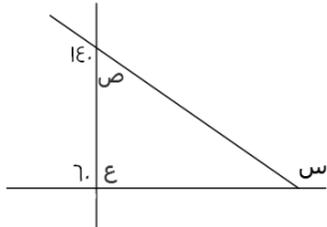
أ

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

$$٧٥ = ٣ س$$

\*بالقسمة علي ٣ للطرفين\*

$$٢٥ = س$$

\*بأخذ الجذر التربيعي للطرفين\*

$$٥ = س$$

الطول = ٣ س

$$١٥ = ٥ \times ٣ =$$

أكمل المتتابعة : ٣ ، ٥ ، ٩ ، ١٧ ، ٣٣ ، ....

٦٣

ب

٦٠

أ

٥٣

د

٦٥

ج

الحل: ج

$$٥ = ٢ + ٣$$

$$٩ = ٤ + ٥$$

$$١٧ = ٨ + ٩$$

$$٣٣ = ١٦ + ١٧$$

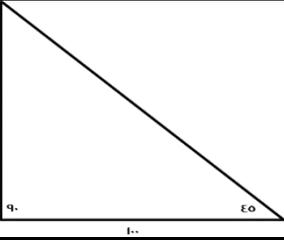
$$٦٥ = ٣٢ + ٣٣$$

إذا كانت  $س = ٢$  ، فإن  $س^٣ = ؟$

أ	٨١	ب	$\sqrt{٤٩}$
ج	٤	د	$\sqrt{١٦ \times ٤}$

الحل: د  
 $س^٣ = ٢^٣ = ٨$   
 نبحث في الخيارات عن ٨  
 $٨ = \sqrt{١٦ \times ٤} = \sqrt{٦٤}$

أوجد ارتفاع المثلث :



أ	٥٠	ب	١٠
ج	١٢٠	د	١٠٠

الحل: د  
 بما ان المثلث قائم الزاوية واحدي زوايا القاعده =  $٤٥$  اذن الزاوية الاخرى =  $٤٥$  و يكون المثلث متساوي الساقين  
 اذن ارتفاع المثلث =  $١٠٠$

على حسب الجدول السابق أجب عن السؤالين التاليين :  
 كم نسبة الطلاب الذين حصلوا على ٦ درجات و أقل

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

أ	%٤٠	ب	%٥٠
ج	%٣٠	د	%٦٠

الحل: ب  
 نسبة الطلاب الذين حصلوا علي ٦ درجات و اقل =  $١٠٠ \times \frac{١}{٢} = ٥٠\%$

كم عدد الطلاب الذين حصلوا على أكثر من ٧ درجات ؟

أ	٧	ب	٦
ج	١٠	د	٨

الحل: أ

اوجد ناتج  $\frac{١٠^{-٣}}{١٠^{-١}}$  ؟

أ	١٠٠٠	ب	١٠٠
ج	١٠	د	٠.١

الحل: أ  
 في القسمة يتم طرح الأسس:  $٣ = (١٠) - (٣٠)$   
 $١٠٠٠ = ١٠^٣$

أكمل النمط: ١, ٢, ٦, ٢٤, ..... .

أ	٨٠	ب	٦٠
ج	٣٠	د	١٢٠

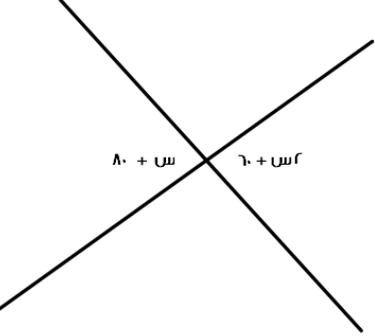
الحل: د  
 بالضرب في ٢ ثم في ٣ ثم في ٤ وهكذا , يكون الحد التالي في المتتابعة =  $١٢٠ = ٥ \times ٢٤$

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

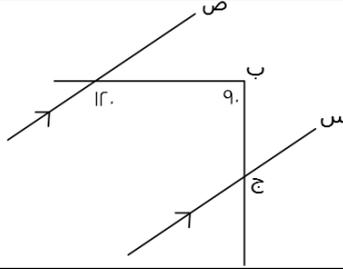
أوجد قيمة س :



أ	٣٦	ب	٣٠
ج	٢٠	د	٤٠

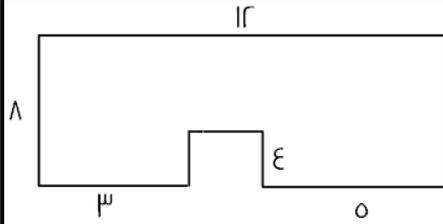
الحل: ج  
\*زاويتان متقابلتان بالرأس\*  
س + ٦٠ = س + ٨٠  
س - س = ٨٠ - ٦٠  
س = ٢٠

أوجد قيمة الزاوية ب ج س



أ	٣٠	أ	٦٠
ج	٤٠	ج	٢٠

الحل: أ  
قياس الزاويه المكمله ل ١٢٠ + الزاويه ب ج س = ٩٠ ، اذن قياس الزاويه ب ج س = ٦٠ - ٩٠ = ٣٠



اوجد مساحة الشكل المقابل:

أ	٦٠	ب	٧٠
ج	٨٠	د	٩٠

الحل: ج

مساحة الشكل = مساحة المستطيل - مساحة المربع

$$\text{مساحة المستطيل} = 12 \times 8 = 96$$

مساحة المربع = طول الضلع في نفسه

$$\text{طول ضلع المربع} = 12 - (3 + 5) = 4 \Rightarrow 4 = 8 - 12$$

$$\text{مساحة المربع} = 4 \times 4 = 16$$

$$\text{مساحة الشكل} = 96 - 16 = 80$$

أ	٩	ب	١١
ج	١٢	د	٥

إذا كانت س - ٤ أكبر من ص ب ٢ فإن س + ٥ أكبر من ص ب ؟

الحل: ب

$$\text{إذا كان: س} - 4 = \text{ص} + 2$$

$$\text{س} + 5 = ?$$

اضفنا ٩ للطرف الأيمن ، و بالمثل نضيف للطرف الأيسر

$$\text{س} - 4 = \text{ص} + 2 \Rightarrow \text{س} + 9 = \text{ص} + 11$$

$$\text{إذا: س} + 5 = \text{ص} + 11$$

أ	١١	ب	١١-
ج	١٢-	د	١٢

إذا كان س = ١-

اوجد س٣ - س٢ + س

الحل: ج

بالتعويض في المعادلة عن قيمة س

أ	٦٤	ب	٤٨
ج	٣٦	د	٥٢

ما هو العدد الذي اذا طرحنا منه جذره التربيعي كان الناتج ٥٦ ؟

الحل: أ

بالتجريب

$$64 \text{ جذرها التربيعي} = 8$$

$$56 = 8 - 64$$

إذا تحقق الشرط

إذا كان مع فهد ١٨٠٠ ريال من فئة ٥٠ و ٢٠٠, اذا 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	$٨٠٠ = ٢٠٠ \times ٤$ ريال	$١٠٠٠ = ٥٠ \times ٢٠$ ريال	$١٨٠٠ = ١٠٠٠ + ٨٠٠$ ريال

لا نحتاج لتجربة باقي الخيارات

نسبة س : س٢ كنسبة ٢٠ : ٢ فان س = ؟

أ	٥	ب	٢٠
ج	١٥	د	١٠

الحل: د

س : س٢ = 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	$٤ = ٠.٥ \times ٨$ ريال	$٧ = ١ \times ٧$ ريال	$١١ = ٤ + ٧$ ريال
ب	$٣ = ٠.٥ \times ٦$ ريال	$٩ = ١ \times ٩$ ريال	$١٢ = ٩ + ٣$ ريال

لا نحتاج لتجربة باقي الخيارات

ادخر صالح ٧٠ ريال من فئة ٥ و ١٠ ريال, اذا 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	$٢٥ = ٥ \times ٥$ ريال	$٤٠ = ١٠ \times ٤$ ريال	$٦٥ = ٢٥ + ٤٠$ ريال
ب	$٢٠ = ٥ \times ٤$ ريال	$٥٠ = ١٠ \times ٥$ ريال	$٧٠ = ٥٠ + ٢٠$ 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 , إذا  $٣٠ = ٢ \div ١٥$  ساعة

$$= \frac{٣ \text{ س} + ٩ \text{ س}}{٣ \text{ س} - ٣ \text{ س}}$$

أ	٣	ب	٢
ج	٣-	د	٢-

الحل: ج

بأخذ عامل مشترك :

$$٣- = \frac{٣س}{٣س} = \frac{٣س(٣+١)}{٣س(٣+١)}$$

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 , ٤٠٠	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 = ٣ + ١٩ = 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 و٣٢ تفاحة خضراء فكم برتقاله يساوي وزنهم ؟

أ	٩٥	ب	٨٥
ج	٩٠	د	٨٠

الحل: أ

إذا عدد البرتقال = ٤٠ + ٥٥ = ٩٥ برتقالة

التفاح الأحمر

ه برتقالات ٣ تفاح احمر  
س برتقال ٣٣ تفاح احمر  
س =  $\frac{5 \times 33}{3} = ٥٥$  برتقالة

التفاح الأخضر

ه برتقالات ٤ تفاح اخضر  
س برتقال ٣٢ تفاح اخضر  
س =  $\frac{٥ \times ٣٢}{٤} = ٤٠$  برتقالة

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 ل س :

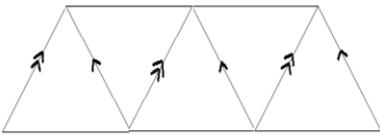
ف -  $\frac{٩}{٥}$  س = ٣٢  
\* بالضرب  $\times \frac{٥}{٩}$  \*  
س =  $\frac{٥}{٩} (٣٢ - ف)$

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

$\frac{1}{4}$  المسافة =  $\frac{1}{2}$  ساعة  
\* بالضرب  $\times ٤$  \*  
المسافة = ٢ ساعة



كم عدد متوازيات الاضلاع في الشكل ؟

أ	١٠	ب	٥
ج	٦	د	٤

الحل: ج

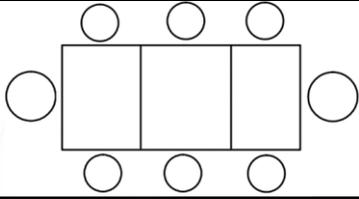
بعد متوازيات الاضلاع في الشكل

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 :

$$٢٢ = ٢ \times ١١$$

الطاولتين على الطرف سيجلس عليهم ٣ اشخاص :

$$٦ = ٣ \times ٢$$

$$\text{المجموع} = ٦ + ٢٢ = ٢٨ \text{ شخص}$$

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	٢	ب	١
ج	٣	د	٤

الحل: أ

نعوض عن ص ب قيمتها

$$٤ = ٢ \times \frac{١}{٢} \times س$$

$$٤ = س$$

س = ٤ ، ٢ ± = س ، نختار الموجود و هو ٢

$$١٠ \times \left(\frac{١}{٢}\right)^٩ = ؟$$

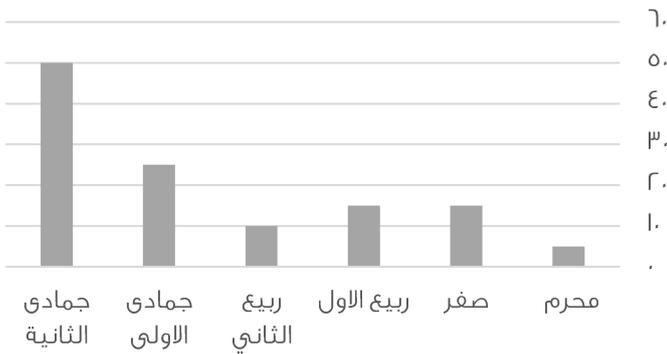
أ	١٣٠	ب	١٠ <sup>-٥</sup>
ج	٣١٠	د	١٣٠

الحل: ب

$$١٠^{-٩} \times ١٠^٤$$

$$١٠^{-٥} =$$

أرباح الشركة بالآلاف



اوجد متوسط ربح الشركة ؟

أ	١٠ الف	ب	٢٠ الف
ج	٢٥ الف	د	٣٠ الف

الحل: ب

بجمع القيم وقسمتها ÷ عددهم

اوجد ناتج ما يلي:  $(٣ \times ١٤) + (٥ \times ١٤) + (٢ \times ١٤)$

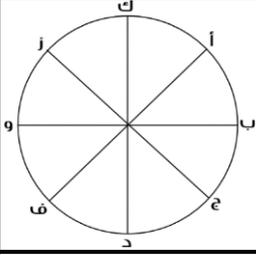
أ	١٣٠	ب	١٤٠
ج	١٢٠	د	١١٠

الحل: ب

بأخذ ١٤ عامل مشترك

$$(٣+٥+٢) \times ١٤$$

$$١٤٠ = ١٠ \times ١٤$$



إذا تحركت النقطة أ بمقدار  $\frac{5}{8}$  بعكس اتجاه عقارب الساعة ثم رجعت بمقدار  $\frac{1}{8}$  أين سيصبح مكانها؟

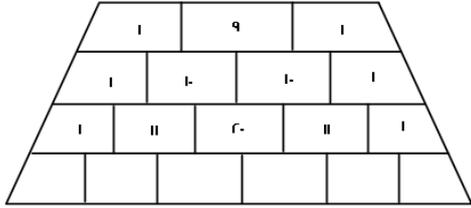
أ	9	ب	ف
ج	ج	د	د

الحل: أ

نلاحظ ان النقاط عددها 8 :

إذا تحرك من أ بمقداره خطوات عكس عقارب الساعة ، فتصل الى د

ترجع بمقدار  $\frac{1}{8}$  أي تتحرك خطوتين مع عقارب الساعة فتصل الى النقطة "و"



أوجد مجموع الأرقام المجهولة في الصف الأخير؟

أ	70	ب	88
ج	60	د	90

الحل: ب

الصف الأول = 11

الصف الثاني = 22

الصف الثالث = 44

نلاحظ أن مجموع الأرقام يتضاعف في كل مرة.

إذا: الصف الرابع = 88

$$\left(\frac{7}{3} \div \frac{4}{3}\right) \times \left(\frac{3}{7} \div \frac{3}{7}\right) \times \left(\frac{7}{3} \div \frac{4}{3}\right)$$

أ	4	ب	5
ج	6	د	7

الحل: أ

بتحويل القسمة الى ضرب ثم تبسيط

$$\left(\frac{7}{3} \times \frac{3}{4}\right) \times \left(\frac{7}{3} \times \frac{3}{7}\right) \times \left(\frac{7}{3} \times \frac{3}{4}\right)$$

$$4 =$$

س = ص<sup>ن</sup> , ص = س<sup>م</sup> , فكم تساوي م<sup>ن</sup> ؟

أ	2	ب	3
ج	4	د	5

الحل: أ

بالتعويض عن قيمة ص في المعادلة الثانية ب ص في المعادلة الأولى

$$س = (س<sup>م</sup>)<sup>ن</sup>$$

$$س = س<sup>م<sup>ن</sup></sup>$$

$$م = 1$$

$$2 = م<sup>ن</sup>$$

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

$$٢٠ حزمة = ١٥ \times ٢٠ = ٣٠٠$$

س <sup>٢</sup>	س <sup>٢</sup>
١٣٠°	٢٠°

اوجد قيمة س في الشكل التالي:

أ	٥٠	ب	٨٠
ج	٤٠	د	٧٠

الحل: د

الشكل الرباعي مجموع درجاته = ٣٦٠

$$س + س + ١٣٠ + ٢٠ = ٣٦٠$$

$$٣س + ١٥٠ = ٣٦٠$$

$$٣س = ٣٦٠ - ١٥٠ = ٢١٠, \text{ بالقسمة على } ٣, \text{ س} = ٧٠$$

$$\dots = \frac{\frac{٤}{\sqrt{٥}} - \frac{\sqrt{٨٠}}{\sqrt{٥}}}{\sqrt{٥}}$$

أ	$\frac{٤\sqrt{٥} - ٢٠}{٥}$	ب	صفر
ج	$\frac{٢\sqrt{٥} - ١٠}{٥}$	د	$\frac{٢\sqrt{٥} - ١٠}{\sqrt{٥}}$

الحل: أ

بأنطاق المقام

$$\frac{٤\sqrt{٥} - ٢٠}{٥} = \frac{٤\sqrt{٥}}{٥} - \frac{\sqrt{٥} \times \sqrt{٨٠}}{٥}$$

كيس فيه مجموعة كرات اذا كانت نسبة الكرات الخضراء هي  $\frac{١}{٣}$  و نسبة الكرات الحمراء هي  $\frac{١}{٢}$  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

$$٣٠ = ٣ \times ١٠ = \text{اذن جميع الكرات}$$

$$\frac{٥}{٦} = \frac{١}{٢} + \frac{١}{٣} = \text{نسبة الكرات الخضراء والحمراء}$$

$$٣٠ \times \frac{١}{٦} = \text{نسبة الكرات الزرقاء}$$

$$٥ = \text{عددهم}$$

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  $(\frac{ص}{س} - ١) \div (\frac{ص}{س} - ١)$  ؟

أ	$\frac{ص}{ص}$	ب	$\frac{ص}{س}$
ج	$\frac{س}{ص}$	د	$\frac{س}{س}$

الحل: ج

$$= (\frac{ص}{س} - ١) \div (\frac{ص}{س} - ١)$$

$$= ١ \text{ لتوحيد المقامات}$$

$$= \frac{ص - ص}{ص}$$

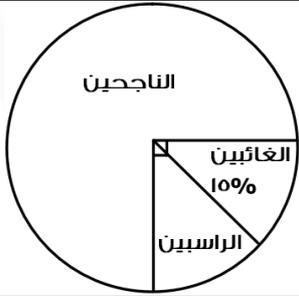
$$= ١ \text{ لتوحيد المقامات}$$

$$= \frac{ص - ص}{ص}$$

الضرب التبادلي :

$$\frac{ص - ص}{ص} \times \frac{ص}{ص - ص}$$

$$= \frac{ص - ص}{ص}$$



بالنظر للرسم التالي كم هي نسبة الراسبين:

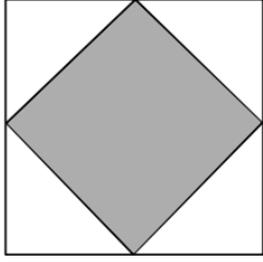
أ	٧٠%	ب	٦٠%
ج	١٠%	د	٨٠%

الحل: ج

$$\text{الغائبين} + \text{الراسبين} = ٢٥\%$$

$$\text{الراسبين} + ١٥\% = ٢٥\%$$

$$\text{الراسبين} = ١٠\%$$



أوجد مساحة المثلث إذا كان الشكل مربع طول ضلعه ١٢ ؟

٧٢

ب

٧٠

أ

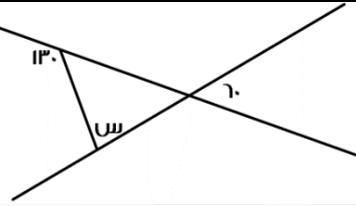
٦٠

د

٥٠

ج

الحل: ب  
المثلث هو نصف المربع الكبير  
مساحة المربع =  $12 \times 12 = 144$   
المثلث =  $144 \div 2 = 72$



اوجد قيمة س في الشكل التالي:

٨٠

ب

٧٠

أ

٦٠

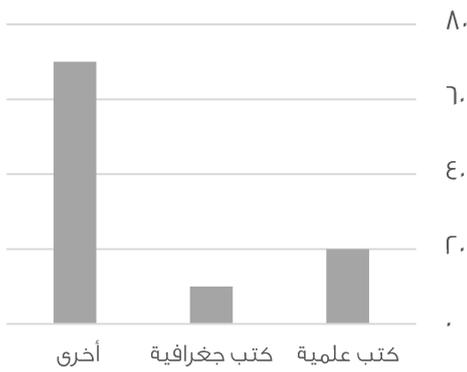
د

٥٠

ج

الحل: أ  
المكملة ل  $130 = 50$   
الزاوية الاخرى =  $60$  بالتقابل  
 $110 = 60 + 50$   
س =  $180 - 110 = 70$

بيان بأنواع الكتب



اوجد الفرق بين الكتب الجغرافية و العلمية :

١٠

ب

٥

أ

٢٠

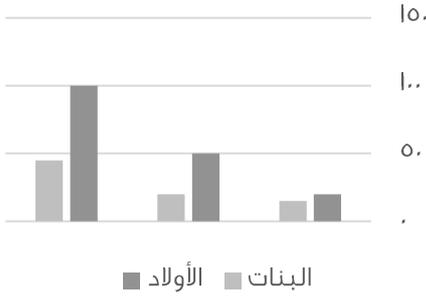
د

١٥

ج

الحل: ب  
بالنظر في الرسم

أعداد الأولاد والبنات



بالنظر للمخطط التالي نلاحظ ان اعداد الأولاد في ؟

أ	تزايد	ب	تذبذب
ج	تناقص	د	ثابت
الحل: أ			

إذا اخرج شخص زكاة مقدارها ١٦٠٠ ريال و كانت نسبة الذكاة تساوي  $\frac{1}{4}$ . فكم المبلغ كامل ؟

أ	٦٤٠٠	ب	٣٢٠٠
ج	٦٥٠٠٠	د	٢٥٠٠٠

الحل: أ

نفرض المبلغ = س

$$١٦٠٠ = \frac{1}{4} \times س$$

$$س = ١٦٠٠ \times ٤ = ٦٤٠٠$$

ذهبت مريم و فريدة في رحلة مدرسية مع صديقاتهم , حيث عدد الطالبات ١٢ و معهم ٣ معلمات, فإذا كانت تذكرة البالغ بـ ٦ ريال و تذكرة الطفل بـ ٤ ريالات فما التكلفة الإجمالية ؟

أ	٦٠	ب	٦٦
ج	٥٨	د	٨٤

الحل: ب

$$١٨ = ٦ \times ٣ = \text{تذاكر البالغين}$$

$$٤٨ = ٤ \times ١٢ = \text{تذاكر الاطفال}$$

$$٦٦ = ١٨ + ٤٨ = \text{التكلفة الإجمالية}$$

توفى رجل و ترك ٤٨٠٠٠ ريال, و كان نصيب الزوجة و البنات على الترتيب,  $\frac{2}{3}$  و  $\frac{1}{3}$  فأوجد نصيب البنت ؟

أ	١٠٠٠	ب	٨٠٠٠
ج	٦٠٠٠	د	١٢٠٠٠

الحل: ج

$$٦٠٠٠ = ٨ \div ٤٨٠٠٠$$

إذا كان عدد الأشخاص ه فكم عدد المصافحات ؟

أ	٨	ب	١٠
ج	١٢	د	١٤

الحل: ب

$$\text{قانون المصافحات} = (١ - ن) \times ن \div ٢$$

$$٢ \div ٤ \times ٥$$

$$١٠ = ٢ \div ٢٠$$

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  
 $٤ = ٢٠ ÷ ( ١ × ٨٠ )$

٠.٢ × 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	١٦	د	١٨

الحل: ب

بما ان الاعداد متتالية إذا المتوسط الحسابي = الوسط الحسابي  
متوسط الأعداد = مجموعهم ÷ عددهم  
 $٢٢ = ٥ ÷ ١١٠$  , الحد الثالث ٢٢  
إذا الحد الأول ١٨ و الثاني ٢٠ , مجموعهم =  $٣٨ = ٢٠ + ١٨$

..... ٣٠ , ١٨ , ٩ , ٣ , ٠

أ	٣٥	ب	٤٥
ج	٥٥	د	٦٥

الحل: ب

بإضافة ٣ + ٦ + ٩ + ١٢ + ١٥ + .....

بسطة المقدار:  $\frac{س \times س \times س \times س}{س + س + س + س} = س \epsilon$

أ	ع	ب	ع-
ج	ع ±	د	ع ±

الحل: ج

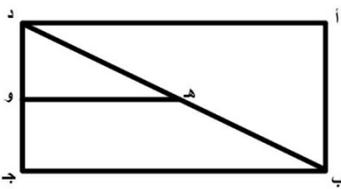
$$س \epsilon = \frac{س \times س \times س \times س}{س + س + س + س} = \frac{س^4}{س}$$

\*وسطين في طرفين\*

$$س \epsilon = س \Gamma$$

$$\frac{س \epsilon}{س} = \frac{س \Gamma}{س}$$

$$س \epsilon = س \Gamma, \Gamma = س \epsilon$$



إذا كان ه و ينصف د ب كم نسبة ه و إلى ب ج ؟

أ	١	ب	١
ج	١	د	١

الحل: أ

مثلث أضواال ٣ ، ٤ ، ٥ فأوجد زوايا المثلث ؟

أ	٧٥ ، ٦٠ ، ٤٥	ب	١١٠ ، ٤٠ ، ٣٠
ج	١٠٠ ، ٥٠ ، ٣٠	د	٩٥ ، ٤٥ ، ٤٠

الحل: أ

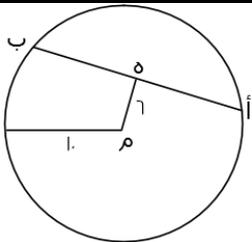
نسبة و تناسب

مجموع الأضواال = ١٢ ، و مجموع الزوايا = ١٨٠

$$٤٥ = ١٢ \div ١٨٠ \times ٣$$

$$٦٠ = ١٢ \div ١٨٠ \times ٤$$

$$٧٥ = ١٢ \div ١٨٠ \times ٥$$



ه منتصف أ ب ، م مركز الدائرة فأوجد طول الوتر أ ب ؟

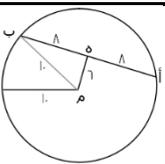
أ	١٢	ب	١٦
ج	٨	د	١٠

الحل: ب

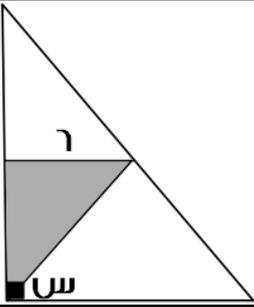
ه ب = ٨ من مثلث فيثاغورس المشهور (١٠ ، ٨ ، ٦)

و ه ب = ه أ لان منتصف الوتر أ ب و بالتالي :

$$أ ب = ٨ + ٨ = ١٦$$



إذا كانت مساحة المثلث المظلل = ١٨ فما قياس الزاوية ( س ) ؟



٥٥	ب	٢٥	أ
٤٥	د	٥٤	ج

الحل: د

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

$$18 = \frac{1}{2} \times 6 \times \text{الإرتفاع}$$

"بالضرب × ٢"

$$36 = \text{الإرتفاع} \times 6$$

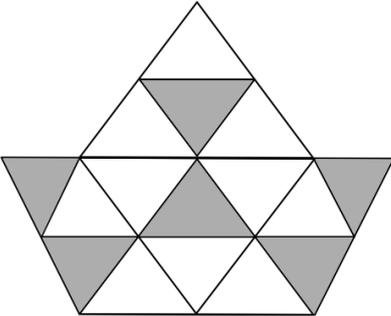
"بالقسمة ÷ ٦"

$$\text{الإرتفاع} = 6$$

و بما أن ضلعا المثلث متساويان إذا زاويتا القاعدة متساويتان

$$180 - 90 = 90 = 90 \div 2 = 45 \text{ لكل زاوية من زاويا القاعدة}$$

$$\text{إذا ( س )} = 45 = 45 - 90$$



ما نسبة المظلل لكل إذا كانت المثلثات متطابقة ؟

١١٤٣	ب	$\frac{3}{8}$	أ
٣٤١	د	$\frac{1}{4}$	ج

الحل: أ

عدد المثلثات ١٦

عدد المظلل ٣

$$\text{نسبة المظلل} = \frac{3}{16}$$

ما أقرب قيمة لـ  $\sqrt[3]{0.125}$  ؟

٠.٥	ب	٠.٢٥	أ
٢.٢٥	د	١.٢٥	ج

الحل: ب

$$\frac{\sqrt{27} - \sqrt{48}}{\sqrt{3}}$$

أ	١	ب	٢
ج	٣	د	٤

الحل: أ

$$\frac{3\sqrt{3} - 4\sqrt{3}}{\sqrt{3}} = \frac{\sqrt{27} - \sqrt{48}}{\sqrt{3}}$$

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

$$(س - ص) = ٢ \Rightarrow س = ٢ + ص$$

$$١٠ = س - ص$$

$$١٠ = (٢ + ص) - ص \Rightarrow ١٠ = ٢ + ص - ص$$

$$٢٥ = ص + ٢٠ \Rightarrow ص = ٥$$

$$٢٥ = ٢ + ص \Rightarrow ص = ٢٣$$

٤ مولدات تعمل بكفاءة متساوية تنتج ٦٠٠ واط إذا تعطل أحد المولدات فكم يكون الإنتاج؟

أ	٥٠٠	ب	٤٥٠
ج	٤٠٠	د	٣٥٠

الحل: ب

نسبة و تناسب

$$٦٠٠ : ٤$$

$$٣ : س$$

$$س = ٣ \times ٦٠٠ \div ٤ = ٤٥٠ \text{ واط}$$

$$٢٥٠ \% س = ١٠٠٠$$

فإن س تساوي ؟

أ	٤٠٠	ب	٤٠
ج	٥٠٠	د	٥٠

الحل: أ

$$س = \frac{١٠٠٠}{٢٥٠} \times ١٠٠ = ٤٠٠$$

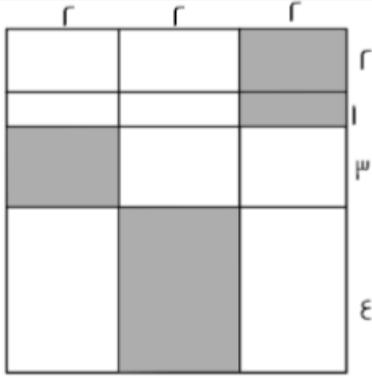
إذا كان راتبك ١٠٠٠ وتوفر ٢٠% منه شهريا وتريد شراء سيارة ب ٨٠٠٠ ريال فكم شهر تحتاج ؟

أ	٥٠	ب	٤٠
ج	٣٠	د	٢٠

الحل: ب

$$٢٠ \% ١٠٠٠ = ٢٠٠$$

$$٤٠ = ٢٠٠ \div ٨٠٠٠$$



احسب مساحة المظلل ؟

٢٢

ب

٢١

أ

٢٠

د

٩٢

ج

الحل: د

$$\text{مساحة المظلل} = (٢ \times ٤) + (٢ \times ٣) + (١ \times ٢) + (٢ \times ٢)$$

$$\text{مساحة الجزء المظلل} = ٢٠$$

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

$$\text{إذا س} + \text{ص} = ٢٧$$

$$\text{س} - ٩ = \text{ص أي س} - ٩ = \text{ص}$$

عددين مجموعهم ٢٧ و الفرق بينهم ٩

٩ ، ١٨

إذا مدعوي سعد ٩

غرفة مستطيلة أبعادها ٩ ، ٥ وضعت سجادة مربعة فيها طولها ه فما المساحة الغير مفروشة؟

١٥

ب

٢٠

أ

٢٥

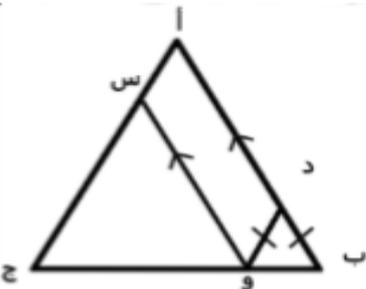
د

٣٠

ج

الحل: أ

$$\text{مساحة الغرفة} = ٩ \times ٥ = ٤٥ , \text{مساحة السجادة} = ٥ \times ٥ = ٢٥ , \text{المساحة الغير مفروشة} = ٤٥ - ٢٥ = ٢٠$$

إذا كن طول أ ج ، ٢٠ ، أ ب = أ ج  
فأوجد محيط متوازي الأضلاع أ س د و

٣٠

ب

٦٠

أ

٢٠

د

٤٠

ج

الحل: ج

$$٤٠ = ٢ \times ٢٠$$

أدبي	علمي	المجال الدور
٨٥	١٤٤	الدور الأول
١٨	٢٤	الدور الثاني

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 =

$$\frac{24}{168} \times 100 = 14.2$$

إذا كان :  $s + \frac{1}{s} = \epsilon$  فإن  $\epsilon = \left( \frac{1}{\sqrt{s}} - \sqrt{s} \right)^2$

أ	٢	ب	٣
ج	٤	د	٥

الحل: أ

$$\frac{1}{s} + 2 - s = \left( \frac{1}{\sqrt{s}} - \sqrt{s} \right)^2$$

$$\epsilon = \frac{1}{s} + s$$

$$2 = 2 - \epsilon$$

إذا كانت ن عدد زوجي فأى الاتي يمثل عدد فردي

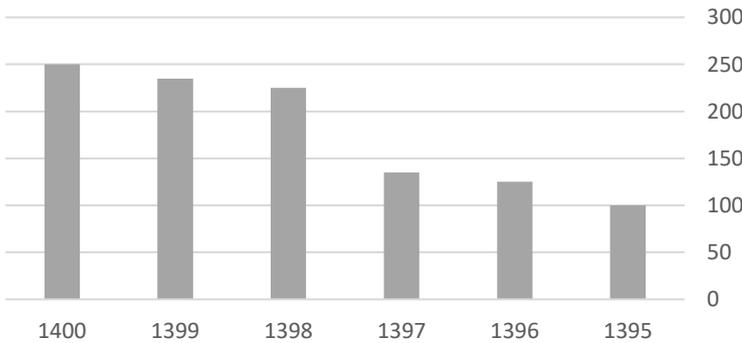
أ	٢ن	ب	ن + ٢
ج	٣ + ن	د	ن

الحل: ج

بفرض ن = ٢

تجريب الخيارات

الجدول التالي يوضح التطور في أعداد مدارس البنين



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	ج
1	د	$\frac{1}{\Gamma}$	ع
$\frac{1}{\epsilon}$			

الـحل: أ  
 $\frac{1}{\epsilon} = \Gamma \div 0.5$   
صفر =  $\frac{1}{\epsilon} - \frac{1}{\epsilon}$

إذا كانت س من الأعداد الصحيحة الموجبة ، و  $16 > س$  و  $ه > س$  ، فما هي قيمة س ؟

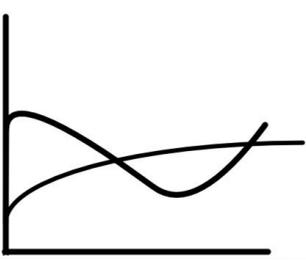
أ	ب	ج	د	ع
6	5	9	4	

الـحل: ب  
بما أن  $16 > س$   
إذا لا يمكن أن نفترض أن تكون أقل من أو تساوي 4  
إذا نفرض أن س = 5  
 $5 > 16$   
 $25 > 16$   
 $28 > 5$   
 $28 > 5 \times 5$   
إذا س = 5  
إذا س = 5

إذا كان عدد الطلاب = 32 و نسبة الناجحين إلى الكل 8 : 7 فأوجد عدد الراسبين :

أ	ب	ج	د	ع
4	5	7	6	

الـحل: أ  
عدد الناجحين =  $32 = 8 \div 7 \times 8$  ، عدد الراسبين =  $32 - 8 = 24$



كم مرة يتساوى وزن سعيد و أحمد ؟

أ	ب	ج	د	ع
2	3	1	4	

الـحل: أ  
المرات التي تساوا فيها هي المرات التي تقاطعوا فيها وعددهم اثنان



س &lt; ص &lt; ع ، ع = ر ، 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	٦	د	٢٧

الحل: أ

بأخذ عامل مشترك  $٥^٤$  من البسط

$$\frac{٥^٤(١ - ٥^٢)}{٥^٤}$$

باختصار  $٥^٤$  من البسط و المقام

$$١ - ٥^٢$$

$$٢٤ = ١ - ٢٥$$

إذا كان العدد ٠.١٩٣٥٢ هو عدد دوري ، فما هو العدد في الخانة رقم ٤٥ يمين الفاصلة ؟

أ	٩	ب	٣
ج	٥	د	٢

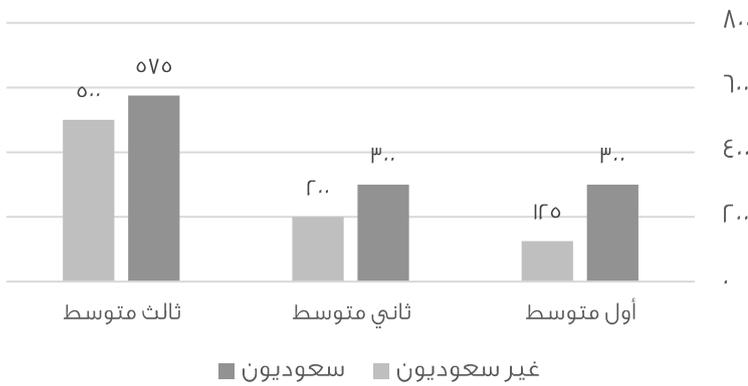
الحل: أ

نلاحظ أن العدد يتكرر بشكل دوري بعد كل ٦ أعداد

$$٧ = \frac{٤٥}{٦}$$

إذا نبدأ 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

$$١١ : ٢ : ٣ : ١٦$$

$$س : - : - : ٢٢٠٠$$

$$س = \frac{٦ \times ٢٢٠٠}{١١}$$

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 :  $٢٤ \times ٢٥ = ٦٠٠$

في الفترة الأولى يأخذ  $١٦ \times ٦٠٠ = ٩٦٠٠$

في الفترة الثانية يأخذ  $٨ \times ٦٠٠ = ٤٨٠٠$

نجمع ما يأخذه في الفترتين  $٩٦٠٠ + ٤٨٠٠ = ١٤٤٠٠$

..... ،  $\frac{١}{٣}$  ،  $\frac{١}{٤}$  ،  $\frac{١}{٥}$  ،  $\frac{١}{٦}$  ،  $\frac{١}{٧}$  ،  $\frac{١}{٨}$  ،  $\frac{١}{٩}$  ،  $\frac{١}{١٠}$  ، .....

أ	$\frac{١}{٣}$	ب	$\frac{١}{٦}$
ج	$\frac{١}{٨}$	د	$\frac{١}{٥}$

الحل: ب

نجد أن ٦ نصفها ٣ و ٨ نصفها ٤ و ١٠ نصفها ٥

مع زيادة ٢ على العدد الصحيح

$$١٢ = ٢ + ١٠$$

و ١٢ نصفها ٦ ، يكون الجواب  $\frac{١}{٦}$

ثلاثة أعداد متتالية مجموعها س احدها ١٠ و حاصل ضربها ٧٢٠ أوجد قيمة س ؟

أ	٣٢	ب	٣٣
ج	٢٧	د	٢٥

الحل: ج

إذا قسمنا  $٧٢٠ \div ١٠ = ٧٢$

عددين متتالين حاصل ضربها ٧٢ هما ٨ ، ٩

$$٢٧ = ١٠ + ٩ + ٨ = ( \text{المجموع} )$$

س = ص + ٢٤ ، س - ص = ٦ ، أوجد س + ص :

أ	٤	ب	٥
ج	٦	د	٧

الحل: أ

$$\text{س} = \text{ص} + ٢٤$$

$$\text{إذا س} - \text{ص} = ٦$$

فرق بين مربعين

$$(\text{س} - \text{ص}) \times (\text{س} + \text{ص}) = \text{س} - \text{ص}$$

$$\text{إذا } (\text{س} + \text{ص}) = ٦$$

إذا أعطت هند لأختها ٣٥% وأخيها ٢٥% و تبقى 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 تبقى معها يمثل ١٠٠% - ٦٠% = ٤٠%

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

$$\text{نلاحظ أن } ٦ \times ٧ = ٤٢$$

$$\text{و } ٥ \times ٦ = ٣٠$$

$$\text{و } ٧ \times ٨ = ٥٦$$

خزان عبي ريعه فكان ٢٠٠ جرام و ثلاثة أرباعه فكان ٣٠٠ جرام فكم وزنه و هو فارغ؟

أ	١٥٠	ب	٢٠٠
ج	٢٥٠	د	٣٠٠

الحل: أ

يفرض أن وزن الخزان و هو فارغ س

و وزن السائل عند ملء ربع الخزان ص

$$\text{إذا س} + ٣\text{ص} = ٣٠٠$$

$$\text{و س} + \text{ص} = ٢٠٠$$

ب طرح المعادلتين

$$٢٠٠ = ٢\text{ص}$$

$$\text{ص} = ٥٠$$

بالتعويض ف المعادله الثانية

$$\text{س} + ٥٠ = ٢٠٠$$

$$\text{س} = ١٥٠$$

$$= \frac{V \dots \times \dots 00}{\dots V}$$

V...	ب	00...	أ
VV...	د	V...	ج

الحل: أ

$$\frac{V}{1 \dots} \div V \dots \times \frac{00}{1 \dots}$$

$$\frac{V}{V} \times V \times \frac{00}{1}$$

$$00 \dots = 1 \dots \times 00$$

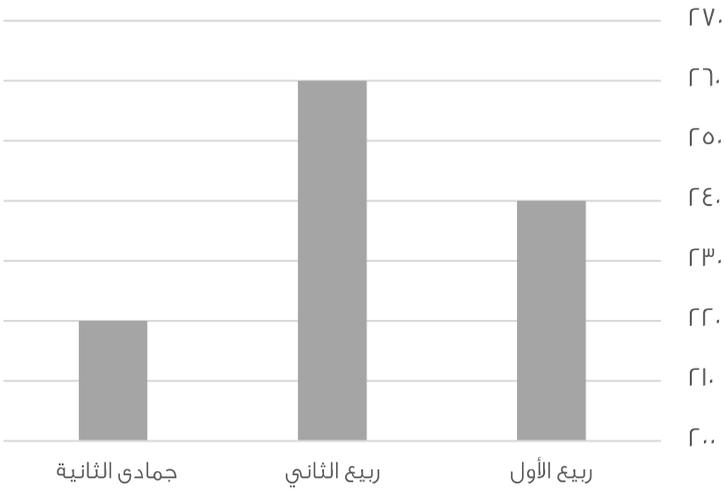
عدد سبعة يساوي سدس عدد آخر فما هو

٩٢	ب	٦٢	أ
٥٤	د	٣٤	ج

الحل: د

$$٧ \div ١ = ٦ \div ٧$$

أي نختار الرقم الذي يقبل القسمة علي ال٧ أو على ال٦ ، بتجريب الخيارات نجد ان ٥٤ هو الحل



أوجد الزيادة من جمادى ثاني إلي ربيع ثاني :

٤٠	ب	٣٠	أ
٦٠	د	٥٠	ج

الحل: ب

$$\text{الزيادة} = ٢٦٠ - ٢٢٠ = ٤٠$$

عدد إذا ربعته و أضفت إليه مثليه كان الناتج = ٢٤

٤	ب	٢	أ
٩	د	٧	ج

الحل: ب

بتجريب الخيارات

نجد أن الحل ٤

$$٢٤ = (٢ \times ٤) + ١٦$$

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 =  $٧٠ \times ٣ = ٢١٠$  س

مجموع درجات المدرسة الثانية =  $٩٠ \times س$  , مجموع المدرستين =  $٣٠٠$  س

متوسط درجات المدرستين =  $٣٠٠ / س = ٧٥$

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 ؟

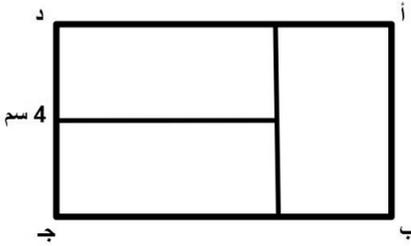
٥	ب	٧	أ
٨	د	٦	ج

الحل: أ

$٥٢ \div ١٢ = ٤$  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 ؟

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

الحل: ج

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

إذا كان عقرب الساعة على السادسة فكم تكون الساعة بعد ٥٣ ساعة ؟

١٠	ب	١١	أ
١	د	١٢	ج

الحل: أ

$٥٣ \div ١٢ = ٤$  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

$$V (٣) = ٢١ \text{ جهاز تالف}$$

محيط مربع يساوي محيط مستطيل إبعاده ٧ و ٣ أوجد طول ضلع المربع؟

أ	١٨	ب	١٩
ج	٥	د	٢٠

الحل: ج

$$٢٠ = (٧+٣) \times ٢ = \text{محيط المستطيل}$$

$$٥ = ٤ + ٢٠ = \text{طول ضلع المربع}$$

س س × س = ٨١ أوجد قيمة س؟

أ	٣	ب	٤
ج	٢٧	د	٩

الحل: أ

بتجربة الخيارات نجد أن العدد (٣) يحقق المعادلة

$$٨١ = ٣ \times ٣ \times ٣$$

$$٨١ = ٣ \times ٢٧$$

$$= \left(\frac{1}{\epsilon}\right)^{\frac{1}{\epsilon}} \times \frac{1}{\epsilon}$$

أ	$\frac{1}{\epsilon}$	ب	$\frac{1}{\sqrt{\epsilon}}$
ج	$\frac{1}{\epsilon^2}$	د	$\frac{1}{\epsilon}$

الحل: د

$$\sqrt{\frac{1}{\epsilon}} \times \frac{1}{\epsilon} = \frac{1}{\epsilon}$$

$$\frac{1}{\epsilon} = \frac{1}{\epsilon} \times \frac{1}{\epsilon} =$$

إذا كان العدد ٦٠ يساوي ٥ % من عدد، فما هو هذا العدد؟

أ	١٢٠٠	ب	١١٠٠
ج	١٠٠٠	د	١٤٠٠

الحل: أ

$$س \times \frac{1}{\epsilon} = ٦٠$$

$$= ٢٠ \times ٦٠$$

$$١٢٠٠ = س$$

قاعة كل صف يزيد عن الذي امامه بـ 1 إذا كان فيها 3 صفوف ومجموع المقاعد = 42 فكم عدد مقاعد الصف الأخير؟

أ	12	ب	10
ج	14	د	13

الحل: ب

$$42 = (س + 1) + (س + 2) + (س + 3)$$

$$42 = 3س + 6$$

$$3س = 36$$

$$س = 12$$

$$\text{الصف الأخير} = 12 + 3 = 15$$

..... 90- , 70- , 50-

أ	50-	ب	49-
ج	48-	د	51-

الحل: ج

$$70- = 10 + 90-$$

$$71- = 14 + 70-$$

$$48- = 13 + 71-$$

إذا قطعت سيارة 80 كيلومتر يقطع القطار 60 كيلومتر في نفس الوقت، فإذا قطعت السيارة 120 كيلومتر، فكم يقطع القطار؟

أ	70	ب	60
ج	90	د	80

الحل: ج

تناسب طردي

$$80 \text{ ----- } 60$$

$$س \text{ ----- } 120$$

$$90 = 120 \div (60 \times 80)$$

مربع داخل دائرة متماس معها، محيط المربع = 32 فأوجد نصف قطر الدائرة؟

أ	$4\sqrt{2}$	ب	$8\sqrt{2}$
ج	4	د	8

الحل: أ

$$\text{طول ضلع المربع} = 32 \div 4 = 8$$

$$\text{قطر المربع} = 8\sqrt{2}, \text{ قطر الدائرة} = 8\sqrt{2}$$

$$\text{نصف قطر الدائرة} = 8\sqrt{2} \div 2 = 4\sqrt{2}$$

$$= \frac{1}{8} \div \frac{1}{4}$$

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

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 أيام الإجازة = ( عدد أيام السنة - عدد أيام الدراسة ) =  $365 - 207 = 158$

أ + ٢ ب + ج = ١٦ حيث ج = ٦ فأوجد أ + ب + ج

أ	١٦	ب	٢٠
ج	٢٤	د	١٠

الحل: أ

$16 = 6 + 2b + c$   
 $20 = 6 + 2b + c$   
 $10 = b + c$   
 $16 = 6 + b + c$

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 =  $\frac{1}{2} \times$  المحيط  
المسافة بين طرفيه =  $\frac{1}{2} \times 2\pi \times 12$   
المسافة بين طرفيه =  $\frac{1}{2} \times \pi \times (12)$   
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 الطردني

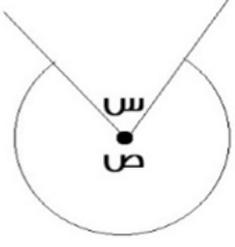
٢ ---- ٦  
٤ ---- س  
 $2 \times 4 = 6 \times س$   
س = ١٢

يوجد ٦ أشخاص كانوا جالسين بالفعل , إذا الأشخاص الذين سيزيدون = ٦

درجة الطالب	المادة		
٥٠	فيزياء		
٦٠	كيمياء		
٥٥	احياء		
٦٥	رياضيات		
متوسط درجات مادة الفيزياء والكيمياء:			
٦٠	ب	٥٥	أ
٥٠	د	٧٠	ج
الحل: أ المتوسط = $\frac{٥٠+٦٠}{٢} = ٥٥$			

إذا كان $\frac{٣}{٥} > س$ فما قيمة س ؟			
$\frac{٨}{١٥}$	ب	$\frac{١}{٣}$	أ
$\frac{٢}{٣}$	د	$\frac{١}{٢}$	ج
الحل: د بتوحيد المقامات $\frac{١٥}{٩} = \frac{٥}{٣}$ $\frac{١٥}{١٢} = \frac{٥}{٤}$ $\frac{١٥}{١٠} = \frac{٣}{٢}$ $\frac{١٥}{١٢} > \frac{١٥}{١٠} > \frac{١٥}{٩}$			

$(س \times \frac{١}{٢}) - ١ - س$			
س	ب	$\frac{٢-س}{س}$	أ
١	د	$س - ١$	ج
الحل: أ $\frac{٢}{س} = ١ - (\frac{س}{٢}) = ١ - (\frac{١}{٢} \times س)$ $\frac{٢-س}{س} = ١ - س$			

إذا كان ص = ٥س فأوجد قيمة س :			
			
٤٠	ب	٥٠	أ
٣٠٠	د	٦٠	ج
الحل: ج ص + ٥س = ٣٦٠ س + ٥س = ٣٦٠ ٦س = ٣٦٠      س = ٦٠			

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

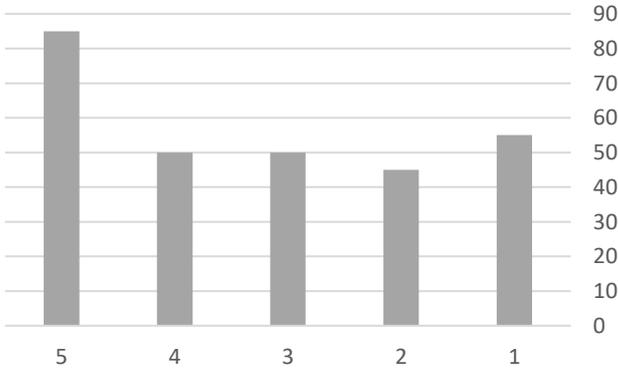
$$\frac{5^{10} \times 3^{12}}{11^{10}}$$

١٠٠	ب	٣	أ
٤	د	١٠	ج

الحل: د

$$E = 3^2 = \frac{5^{10} \times 3^{12} \times 3^2}{11^{10}}$$

الإنتاج



ما متوسط الإنتاج في الشركة في الخمس شهور :

٥٧	ب	٥٨	أ
٦٠	د	٧٠	ج

الحل: ب

$$٥٧ = \frac{٢٨٥}{٥} = \frac{٨٥+٥٠+٥٠+٤٥+٥٥}{٥} = \text{المتوسط}$$

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  
١٢ ----- س  
 $١٨ \times ٤ = ١٢ \times س$   
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 ومضاعفاتها، 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  $٢\sqrt{٢}$

أ	١٦	ب	٦
ج	٨	د	٢٧

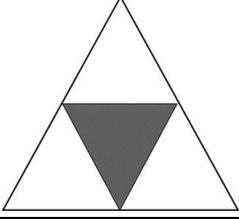
الحل: ج  
حجم المكعب =  $ل^٣$   
طول ضلع المربع = ٢  
الحجم =  $٢ \times ٢ \times ٢ = ٨$

خزان مياه يفرغ ٧٠ لتر في ٣٠ دقيقة فإذا فرغ كاملاً في ٧ ساعات فكم سعته ؟.

أ	١٠٠٠	ب	٩٨٠
ج	٩٧٠	د	٩٦٥

الحل: ب  
يفرغ ٧٠ لتر في نصف ساعة إذا يفرغ ١٤٠ لتر في ساعة واحدة  
 $٩٨٠ = ١٤٠ \times ٧$

ما نسبة المظلل إلى الشكل كامل ؟



أ

ب

ج

د

٤/١

١٦/١١

٢/١

١/٥

٤

٥

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

ب

ج

د

٤

٥

٣

٢

٤

٥

الحل: أ

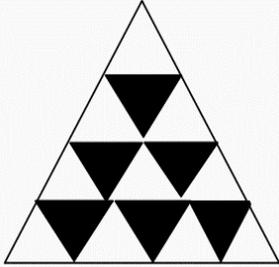
بالتناسب الطردي

$$٩٠ ----- ٦$$

$$٤٠ ----- س$$

$$٩٠ \times ٤٠ = س \times ٦$$

$$س = \frac{٩٠ \times ٤٠}{٦} = ٦٠٠$$



إذا كانت جميع المثلثات متساوية المساحة فأوجد نسبة المثلثات المظلمة إلى مساحة المثلث كاملة

أ

ب

ج

د

١٦

٧

١٦

١٤

٣

٨

٨

٣

٤

٥

الحل: أ

عدد المثلثات المظلمة = ٦

وعدد المثلثات كلها = ١٦

$$\frac{٦}{١٦} = \frac{٣}{٨} = \text{نسبة المظلل}$$

$$= \frac{١}{٥}$$

أ

ب

ج

د

٠.٢٥

٤

٠.٥

٢

٤

٥

الحل: ج

$$٢ = \frac{١}{٥} \times ١٠ = \frac{١}{٥} \div \frac{١}{١٠}$$

انطلقت سيارتان من المنطقة أ الى المنطقة ب في نفس الوقت فكانت سرعة الأولى ١٢٠ كم/الساعة وكانت سرعة الثانية ١٠٠ 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 =  $\frac{٤٨٠}{١٠٠} = ٤.٨$  ساعة  
إذا الفرق بين السيارتين بالدقائق =  $٤.٨ - ٤ = ٠.٨$   
 $٤٨ = ٠.٨ \times \frac{٦٠}{١}$  دقيقة

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  
 $١٠٠ \times ٥ = ١٢٠٠ \times س$   
س = ٦٠

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  
 $\frac{١}{٤٠} = ٢.٥\%$   
 $١٦٠ = س \times \frac{١}{٤٠}$   
س =  $١٦٠ \times ٤٠ = ٦٤٠٠$

قطر مربع  $\sqrt{٥٠}$  اوجد مساحته؟

أ	٢٥	ب	٣٠
ج	٢٠	د	١٥

الحل: أ  
طول ضلع المربع =  $\frac{\sqrt{٥٠}}{\sqrt{٢}} = \sqrt{٢٥} = ٥$   
إذا مساحة المربع =  $٥ \times ٥ = ٢٥$

ما أقل مقدار مما يلي؟

أ	$١ + \frac{١}{٤}$	ب	$\frac{١}{٤}$
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 شُكِّل 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 ( ١٣ + ٤ ) = 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  
٤ = ٢<sup>٢</sup> = س  
٣ = إذا ص

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

..... ، ١٨ ، ١٣ ، ٨ ، ٣  
ما هو الحد التالي ؟

أ	٢٠	ب	٢٢
ج	٢٣	د	٢١

الحل: ج  
تزداد المتتالية بمقداره عن الحد السابق

إذا كان ٥% من عدد يساوي ٨ فكم نصفه ؟

أ	١٦٠	ب	٨٠
ج	١٤٠	د	١٥٠

الحل: ب  
 $\frac{1}{20} = 5\%$   
 $8 = س \times \frac{1}{20}$   
 $8 \times 20 = س$   
 $١٦٠ = س$   
نصفه =  $٨٠ = 2 \div ١٦٠$

سيارتان تدوران 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 :  $٣٠ \times ٣ = ٩٠$  متر  
المسافة المقطوعة من السيارة الثانية :  $٣٠ \times ٤ = ١٢٠$  متر  
الفرق بين المسافتين =  $١٢٠ - ٩٠ = ٣٠$  متر

إذا كان  $١ < س < ٠$  و  $١ < ص$  فما أكبر قيمة ؟؟

أ	$\frac{ص}{س}$	ب	$\frac{س}{ص}$
ج	$\frac{ص}{١-س}$	د	$\frac{١-ص}{س}$

الحل: ج  
نفرض  $س = \frac{٢}{١}$  ،  $ص = ٢$   
أ  $\frac{٤}{١} = ٢ \div \frac{٢}{١} = ١$   
ب  $٤ = \frac{٢}{١} \div ٢ = ١$   
ج  $٨ = ٢(\frac{٢}{١}) \div ٢ = ٢$   
د  $\frac{٨}{١} = ٢(\frac{٢}{١}) \div \frac{٢}{١} = ٤$

٢٥٠% من س = ١٠٠٠ فما قيمة نصف س ؟

أ	٢٠٠	ب	٥٠٠
ج	٢٥٠	د	٣٠٠

الحل: أ  
 $١٠٠٠ = س \times \frac{٢٥٠}{١٠٠}$   
 $٤٠٠ = \frac{١٠٠}{٢٥٠} \times ١٠٠٠ = س$   
نصف س = ٢٠٠

$$= (100 \times 100) - (99 \times 99)$$

١٩٨	ب	١٩٩	أ
٩٩	د	٢٠٠	ج

الحل: أ

$$(100 - 99)(99 + 100) = 99^2 - 100^2$$

$$199 = 1 \times 199$$

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 ١١ + ٩؟

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

$$250 = 1000 - 750 = س$$

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 ؟ ؟

٦	ب	٥	أ
٤	د	٣	ج

الحل: د

$$١٨ = ٢ \times ٥$$

$$٢٠ = ٥ \times ٤$$

$$٤ = ٤ \times ١$$

عدد ما ١٠% منه = ٨ فإن ٥٠% من هذا العدد

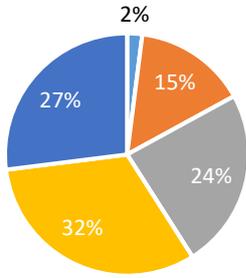
٥٠	ب	٤٠	أ
٨٠	د	٢٥٠	ج

الحل: أ

$$٨ = ١٠ \times \frac{١٠}{١٠٠}$$

$$٨٠ = ١٠ \times \frac{١٠٠}{١٠٠}$$

$$٤٠ = ٨٠ \times \frac{٥٠}{١٠٠}$$



ما هو ترتيب اكبر ثلاث نسب تنازلياً ؟

■ الإبتدائية ■ الروضة ■ المتوسطة ■ الثانوية ■ الجامعه

روضة - متوسط - ابتدائي	ب	متوسط - روضة - ابتدائي	أ
روضة - ابتدائي - متوسط	د	متوسط - روضة - جامعة	ج

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 ؟

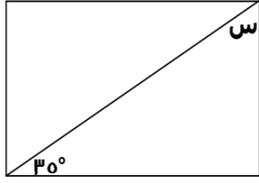
١٨	ب	٢١	أ
٢٠	د	١٩	ج

الحل: ب

$$٣ = ٢٠ \div ٦٠ = \text{طول الغرفة} \div \text{طول المربع}$$

$$٦ = ٢٠ \div ١٢٠ = \text{عرض الغرفة} \div \text{عرض المربع}$$

$$١٨ = ٦ \times ٣ = \text{عدد المربعات المستخدمة}$$



إذا كان الشكل مستطيل فأوجد قيمة س :

٤٠	ب	٥٥	أ
٦٠	د	٥٠	ج

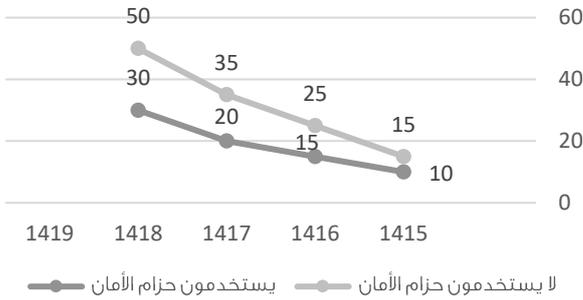
الحل: أ  
مجموع زوايا المثلث = ١٨٠  
س = (٩٠ + ٣٥) - ١٨٠ = ٥٥

أي معادلة من المعادلات الآتية لها جذر مكرر-م ؟

$x^2 = 3(m + x)$	ب	$x^2 = (m + x)^2$	أ
$x = (m + 3)$	د	$x = (m + x)$	ج

الحل: أ  
( $m + x$ ) = ( $m + x$ )  
إما ( $m + x$ ) = ٠ , س = -م  
وإما ( $m + x$ ) = 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 ؟

١٩	ب	١٥	أ
١٨	د	١٧	ج

الحل: أ  
المتوسط =  $\frac{١٠+١٥+٢٠+٣٠}{٤} = ١٨.٧٥ = ١٩$  تقريبا

ربع عدد صحيح من أضعاف الثلاثة وهو أقل من ٧٠

٥٠	ب	٦٠	أ
٤٠	د	٢٠	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 وبقية 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 ومساحته =  $١٤س$  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 أن سعر كتب خالد الثمانية تساوي سعر كتب محمد الستة يكون الحل  $٢٨ = ٢ \div ٥٦$  ريال  
إذا ذكر في السؤال "بنفس سعر الكتاب" يكون الحل

$$٥٦ = ٨س + ٦س$$

$$٤س = ٥٦ - ٦س$$

$$\text{ما دفعه خالد} = ٨س = ٨ \times ٤ = ٣٢ \text{ ريال}$$

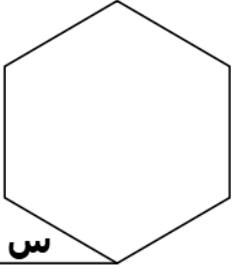
قطر مربع  $\sqrt{١٠٠}$  أوجد مساحته

٦٠	ب	أ	٣٠
٥٠	د	ج	٢٥

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	أ	٥٠
٨٠	د	ج	٦٠

الحل: ب

الشكل سداسي منتظم جميع زواياه الداخلية =  $١٢٠$

$$٣٠ = ٢ / (١٢٠ - ١٨٠) = س$$

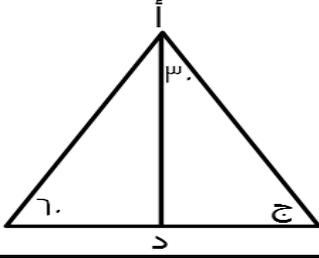
مربع طول ضلعه ٢ مرسوم بداخله دائرة متماسه مع اضلاع المربع ما مساحة الدائرة ؟

٣٣	ب	أ	٣
٣٤	د	ج	٢٢

الحل: أ

$$\text{طول ضلع المربع} = \text{طول قطر الدائرة} = ٢$$

$$\text{مساحة الدائرة} = ١ \times ١ \times \pi = \pi$$

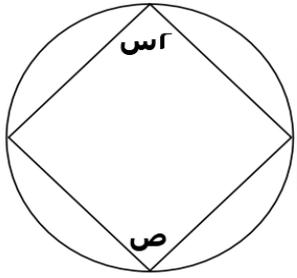


إذا كان أ د ينصف المثلث فما قيمة ج ؟

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

$$\text{س} + (١٨ + \text{س}) = ٧٨$$

$$٧٨ = ١٨ + ٢\text{س}$$

$$\text{س} = ٦٠$$

$$\text{عمر محمد} = \text{س} = ٣٠$$

مثلث قائم الزاوية أضلاعه س ، س+١ ، س+٢ ، ما مساحته؟

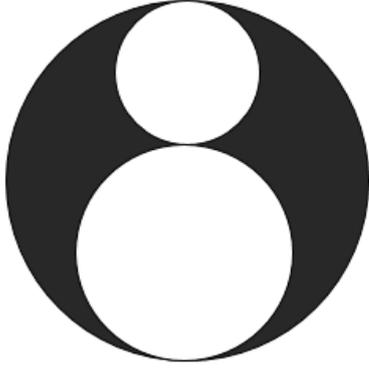
٥	ب	٣	أ
٦	د	٢	ج

الحل: د

باستعمال المثلثات المشهورة لفيثاغورس

أطوال المثلث هي ٣ ، ٤ ، ٥

$$\text{إذا المساحة} = \frac{١}{٢} \times ٤ \times ٣ = ٦$$



إذا كان طول نصف قطر الدائرة الصغيرة = ١ سم ، وطول نصف قطر الدائرة المتوسطة = ٢ سم فما نسبة مساحة الدائرة الصغيرة الى مساحة المثلث ؟

٤ : ١	ب	٢ : ١	أ
٥ : ١	د	٣ : ١	ج

الحل: أ

مساحة الدائرة الصغيرة = ط  
مساحة المثلث =  $9ط - (ط + ٤ط)$   
 $٤ط =$   
إذا النسبة هي ط :  $٤ط$   
٤ : ١

أ = ب + ج ، ب = د + ج ، ج = د + ٢ ، د = ٢ - ٠ ، فما قيمة أ + ب + ج ؟

٢٠	ب	١٥	أ
١٢	د	١٤	ج

الحل: أ

د = ٢ ، ج = ٤ ، ب = ٦ ، أ = ١٠  
أ + ب + ج = ٢٠

إذا كان : ص + ع = ١ ، س =  $\frac{١}{٤}$  ، أوجد ( ع + ٥ ص ) ÷ (  $\frac{١}{٢}$  ص + ٦ س )

١	ب	٤	أ
٥	د	٨	ج

الحل: أ

$ع = \frac{٣-}{٤} ص$   
نجعل المعادلة كلها متغير واحد وهو ص :  
 $٤ ( \frac{٣-}{٤} ص ) + ٥ ص = ٢ ص$   
 $\frac{١}{٢} ص + ٦ ( \frac{١}{٤} ص ) = ٢ ص$   
 $١ = ٢ ص ÷ ٢ ص$

محمد عمره لا يتجاوز ال ٣٠ ومن مضاعفات ال ٦ وقبل ٤ سنوات عمره كان من مضاعفات ه فكم عمره الآن ؟

٢٣	ب	٢٤	أ
٢٩	د	٢٧	ج

الحل: ب

بتجريب الخيارات

إذا كان المستقيمان متوازيان 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 إذا 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 - ل = ١/٤ = ١/٤ فما قيمة ل - م

1/٤

ب

1/٤

أ

٤

د

٢

ج

الحل: أ

بضرب المعادلة الأولى x -١ 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

$$٤٨ = ٤ \times ١٢ = \frac{١٢}{\frac{١}{٤}}$$

$$= ٦ + (١ - ٣) \div ٢٤$$

٣

ب

١٨

أ

٤

د

٥

ج

الحل: أ

أولا فك الأقواس : ٢ = ١-٣

ثانية القسمة : ١٢ = ٢ ÷ ٢٤

ثالثاً الجمع : ١٨ = ٦ + ١٢

أوجد مساحة الجزء المظلل :

أ	( ٢٥ ط - ٢٤ )	ب	( ١٠ ط - ٤٨ )
ج	( ٥٠ ط - ٤٨ )	د	( ٢٥ ط - ٤٨ )

الحل: د

مساحة المظلل = مساحة ربع الدائرة - مساحة المستطيل

مساحة ربع الدائرة =  $\frac{1}{4} \pi (٦)^2 = ٢٥ \pi$

مساحة المستطيل =  $٦ \times ٨ = ٤٨$

مساحة المظلل =  $( ٢٥ \pi - ٤٨ )$

ربح الشركة

ما السنه التي لم يتغير فيها ربح الشركة ؟

أ	١٩٩٧	ب	١٩٩٨
ج	١٩٩٩	د	٢٠٠٠

الحل: ج

الإنتاج

ما الفرق في الإنتاج بين ١٩٩٩ - ١٩٩٣ ؟

أ	٣٠	ب	٤٠
ج	٣٥	د	٤٥

الحل: أ

$٣٠ = ١٨٠ - ١٥٠$

إذا كان ٣١٥ شخص في حفلة يشربون القهوة وكانت نسبتهم ٣٠ % فما عدد الذين لا يشربون القهوة

أ	٧٣٠	ب	٧٣٥
ج	٧٤٠	د	٧٠٠

الحل: ب  
بالتناسب الطردي  
٣٠ % ----- ٣١٥  
٧٠ % ----- س  
٧٣٥ = س

عدد إذا قسمناه على ٨ كان الناتج ٣٠٣ والباقي ١ , فما هو العدد ؟

أ	٢٤٢٥	ب	٢٤٢٤
ج	٢٤١٢	د	١٢١٢

الحل: أ  
نحل المسألة بشكل عكسي

تصدق كريم بربع راتبه ثم صرف نصفه وتبقى ١٥٠٠ ريال فكم مرتب كريم ؟

أ	١٥٠٠	ب	٦٠٠
ج	٢٠٠٠	د	١٢٠٠

الحل : ب  
تصدق بالربع وأنفق النصف , مجموعهم =  $\frac{4}{3} \times 1500$   
وتبقى معه ١٥٠٠ وهي تمثل الربع  
 $600 = 1500 \times \frac{1}{3}$

رحلة بها ٦٠ شخص ونسبة الرجال إلى النساء ٧ : ٥ فما عدد الرجال

أ	٣٥	ب	٢١
ج	٤٠	د	٣٠

الحل: أ  
عدد الأجزاء =  $7 + 5 = 12$   
 $5 = 12 \div 60$   
عدد الرجال =  $5 \times 7 = 35$

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 ؟

أ	٥٠	ب	٣٥
ج	٢٥	د	٤٠

الحل: د  
بالتجريب

عدد يقبل القسمة على ٨ و ٩ و ١٢ :

أ	٥٤٠٠	ب	٤٣٠٠
ج	٥٥٠٠	د	٣٣٢٠

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 برديات  
وإذا كان وزن ٩ برديات يعادل وزن ٣ أقلام و كرتين ، فكم برديات يعادل وزنها ١٠ أقلام :

أ	٢٠	ب	٢٢
ج	١٦	د	١٩

الحل: أ

المعادلة الأولى : ٦ ك = ٢ ق + ٥ هـ

المعادلة الثانية : ٩ ب = ٣ ق + ٢ ك

٢ ك = ٣ - ٩ ب + ٣ ق

٦ ك - ٩ ق = ٢٧ - ٩ ب

نقوم بجمع المعادلتين

( ٦ ك = ٢ ق + ٥ هـ ) - ( ٦ ك = ٣ - ٩ ب + ٣ ق )

٠ = ٢٢ - ٩ ق - ٣ + ٩ ب      ١١ ق = ٢٢ - ٩ ب      ١٠ ق = ٢٠ - ٩ ب

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

$$\begin{array}{ccc} 5 & \text{-----} & 100 \\ & \diagdown & \diagup \\ & 336 & \\ & \diagup & \diagdown \\ 7 & \text{-----} & 5 \end{array}$$

(١٠٠) (٧) س = (٥) (٥) (٣٣٦) = ١٢ 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  $\times \sqrt{2}$

$\sqrt{2} \times 3 =$

طول الضلع = ٣ = طول الحرف

حجم المكعب = ٢٧

٨١ =  $\frac{س^3}{ص}$  فأوجد  $\frac{س+ص}{ص}$ ؟

أ	١٦	ب	١٤
ج	١٢	د	١٨

الحل: أ

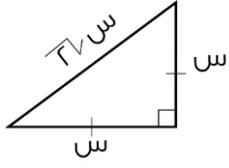
بأخذ الجذر التربيعي للطرفين،

س = ٩

ص = ١، ومن ثم التعويض في المعادلة

مثلث قائم الزاوية متطابق الضلعين طول وتره  $\epsilon\sqrt{2}$  ما طول الضلعين الآخرين

أ	٤	ب	٣
ج	٢	د	٨



الحل: أ

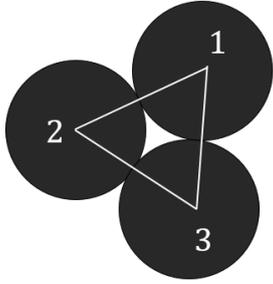
النسب بين أطوال أضلاع المثلث الهـ  
إذن طول الضلع =  $\epsilon$

إذا كانت هند تخطط تنورة في ١٨ دقيقة فما اقل عدد من التنانير تصنعه في ٤ ساعات

أ	١٣	ب	١٤
ج	٥	د	١٠

الحل: أ

٢٤٠ = ٦٠ × ٤ دقيقة  
١٣ = ١٣.٣ = ١٨ ÷ ٢٤٠ تنورة تقريباً

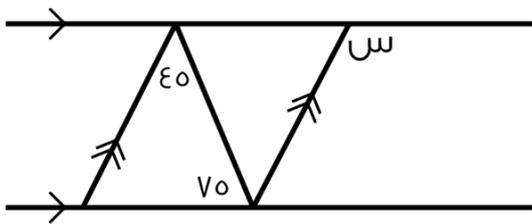


نصف قطر الدائرة الأولى =  $\epsilon$   
نصف قطر الدائرة الثانية =  $\epsilon$   
نصف قطر الدائرة الثالثة =  $\epsilon$   
ما محيط المثلث ؟

أ	١٢	ب	١٠
ج	١٨	د	١٦

الحل: ج

مجموع أقطار الثلاث دوائر =  $١٨ = \epsilon + \epsilon + \epsilon$

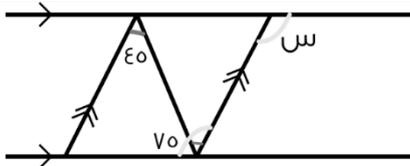


أوجد قيمة س :

أ	٦٠	ب	٩٠
ج	٥٠	د	١٢٠

الحل: د

بما أن المستقيمتان متوازيان إذاً  
 $١٢٠ = ٧٥ + ٤٥ = س$



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  
١٨.٧٥ = ١٦ ÷ ٣٠٠ 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 الأول 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 وافق على سداه في ستة أشهر بحيث يدفع في الشهر الأول ١٠٠٠ ريال ويتضاعف المبلغ شهريا فكم كان القرض ؟

أ	٦٠٠	ب	٦٣٠٠
ج	٦٥٠	د	٦٨٠٠

الحل: ب  
ما سيدفع الرجل = ١٠٠٠ + ٢٠٠٠ + ٤٠٠٠ + ٨٠٠٠ + ١٦٠٠٠ + ٣٢٠٠٠ = ٦٣٠٠٠

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

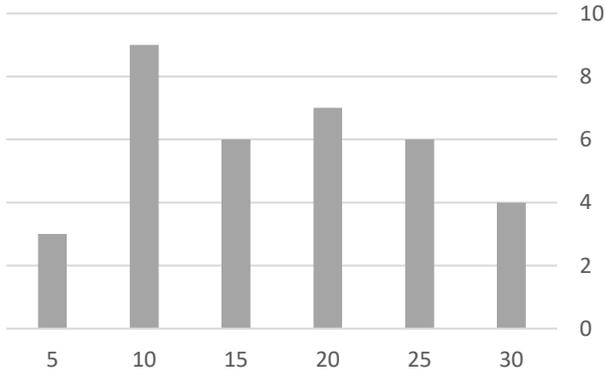
الحل: أ

يوجد ٥٠ عدد زوجي من ١ إلى ١٠٠

والمطلوب الاعداد 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

... , ١٤٨ , ١٧٢ , ١٩٦

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

 $٢١٧٨ \div ٣ = ٣١١$  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

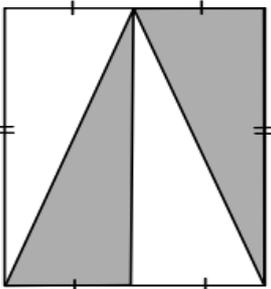
١٠ ----- ٣٠٠ ----- س

س = ٦

جائزة قيمتها ١٨٠٠ ريال وزعت على المركز الأول والثاني والثالث بهذه النسب على الترتيب ٢ : ٣ : ٤  
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 المظلل 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

$$٤٩ = ٥٦ \times \frac{٧}{٨}$$

أقرب عدد ل ٦.٧

أ	٦.٥	ب	٦.٦٩
ج	٦.٧٢	د	٦.٧٧

الحل: ب

مستطيل طوله ٤ اضعاف 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

$$٣٦ = ٤س^٢$$

$$٩ = س^٢$$

$$٣ \pm = س$$

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

$$٢٠٠٠ = ٥٠٠ \times ٤ = \text{ما مع محمد}$$

$$٢٥٠٠ = ٢٠٠٠ + ٥٠٠ = \text{المجموع}$$

مستطيل طوله = ١١ سم ، فما اقرب قيمة له بال سم؟

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 = ٢ + ٣ + ٤ + ٥ = ١٤

أمثال مجموعهم = ٥٦ = ١٤ × ٤

إذا الحل صحيح

مدرسة بها عدد من الطلاب إذا كان عدد الحاضرين = ١٨ طالب ، وكانت 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

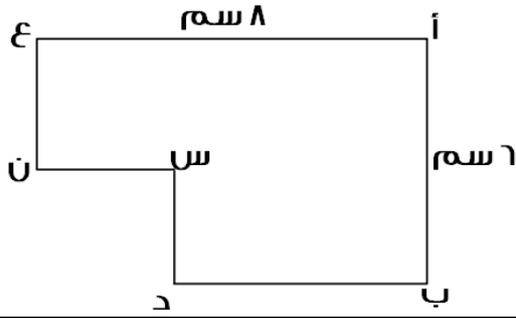
إذا علي سافر بالقطار

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 =  $٦٤٠ \times \frac{٣}{٤} = ٤٨٠$  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

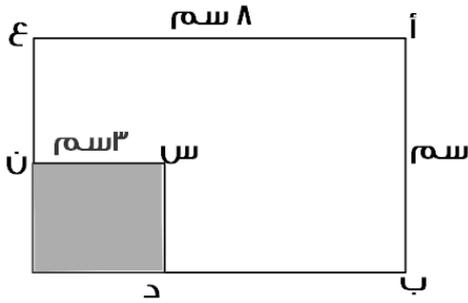
مساحة السداسي = مساحة المستطيل - الجزء المظلل

$$٤٨ = ٤٢ - \text{س}$$

$$\text{س} = ٦ \text{ سم}$$

مساحة المظلل = ٦ سم<sup>٢</sup>

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

$$\frac{٢٠}{٤٠} = \frac{(٤) \cdot (٥)}{(٢) \cdot (٢٠)}$$

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 + ١٠ = ٢٧ شخص

$$\frac{١}{٥٤} = \frac{٩}{٥٤} \text{ ، فان س} = ٩$$

أ	٦	ب	٥
ج	٤	د	٣

الحل: أ

$$\text{س} = ٩ \quad \text{س} = ٦$$

أي الاعداد التالية يساوي مجموع عددين فرديين؟

١٣٠	ب	١٢٨	أ
٣٣٤	د	٢٢٦	ج

الحل: أ

نبحث عن عدد عند قسمته على ٢ يكون الناتج عدد زوجي  
بتجربة الاختيارات يكون العدد = ١٢٨ $\frac{1}{b} = 60$  ، فأوجد  $\frac{1}{a}$ 

٣٠	ب	٢٠	أ
٦٠	د	٤٠	ج

الحل: أ

نقسم الناتج على ٣

$$20 = 3 \div 60$$

مكان يوجد به ٨٠٠٠ شخص ، اذا كان واحد من كل ٤ اشخاص يمارسون الرياضة ، فكم عدد الذين يمارسون الرياضة في المكان؟

٣٠٠٠	ب	٢٠٠٠	أ
٥٠٠٠	د	٤٠٠٠	ج

الحل: أ

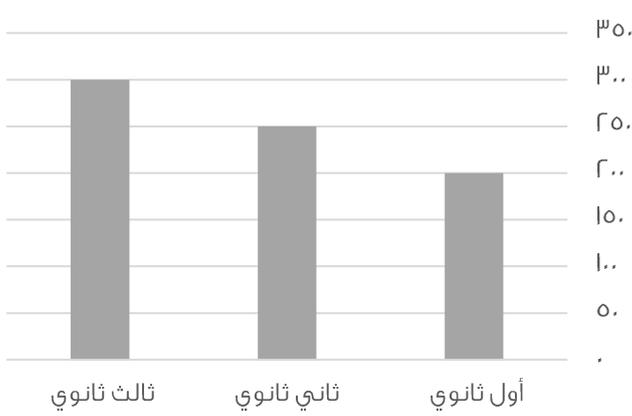
تناسب طردي

$$\frac{4}{8000} = \frac{1}{x}$$

$$x = 2000$$

$$س = \frac{8000 \times 1}{4} = 2000 \text{ شخص}$$

عدد الطلاب السعوديين في مدرسة ثانوية



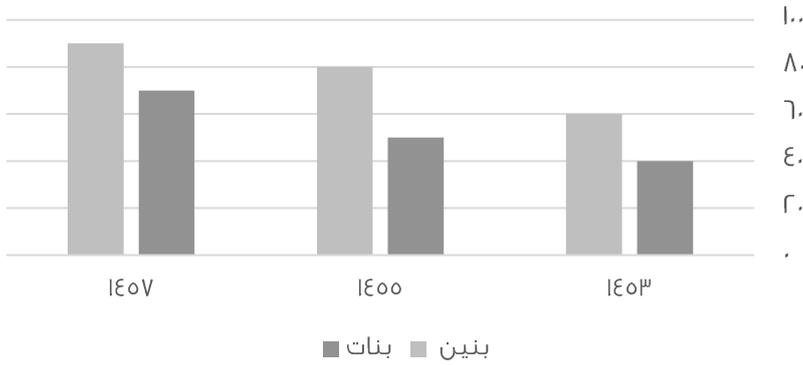
كم عدد الطلاب السعوديين في المدرسة؟

٧٥٠	ب	٧٠٠	أ
٨٥٠	د	٨٠٠	ج

الحل: ب

$$750 = 200 + 300 + 250 \text{ طالب}$$

## 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 = ٨٠٠٠ × ٥٠ = ٤٠٠٠٠٠ 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 ،  $١ = \frac{ص-١}{٦-ع}$ 

٣

ب

٦

أ

٢

د

١

ج

الحل: أ

وسطين في طرفين

ع - ٦ = ٦ - ص

ص + ع = ١٢

متوسط ص + ع = ٦

يستلم احمد راتب ١٢٠٠٠ و يأخذ منه ٩% للتقاعد ، و يأخذ ٦٨٠ ريال بدل تقاعد فكم يستلم احمد راتباً؟

أ	١١٦٠٠	ب	١٠٩٢٠
ج	١٨٠٠٠	د	١٣٤٦٠

الحل: أ

نخصم ٩% بدل التقاعد فيصبح راتبه =

$$١٠٨٠٠ = ١٢٠٠٠ \times \frac{٩}{١٠٠}$$

إذا راتبه بعد الخصم =  $١٠٨٠٠ - ١٢٠٠٠ = ١٠٩٢٠$  ريال

نضيف ٦٨٠ ريال بدل تقاعد

$$\text{الراتب} = ٦٨٠ + ١٠٩٢٠ = ١١٦٠٠ \text{ ريال}$$

مساحة مربع = مثلي محيطه عددياً ، فان محيطه = ....

أ	٣٦	ب	٣٢
ج	٢٤	د	٢٠

الحل: ب

نجرّب الخيارات نجد ان الخيار ب هو الصحيح حيث :

$$\text{المحيط} = ٣٢$$

$$\text{طول الضلع} = ٨ = ٤ \div ٣٢$$

المساحة =  $٨^2 = ٦٤$  و هي ضعف المحيط

٣ اعداد متتالية موجبة و مجموعهم يساوي تريباع العدد الأوسط فان احد هذه الاعداد ؟

أ	٣	ب	٥
ج	٦	د	٧

الحل: أ

بتجربة الخيارات

$$\text{العدد الأوسط} = ٣$$

$$٩ = ٣^2$$

$$\text{مجموع الأعداد} = ٩ = ٣ + ٢ + ٤$$

إذا الحل صحيح

نصف  $٩^{\circ} =$

أ	١٦	ب	٣٢
ج	١٤	د	١٨

الحل: أ

$$١٦ = ٤^2 = \frac{٩^{\circ}}{٢}$$

$$٨١ = ٩ \times ٣^3$$

ف أوجد قيمة س:

أ	٢	ب	٣
ج	١	د	٤

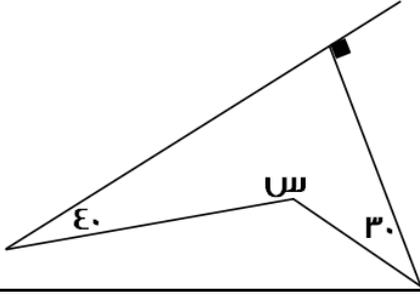
الحل: أ

$$٤^3 = ٢^3 \times ٣^3$$

في حال ضرب الأساسات المتشابهة، فإننا نجمع الأسس:

$$\text{نجمع } ٢ + ٣ = ٥ = ٤$$

$$٢ = \text{س}$$



أوجد قيمة س ؟

١٢٠

ب

٩٠

أ

٢٠٠

د

١٨٠

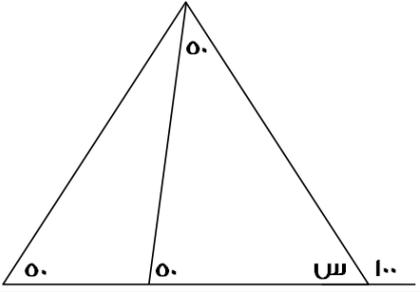
ج

الحل: د

مجموع قياسات الشكل الرباعي = ٣٦٠

$$٣٦٠ = س + ٤٠ + ٣٠ + ٩٠$$

$$٢٠٠ = س$$



أوجد قيمة س؟

٦.٦٩

ب

٨٠

أ

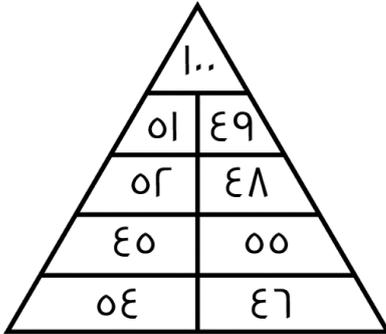
٦.٧٧

د

٦٠

ج

الحل: أ



ما مجموع الأرقام في الشكل؟

٥٠٠

ب

٤٠٠

أ

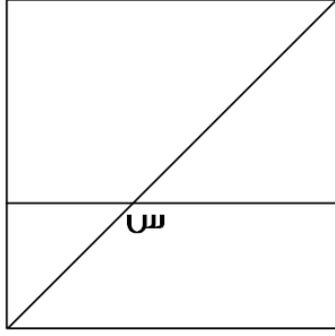
٥٥٠

د

٤٥٠

ج

الحل: ب



إذا كان الشكل مربع ، اوجد قياس س؟

١٣٥

ب

٤٥

أ

١٢٠

د

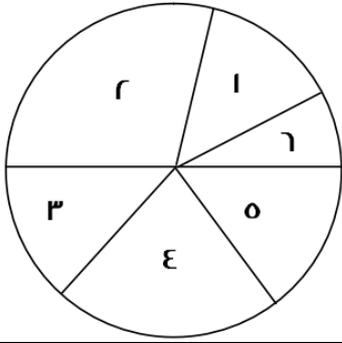
٩٠

ج

الحل: ب

س زاوية خارجية قياسها = مجموع قياسي الزاويتين البعديتين :

$$س = ٩٠ + ٤٥ = ١٣٥$$



ما هي اقل زاوية في الشكل الموضح؟

٥

ب

٣

أ

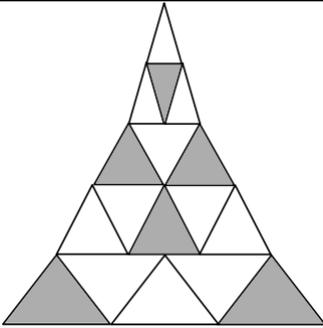
٤

د

٦

ج

الحل: ج  
بالنظر للشكل



إذا علمت ان جميع المثلثات متطابقة ، فما نسبة مساحة الجزء المظلل الى الشكل كامل ؟

١

ب

٦

أ

٧

د

١٧

ج

٨

د

١١

ج

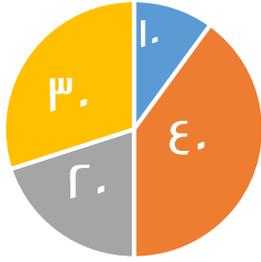
الحل: أ

المظلل = ٦

الشكل كامل = ١٧

إذا النسبة ٦ : ١٧

إنتاج مصنع من العصائر



- الخوخ
- الفراولة
- البرتقال
- الليمون

إذا كان الإنتاج = ٢٠٠ علبة عصير في اليوم  
فإذا جمعنا البرتقال والليمون وأضفنا لهم ١٠% من المجموع البرتقال و  
الليمون ف كم 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  
إذًا عدد الكرات جميعًا =  $(1000 \times \frac{1}{2}) + 1000$

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 =  $8 \times 3 = 24$  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

$$\frac{1}{\varepsilon} = \frac{1}{\text{ص}} + \frac{1}{\text{س}} \quad \varepsilon = \text{ص} + \text{س} \quad \text{س} = 8$$

فأوجد قيمة س ص:

٨

ب

٢

أ

٣

د

٤

ج

الحل: أ

$$\varepsilon = \frac{1}{\text{ص}} + \frac{1}{\text{س}}$$

"بتوحيد المقامات"

$$\varepsilon = \frac{\text{س}}{\text{ص س}} + \frac{\text{ص}}{\text{ص س}}$$

$$\varepsilon = \frac{\text{ص} + \text{س}}{\text{ص س}}$$

"بالنعويض"

$$\varepsilon = \frac{8}{\text{ص س}}$$

$$\text{س ص} = 2$$

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:  $٩ \times ٣ = ٢٧$

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 الـ ٤، وعند التعويض به يكون الناتج = ٤ تقريباً

أحمد يريد شراء سيارة سعرها ٨٠٠٠ ريال، فإذا كان يوفر شهرياً ١٠٢٠٠ ريال، فبعد كم شهر يشتري السيارة؟

أ	٦	ب	٥
ج	٨	د	٤

الحل: ج

عدد الشهور =  $\frac{\text{المبلغ الكلي}}{\text{المبلغ الذي يوفره شهرياً}}$

عدد الشهور =  $\frac{٨٠٠٠ \text{ ريال}}{١٠٢٠٠ \text{ ريال}} = ٧.٨$

وحتى يصبح المبلغ مكملاً 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 =  $\frac{٨}{١٠} = \frac{١٠}{١٠}$

عدد الحضور في اليوم الاول =  $\frac{١٠ \times ٨}{١٠} = ٨٠$  طالب

عدد الطلاب في اليومين :  $٨٠ + ٨ = ٨٨$  طالب

س ك - ه = ك - ه س

قيمة س = ؟

أ	ه - ك	ب	ا
ج	١ -	د	ك - ه

الحل: ب

بتجريب الخيارات نجد أن الخيار (ب) يحقق التساوي بين الطرفين:

ا ك - ه = ك - ه ا

ك - ه = ك - ه 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  $\times$  عدد القيم

$$١٢٠ = ٦ \times ٢٠$$

مجموع العددين الآخرين =  $٢ \times ٥٠ = ١٠٠$

إذاً مجموع الأعداد الأربعة الباقية =  $١٢٠ - ١٠٠ = ٢٠$

متوسط الأعداد =  $٢٠ \div ٤ = ٥$

$$\frac{1}{s} + s = \frac{5}{r}, \text{ قيمة } s = ?$$

أ	$\frac{1}{4}$	ب	$\frac{1}{5}$
ج	$\frac{1}{3}$	د	$\frac{1}{2}$

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 =  $٥ + ٦ + ١٩ = ٣٠$

حاصل ضربهم = ٣٠

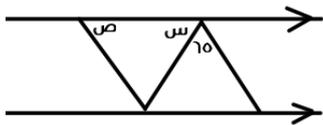
إذاً الحل صحيح

إذا كانت  $٣^s = ٤$ ، فأوجد  $٣^{2s}$

أ	٣٢	ب	٢٠
ج	١٢	د	١٦

الحل: د

$$١٦ = ٤^٢$$



أوجد قيمة س + ص :

أ	١٥٠	ب	١٥٥
ج	١١٥	د	١٢٥

الحل: ج

$$١١٥ = ٦٥ - ١٨٠$$

إنتاج مصنع من العصائر



- أناناس
- الفرولة
- البرتقال
- الليمون
- الخوخ

مصنع ينتج 1000 علبة عصير.  
كم ستكون نسبة إنتاج البرتقال؟

أ	16%	ب	10%
ج	15%	د	20%

الحل: ب

$$\text{نسبة إنتاج البرتقال} = 100\% - (8\% + 40\% + 12\% + 30\%) = 10\%$$

إذا تم تخفيض إنتاج المصنع إلى النصف، فكم عبوة ليمون سيتم إنتاجها؟

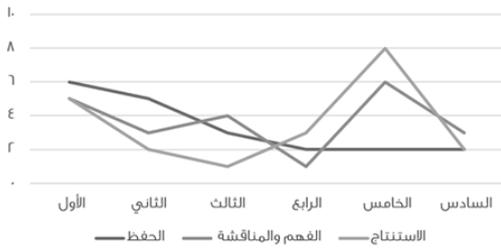
أ	50	ب	120
ج	150	د	60

الحل: ج

إنتاج المصنع = 1000 عبوة، نُفِض إلى النصف، أي أصبحت 500 عبوة

$$1000 \times \frac{3}{2} = 1500 \text{ عبوة}$$

طرق التعليم في إحدى المدارس



الرسم يمثل طرق التعليم في إحدى المدارس، صف الطريقة في طريقة الحفظ؟

أ	بدأ مرتفعًا ثم تذبذبًا منخفضًا ثم ثبت	ب	بدأ متوسطًا ثم ارتفع ثم ثبت
ج	بدأ مرتفعًا ثم أكمل على نفس المستوى	د	كان متذبذبًا في كل الأقسام

الحل: أ

$$\frac{r}{35} = \frac{3}{s}$$

اوجد قيمة س؟

أ	7	ب	4
ج	5	د	2

الحل: ج

$$\frac{3 \times 35}{r} = 5$$



أسطوانة ثلثها مملوء ، وإذا أضفنا ٦ لتر تصبح مملوءة للنصف ، فما سعتها ؟

٣٦	ب	٣٢	أ
٣٠	د	٢٠	ج

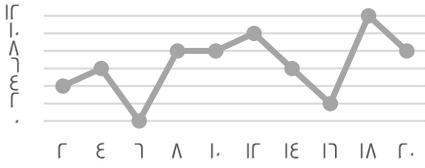
الحل: أ

نص جزء = ٦ لتر

إذن الجزء = ١٢ لتر

الأسطوانة مقسمة ل ٣ أجزاء = ٣ × ١٢ = ٣٦

ساعات العمل



في كم ساعة بقي المعدل ثابت ؟

٢	ب	١	أ
٤	د	٣	ج

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

٤	ب	٥	أ
٢	د	٣	ج

الحل: أ

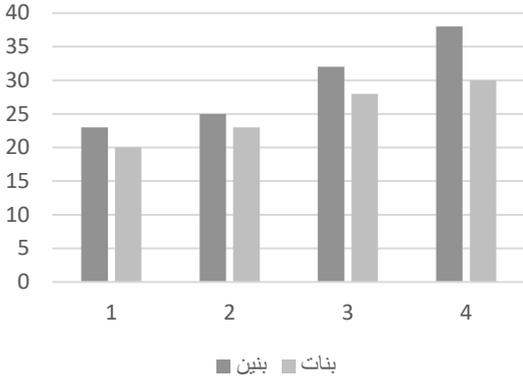
$$\frac{4}{5} = \frac{10+5+10+10}{50+50+10+10+10}$$



أي صفين كان عدد الطلاب متساوي ؟

الثاني والثالث	ب	الثاني والثالث	أ
الرابع والاول	د	الثاني والسادس	ج

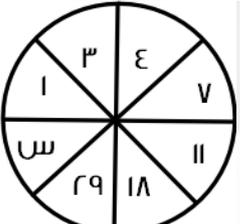
الحل: د



أي الآتي صحيح ؟

أ	تصاعدي للبنين والبنات	ب	تنازلي للبنين وتصاعدي للبنات
ج	تصاعدي للبنين وتنازلي للبنات	د	تنازلي للبنين والبنات
الحل: أ من الشكل			

..... = ٠.٠٠٠٢x٠.٠٤x٤x٤x ٤٠			
أ	٥١٢	ب	٠.٥١٢
ج	٠٠٠٥١٢	د	٠.٠٠٠٥١٢
الحل: ج			

اوجد قيمة س :			
			
أ	١٨	ب	٢٧
ج	٢٩	د	٤٧
الحل: د بجمع الحدين السابقين			

عددان حاصل ضربهم يساوي حاصل جمعهم +١١ فما هو العدد الأول؟			
أ	٣	ب	٨
ج	٢	د	٥
الحل: أ $٢١ = ٧ \times ٣$ $٢١ = ١١ + ٧ + ٣$ اذا ال ٣ حققت الشرطين			

٤ أمثال عدد $٧ + ٧ = ٢٧$ فما هو هذا العدد؟			
أ	٧	ب	٥
ج	٦	د	٨
الحل: ب بتجريب الخيارات			

إذا كانت :  $\frac{1}{\epsilon} = \frac{1}{ص} + \frac{1}{س}$  ،  $س + ص = ٦$  ، فأوجد  $س$  ص :

أ	١٦	ب	٢٠
ج	٢٤	د	٣٠

الحل: ج

$$"بتوحيد المقامات" \quad \frac{ص + س}{س ص} = \frac{1}{ص} + \frac{1}{س}$$

$$\frac{1}{\epsilon} = \frac{ص + س}{س ص}$$

$$\frac{1}{\epsilon} = \frac{٦}{س ص}$$

"طرفان في وسطين"

$$س ص = ٢٤$$

عدد بين ٧ و ١٠ ، أكبر من ٨ ، و أصغر من ١٢

أ	٧	ب	٨
ج	٩	د	١٠

الحل: ج

إذا تبرع رجل بسدس المبلغ ، و انفق ثلث المبلغ ، و تبقى معه ٣٠٠٠ ، فكم المبلغ الذي كان معه

أ	٤٠٠٠	ب	٥٠٠٠
ج	٣٠٠٠	د	٦٠٠٠

الحل: د

$$س - \frac{1}{٦}س - \frac{1}{٣}س = \frac{٣}{٦}س$$

$$\frac{1}{٦}س = \frac{٣}{٦}س$$

$$\frac{1}{٦}س = \frac{٣}{٦}س$$

$$س = ٦٠٠٠$$

إذا صرف شخص سدس راتبه ، و تبرع بثلثه ، و تبقى معه ٤٠٠٠ ، فكم راتبه

أ	٨٠٠٠	ب	٦٠٠٠
ج	٤٠٠٠	د	٥٠٠٠

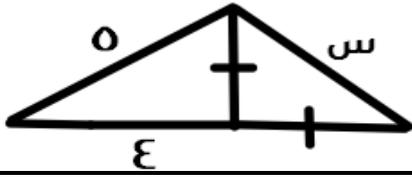
الحل: أ

$$س - \frac{1}{٦}س - \frac{1}{٣}س = \frac{٣}{٦}س$$

$$\frac{1}{٦}س = \frac{٣}{٦}س$$

$$\frac{1}{٦}س = \frac{٣}{٦}س$$

$$س = ٨٠٠٠$$



أوجد قيمة س في الشكل التالي :

أ	٣	ب	٢
ج	$\sqrt{2} \ ٣$	د	$٢ \sqrt{3}$

الحل: ج

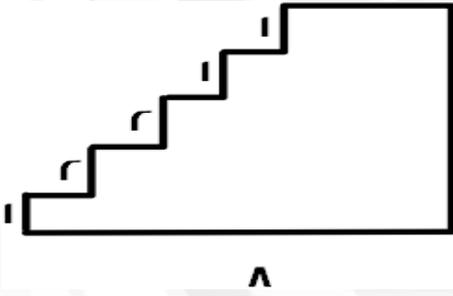
من مثلثات فيثاغورس المشهورة ٣، ٤، ٥  
المثلث على اليسار متطابق الضلعين = ٣  
الوتر  $٣ \sqrt{2} = \sqrt{٣^2 + ٣^2} = ٣ \sqrt{2}$

إذا كان متوسط درجات اختبار اربعة طلاب هو ٢٠ ، طلب أحد الطلاب إعادة التصحيح فكتشف 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 =  $٢ (الطول + العرض)$   
محيط المستطيل =  $٣٠ = ٢ (٧ + ٨)$

أوجد قيمة س :

$$٤ \div ٤ = ١ \text{ س}$$

أ	٢	ب	٦
ج	٣	د	٤

الحل: أ

$$٣ \ ٤ = ٤ \div ٤$$

$$٦ \ ٢ = ٣ \ ٤$$

$$٢ = \text{س}$$

غرفة مستطيلة طولها ٥٠م وعرضها ١٠م ، إذا أردنا تبيطها 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

$$١٦٠ = ٣ + ٥٠٠ =$$

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

$$٢٥ = ١٠ + ١٥$$

$$٥ = ٥ \div ٢٥$$

$$٣^- = ٨ - ٥$$

$$٦^- = ٢ \times ٣^-$$

$$\frac{٦^-}{٢} =$$

$$\frac{٤}{٢} =$$

$$١.٥^- = \frac{٣^-}{٢} =$$

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

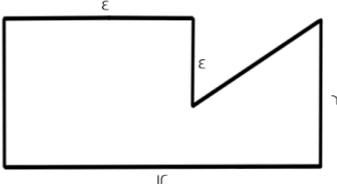
الحل: ب

راتب العامل = ١٢٠٠ + العمولة

$$١٠٨٠٠ = \frac{٦}{١٠٠} \times ١٨٠٠٠ =$$

راتب العامل = ١٢٠٠ + ١٠٨٠٠ =

ما مساحة الشكل؟



٥٦

ب

٦٠

أ

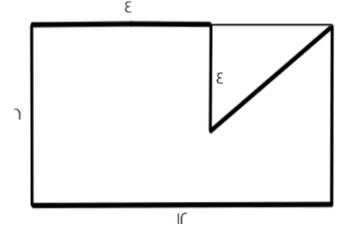
٦٥

د

٦٢

ج

الحل: ب



مساحة الشكل = مساحة المستطيل - مساحة المثلث

$$72 = 12 \times 6 = \text{مساحة المستطيل}$$

$$16 = 8 \times 4 \times \frac{1}{2} = \text{مساحة المثلث}$$

$$56 = 72 - 16 = \text{مساحة الشكل}$$

إذا كان مع سارة مبلغ وأعطت أختها نصف ما معها ثم أخذت 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:  $\frac{1}{س} + \frac{1}{ص} = \frac{1}{م}$  أوجد قيمة س؟

٦

ب

٣

أ

١٠

د

٤

ج

الحل: أ

بتجربة الخيارات

كم عدد صحيح بين  $\frac{٨٨}{٧}$  و  $\frac{١٢}{٧}$ ؟

١١

ب

١٣

أ

١٠

د

١٢

ج

الحل: ب

$$3 \approx \frac{12}{7}$$

$$14 \approx \frac{88}{7}$$

$$11 = 14 - 3$$

إذا كان : م ل = ٨ ،  $\frac{\text{ع}}{\text{ج}} = \frac{\text{ص}}$

أوجد  $\frac{\text{م}}{\text{ص}}$  :

أ	٢	ب	٤
ج	٢٢	د	٨

الحل: أ

$$\text{م ل} = ٨ \text{ ، إذا } \frac{\text{م}}{\text{ل}} = ٨$$

$$\frac{\text{ع}}{\text{ج}} = \frac{\text{ل}}{\text{ص}} = \frac{\text{م}}{\text{ص}}$$

$$\frac{\text{ل}}{\text{ع}} \times \frac{\text{ع}}{\text{ج}} =$$

$$\frac{\text{ل}}{\text{ج}} =$$

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

$$\text{عمر أحمد + إبراهيم + فاطمة} = ٣٦ + ٢٨ + ٣٠ = ٩٤$$

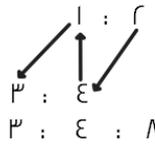
$$\text{أحمد + إبراهيم + فاطمة} = ٩٤ - ٢ = ٩٢$$

وزع مبلغ ١٥٠٠ ريال على ٣ أشخاص وكانت نسبة الأول : الثاني : الثالث = ٢ : ٤ : ٣ ، 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

$$\text{إذا نسبة الكرات الحمراء} = \frac{١}{٣} \times \frac{٢}{٣} = \frac{٢}{٩}$$

$$\text{نسبة الكرات الصفراء + الحمراء} = \frac{١}{٣} + \frac{٢}{٩} = \frac{٥}{٩}$$

$$\text{وبالتالي نسبة الكرات البيضاء} = \frac{٤}{٩}$$

الحد التالي في المتتابعة: ١, ٢, ٦, ٢٤, ...

٦٤	ب	٤٨	أ
١٢٠	د	٣٢	ج

الحل: د  
 $٢ = ٢ \times ١$   
 $٦ = ٣ \times ٢$   
 $٢٤ = ٤ \times ٦$   
 $١٢٠ = ٥ \times ٢٤$

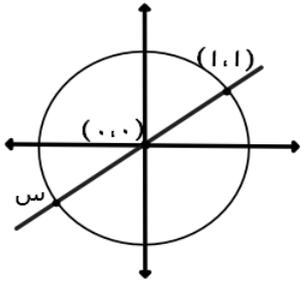
إذا كانت أ ≠ صفر فأوجد قيمة المقدار:

$$\frac{\Lambda + \text{أ} \epsilon -}{\Gamma - \text{أ}}$$

٨	ب	٤-	أ
١	د	٤	ج

الحل: أ

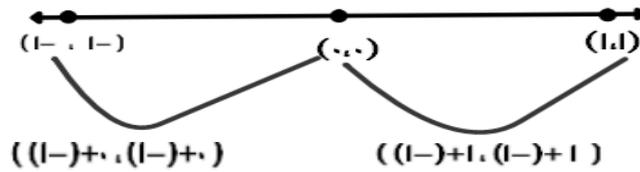
$$\epsilon - = \frac{(\Gamma - \text{أ}) \epsilon -}{\Gamma - \text{أ}}$$



أوجد قيمة س:

(١,٠)	ب	(١,١-)	أ
(١,١-)	د	(١,٠١)	ج

الحل: د



عددين زوجيين الفرق بينهم ١٠ ومجموعهم ٧٤، ما هو العدد الأصغر؟

٣٠	ب	٦٨	أ
٣٢	د	٦٨	ج

الحل: د  
 بتجربة الخيارات

إذا كان  $s \neq 0$  فوجد  $\frac{1}{s^3} + \frac{1}{s^4}$  :

أ	$\frac{7}{12s}$	ب	$\frac{12}{7s}$
ج	$\frac{7}{12}$	د	$\frac{12}{7s}$

الحل: أ

بتوحيد المقامات

$$\frac{7}{12s} = \frac{7s}{12s^2} = \frac{7s^3 + 7s^4}{12s^2}$$

الحد التالي في المتتابعة: ٢، ٤، ٨، ١٦، ٣٢، ...

أ	٥٦	ب	٨١
ج	٦٤	د	٦٣

الحل: ج

بالضرب  $\times 2$

عدد ضرب في تربيعه ثم نقص منه ثلاث أضعافه :

أ	$s^3 - 3s$	ب	$s^3 + 3$
ج	$s^3 + 3s$	د	$s^3 - 3s$

الحل: أ

عدد ضرب في تربيعه أي:  $s \times s = s^2$

نقص منه ثلاث أضعافه:  $s^3 - 3s$

عدد ضرب في خمسة وطرح منه ٩ كان الناتج ١، ما هو العدد؟

أ	٥	ب	٢
ج	٦	د	١٠

الحل: ب

الحل بشكل عكسي

$$10 = 9 + 1$$

$$2 = 5 \div 10$$

هناك ١٠ صناديق، ٤ منهم تحتوي على أقلام رصاص، و ٥ صناديق تحتوي على أقلام حبر، كم عدد الصناديق الفارغة علمًا بأنه يوجد صندوقين مشتركين في أقلام الرصاص والحبر معًا؟

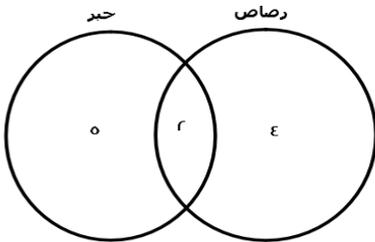
أ	١	ب	٥
ج	٢	د	٣

الحل: د

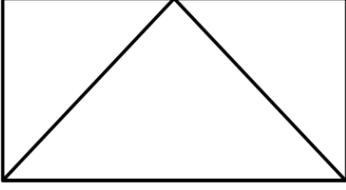
$$\text{عدد الصناديق الممتلئة} = (5 + 4) - 2 = 7$$

$$7 = 2 - 9 =$$

$$\text{عدد الفارغة} = 10 - 7 = 3$$



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

$$١٦ = ٢ \times ٨ = \text{مساحة المستطيل}$$

أكمل المتتابعة: ١, ٦, ١٦, ٣٦, ٦١

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 بـ ٢٥% ، فكم درجة الحرارة في أول الشهر؟

٣٥

ب

٢٠

أ

٥٠

د

٤٠

ج

الحل: ج

بالتناسب الطردي:

$$٧٥ : ١٠٠$$

$$٣٠ : س$$

$$س = \frac{٣٠ \times ١٠٠}{٧٥}$$

$$س = ٤٠$$

قرأ أحمد في اليوم الأول وفي اليوم الثاني قرأ ١٥ 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 س - 7 = 8 ، أي الآتي صحيح؟

س = 4	ب	س = 15	أ
س > 15	د	س < 16	ج

الحل: أ

س - 7 = 8

س + 7 = 8

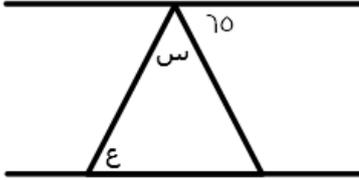
س = 15

اكمل النمط : 1 , 2 , 4 , 8 , 16 , ..... , 32

12	ب	32	أ
18	د	34	ج

الحل: أ

بضرب الحد السابق في 2



إذا كان المستقيمين متوازيين ، كم قيمة س + ع؟

56	ب	110	أ
70	د	115	ج

الحل: ج

الزاوية الثالثة بالمثلث = 70 بالتبادل داخلياً

س + ع + 70 = 180

س + ع = 180 - 70

110 =

اوجد ناتج ما يلي :  $\frac{12}{30} + \frac{1}{5}$ 

$\frac{17}{45}$	ب	$\frac{3}{5}$	أ
$\frac{17}{4}$	د	$\frac{3}{9}$	ج

الحل: أ

بتوحيد المقامات =  $\frac{3}{5} = \frac{3 \cdot 9}{5 \cdot 9} = \frac{27}{45}$

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	$10^4$ برميل و $10^7$ جالون	ج

الحل: أ

طول مستطيل  $\epsilon = 4$  اضعايف عرضه , ومساحته ٣٦ فما طوله ؟

أ	٣	ب	٩
ج	١٢	د	١٤

الحل: ج

بالبحث عن عددين حاصل ضربهم = ٣٦ واحدهما  $\epsilon$  اضعايف 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 , ٤ , ٠ , ..... .

أ	-٤	ب	١٦
ج	٤	د	-٨

الحل: أ

بطرح ٤ من الحد السابق

٢-  $(٥) = \epsilon + س$  , اوجد قيمة س؟

أ	-١٤	ب	١٤
ج	١٢	د	٨

الحل: أ

$$-١٠ = \epsilon + س$$

$$-١٠ - \epsilon = س$$

$$س = -١٤$$

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 :

$$\left(\frac{\epsilon}{٥} \times \frac{١}{٥} \times \frac{١}{٥}\right) \div \left(\frac{\epsilon}{٥}\right)$$

أ	$\frac{٥}{٢}$	ب	٨
ج	١٨	د	٢٠

الحل: أ

تبسيط الحد الاول =  $\frac{\epsilon}{٥}$

الحد الثاني =  $\frac{\epsilon}{١٢٥}$

$$\frac{٥}{٢} = \frac{١٢٥}{\epsilon} \times \frac{\epsilon}{٥} = \text{الناتج}$$

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 المتتابعة 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

$$\text{عدد الكتب} = ١٨ \times ١٥ = ٢٧٠$$

$$٢٧٩ = ٩ + ٢٧٠$$

س٣ - س٢ - س١ = ٥ = صفر : فما القيمة المتوقعة ل س٤ ؟

أ	صفر	ب	-
ج	-	د	-

الحل: أ

القيمة التي تحقق المعادلة هي الصفر

أوجد قيمة المعادلة اذا كانت س١ = ١ :

$$٢س٣ - س٢ - ٨س١ - ١$$

أ	- ٤	ب	٤
ج	١١	د	٨

الحل: ب

بالتعويض عن قيمة س١

$$٢(١)٢ - (١) - ٨(١) - ١$$

$$= ٢ - ٨ - ١ - ١$$

$$= -٤$$

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  
"توجد ما تبقى"  
٢٤ = ٨ - ٣٢

س + ٢



إذا كان المحيط ٢٨  
فأوجد قيمة س :

أ	٧	ب	٦
ج	١٠	د	١٥

الحل: ب  
محيط المستطيل = (الطول + العرض) ٢  
 $(٦ + س + ٢) ٢ =$   
 $٢٨ = ١٢ + ٤ + س ٢ =$   
 $١٢ = س ٢ =$   
س = ٦

أي مما يلي لا يمكن أن يكون ضلع ثالث في مثلث؛ إذا كانت الأضلاع هي ٩.٥ ؟

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  
 $٢٤ \times ٣ = ٣٦$   
\*بالقسمة على ٣٦\*  
س = ٢

٣ أعداد متتالية موجبة مجموعها ١٨٠، ما متوسطهم؟

أ	٦٠	ب	٦٢
ج	٦١	د	٦٣

الحل: أ

المتوسط = مجموع القيم ÷ عددها

$$٣ ÷ ١٨٠ =$$

$$٦٠ =$$

إذا كان  $٣٥ = ٣٦$  و  $١٢٥ = ٣٦$ ، فما قيمة  $س$ ×ص؟

أ	٣	ب	٥
ج	٤	د	٦

الحل: د

$$١٢٥ = ٣٥$$

بمساواة الأساس

$$٣٥ = ٣٥$$

$$٣ = س$$

$$٣٦ = ٦$$

$$٢ = ص$$

$$س×ص = ٦$$

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

$$\text{محيط الدائرة} = ٢ \pi ر = ٢ \times ٣,١٤ \times ٤ = ٢٥,١٢$$

$$\text{محيط المربع} = \text{طول الضلع} \times ٤ = ٤ \times ٧ = ٢٨$$

$$\text{محيط المستطيل} = ٢(\text{الطول} + \text{العرض}) = ٢(١٤ + ٨) = ٤٤$$

$$\text{محيط المثلث} = \text{مجموع أضلعه} = ٤ + ٤ + ٤ = ١٢$$

إذاً محيط المستطيل أكبر

يفرغ ٥٠ لتر في الدقيقة الواحدة، فكم دقيقة لازمة لتعبئة متوازي أضلاع أبعاده ٢م، ٢م، ٣م؟

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 ١ : ٤ ، فما النسبة المئوية لهم؟

100%

أ	٢٠%	ب	٣٠%
ج	٦٠%	د	٤٠%

الحل: أ

سلك طوله كله  $\Gamma$  صُنِعَ منه مستطيل مساحته ٤٠: فكم طوله؟

أ	١١	ب	١٠
ج	٨	د	٥

الحل: ج

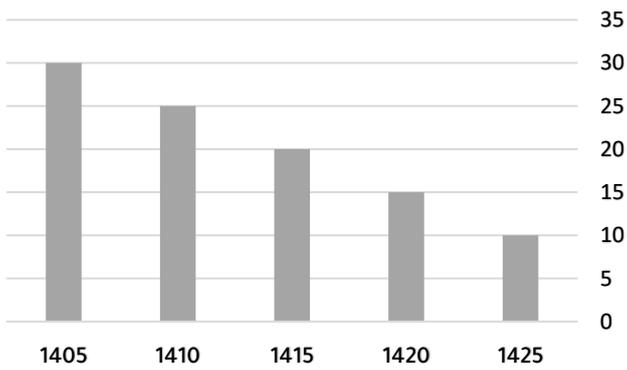
تُوجد عددين ضعف مجموعهما  $\Gamma =$

و حاصل ضربهم  $٤٠ =$

نجد أن العددين ٨ و ٥ يُحققان الشرط

$$\Gamma = (٨+٥) ٢$$

$$٤٠ = ٥ \times ٨$$



يُمثل الشكل المجاور إنتاج إحدى الشركات في أي عام ينعدم الإنتاج؟

أ	١٤٣٠	ب	١٤٤٠
ج	١٤٣٥	د	١٤٢٠

الحل: ج

بملاحظة الشكل

١٤٣٠ الإنتاج = ٥

١٤٣٥ الإنتاج = صفر ، وهُنا ينعدم

إذا كان:  $\frac{1}{1+s^2} = \frac{1}{s+s^2}$

فما قيمة س؟

أ	١	ب	٣-
ج	٢	د	صفر

الحل: أ

$$١+s^2 = s+s^2$$

$$١+s = ٢$$

$$١ = س$$

٥٠% من عدد = ١٥٠ ، فما هو العدد؟

٢٠٠	ب	٣٠٠	أ
١٠٠	د	١٥٠	ج

الحل: أ

$$١٥٠ = س \times \frac{٥٠}{١٠٠}$$

$$س = ٣٠٠$$

س+ص = ٣ ، س-ص = ١ ، أوجد س - ص :

١٨	ب	١٥	أ
٢١	د	٢٠	ج

الحل: أ

"بجمع المعادلتين"

$$س+ص = ٣$$

$$س-ص = ١$$

$$٢س = ٤$$

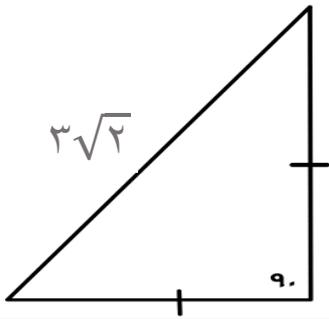
$$س = ٢$$

"بالتعويض في احدى المعادلتين"

$$٣ = ص + (٢)$$

$$ص = ١$$

$$١٥ = ٤(١) - ٤(٢)$$



أوجد محيط المثلث :

$(\sqrt{2}+2)٣$	ب	$\sqrt{١٥}$	أ
١٨	د	$\sqrt{٩}$	ج

الحل: ب

مُثلث مُتطابق الضلعين

$$٣\sqrt{2} , ٣ , ٣ = اضلاعه$$

$$٣\sqrt{2}+٣+٣ = المُحيط$$

$$(\sqrt{2}+2)٣ = ٣\sqrt{2}+٦ =$$

إذا كان ه مربعات محيطها = ٨٤ سم ، كم طول الضلع الواحد ؟

٦	ب	٨	أ
٩	د	٧	ج

الحل: ج

$$١٢ = عدد أضلاع الشكل$$

$$٧ = ١٢ \div ٨٤$$

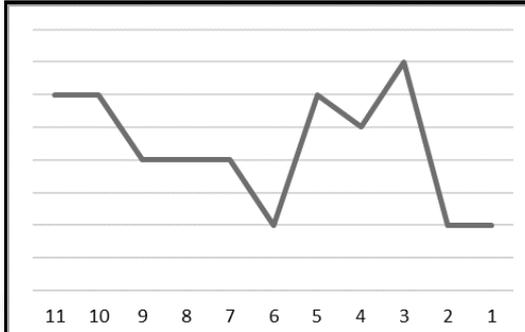
$$= \sqrt{\frac{1}{r}} \times \left(\frac{1}{r}\right)^{\frac{1}{2}}$$

ا	ب	ج	د
$\frac{1}{\epsilon}$	$\frac{1}{\epsilon}$	$\frac{1}{\epsilon}$	$\frac{1}{\epsilon}$

الحل: ج

$$\sqrt{\frac{1}{r}} = \left(\frac{1}{r}\right)^{\frac{1}{2}}$$

$$\frac{1}{r} = \sqrt{\frac{1}{r}} \times \sqrt{\frac{1}{r}}$$



كم ساعة بقي المعدل ثابت؟

ا	ب	ج	د
5	5	5	5

الحل: ب  
بملاحظة الشكل

أي مما يلي لا يُمثل مكعب؟

ا	ب	ج	د

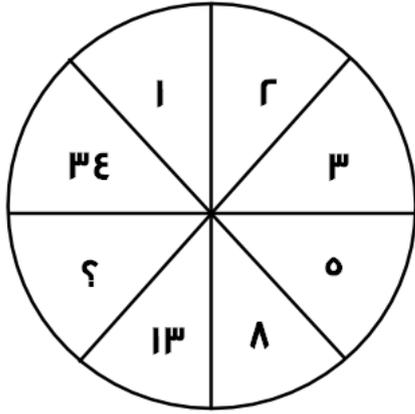
ا	ب	ج	د

الحل: ج  
حرف A 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 ؟

أ	٣٥	ب	١٨
ج	٣٠	د	٣٨

الحل: د  
 $7777 \div 10 = 777.7$  دينار  
 $777.7 \div 20 = 38.875$  ورقة تقريباً



أكمل النمط :

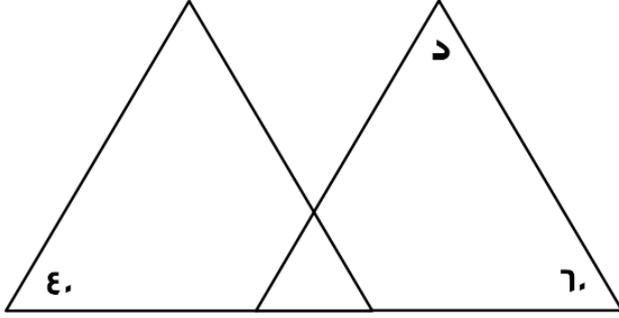
أ	٢١	ب	٣٧
ج	٣٤	د	٢٥

الحل: أ  
 العدد + ما قبله  
 $3 = 2 + 1$   
 $5 = 2 + 3$   
 $8 = 3 + 5$   
 $13 = 5 + 8$   
 $21 = 8 + 13$

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  
 مساحة المثلث =  $\frac{1}{2} \times 6 \times 8 = 24$



إذا كانت المثلثات في الشكل المجاور متطابقة

فأوجد قياس الزاوية "د" :

٨٠

ب

١٠٠

أ

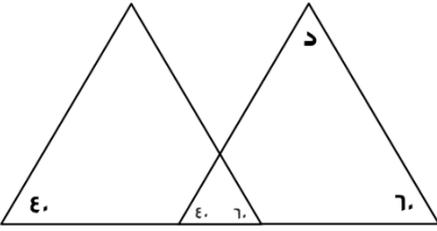
٦٠

د

٤٥

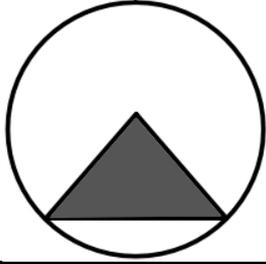
ج

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

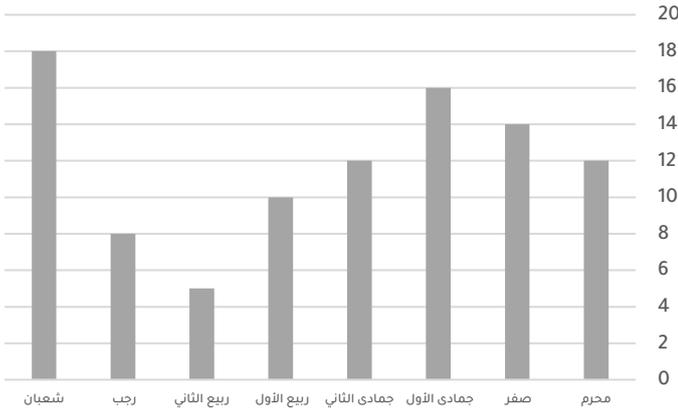
مساحة المثلث = مساحة المثلث

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

القاعدة  $\times$  الارتفاع = نقي

$$٣٦ = ١٨ \times ٢$$

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  
 $١٨٠ = ٢ \times ٩٠$   
 $٢٦٤ = ٨٤ + ١٨٠$   
 $٨٨ = ٣ \div ٢٦٤$

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

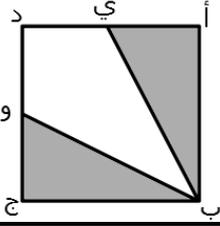
الحل: أ  
الفرق بين سرعتين = ٥ - ٤ = ١  
إذا يكون الفرق بينهم ام في الثانية الواحدة  
بعد ٦٠ ثانية يصبح الفرق ٦٠ متر

أوجد قيمة ص :

$$ص = \frac{٤س٣ + ٢س٢ - ٣س}{٨س}$$

٣	ب	١	أ
٣-	د	١-	ج

الحل: ب  
بتحليل المعادلة  
 $٢ = \frac{٤س٣ + ٢س٢ - ٣س}{٨س}$   
 $٢ = ٣$   
 $٣ = ص$



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  $s = 1$  فإن  $2 - s^3 - 8 + s^{-1} = ?$

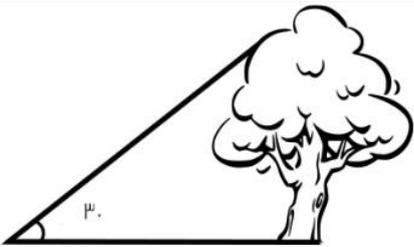
أ	٨	ب	٩
ج	١	د	٨-

الحل: أ

بالتعويض

$$s = 1$$

$$8 = 1 - 1 \times 8 + 3 \times 1 - 2$$



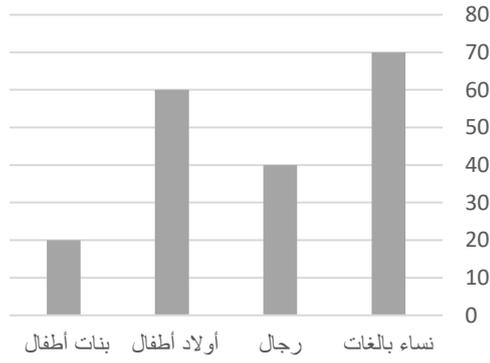
إذا كان طول الوتر = ١٠٠  
أوجد طول الشجرة:

أ	٥٠	ب	١٠٠
ج	٤٠	د	٦٠

الحل: أ

المثلث ثلاثيني ستيني

$$\text{الضلع المقابل للزاوية } 30^\circ = \text{نصف الوتر} = 50$$



الشكل التالي يوضح عدد المرضى في شهر رمضان  
أوجد عدد المريضات النساء ؟

أ	٦٠	ب	٩٠
ج	٨٠	د	٥٠

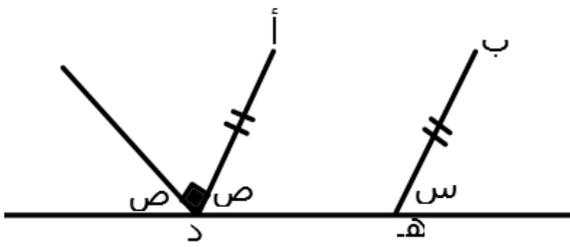
الحل: ب  
 $٩٠ = ٢٠ + ٧٠$



إذا كان إنتاج المصنع اليوم = ١٠٠٠ ، أوجد إنتاج 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  
 $٤٥ = ص$   
س = ص بالتناظر  
 $٩٠ = ٤٥ + ٤٥ = ص + ص$

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 =  $٤ \times ٤ = ١٦ =$   
المتوسط =  $\frac{٣٢+١٦}{٨} = ٦$

ما العدد الذي اذا طرحنا ٩ من ه امثاله كان الناتج ا ؟

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  
 $٢٠\% = ٥$  دقائق  
"بضرب الطرفين في ه"  
 $٢٠\% (٥) = (٥) ٥$  دقائق  
 $١٠٠\% = ٢٥$  دقيقة

احسب القيمة :  $٩ \times ٦٣ \div ٨١ =$

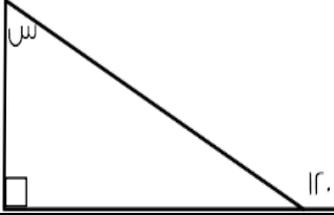
أ	٤٣	ب	٦٣
ج	٥٣	د	٣٣

الحل: أ  
 $٨١ = ٦٣ \times ٩ \div ٦٣$   
 $٤٣ = ٨١$

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  
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 .

$$١٢٠ = س + ٩٠$$

$$س = ٣٠$$

أوجد قيمة س :

$$س + \frac{١}{س} = \frac{١٠}{٣}$$

٣	ب	٢	أ
٣,٥	د	٤	ج

الحل: ب

بالتعويض س = ٣

$$٣,٣ = \frac{١}{٣} + ٣$$

$$٣,٣ = \frac{١٠}{٣}$$

أوجد الحد التالي في المتتابعة :

٢, ٤, ٦, ٨, .....

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  $\frac{٨}{٦}$ 

١١	ب	١٠	أ
٩	د	١٢	ج

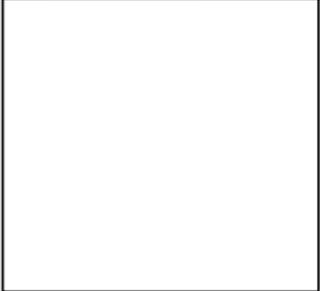
الحل: أ

$$٤,٥ = \frac{٣٢}{٧}$$

$$١٤,٦ = \frac{٨}{٦}$$

$$١٠ = ٤ - ١٤$$

س + ٦



س٢

أوجد مساحة المربع :

٩٦	ب	٣٦	أ
١٤٤	د	١٦	ج

الحل: د

س + ٦ = ٢س

س = ٦

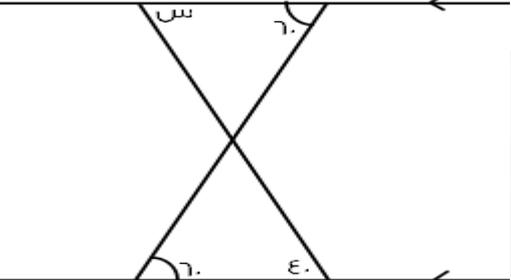
بالتعويض بقيمة س

٦ + س = ٢س

٦ + ٦ = (٦) ٢

طول ضلع المربع = ١٢

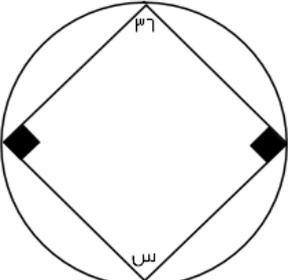
١٤٤ = ١٢ × ١٢



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 .

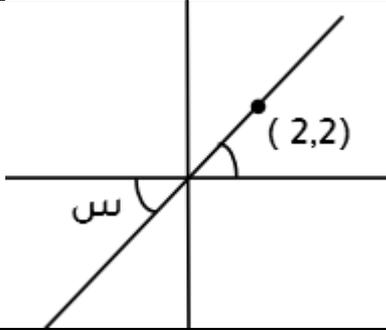
١٤٤ = ٣٦ - ١٨٠

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

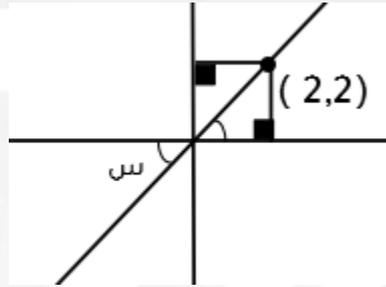
اعداد موجبة < صفر < أعداد سالبة  
ولهذا باقي الأعداد موجبة



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  $٦\frac{1}{٢}$  ذهاباً فكم يستغرق ذهاباً واياباً في اليوم ؟

أ	$٦\frac{1}{٢}$	ب	٦٥
ج	٥٠	د	٥٥

الحل: أ

ما يستغرقه في الذهاب والرجوع في الصلاة الواحدة =  $٢ \times ٦\frac{1}{٢} = ١٣$   
مجموع ما يستغرقه في الذهاب والرجوع في ٥ صلوات =  $٥ \times ١٣ = ٦٥ \approx ٦٥\frac{1}{٢}$

أوجد الحد التالي في المتتابعة :

٢ , ٤ , ١٦ , ٣٢ , .....

أ	٣٦٤	ب	٦٤
ج	١٢٨	د	٩٨

الحل: ج

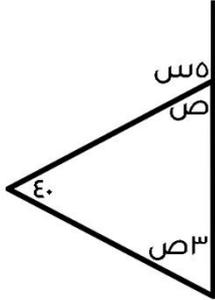
٢ , ٤ , ١٦ , ٣٢ , .....١٢٨.....

$٢ \times ٤ \times ٤ \times ٢ \times ٤ \times ٢$

أوجد الحد التالي في المتتابعة :  
..... , 11 , 9 , 7 , 5 , 3

١٤	ب	١٣	أ
١٦	د	١٥	ج

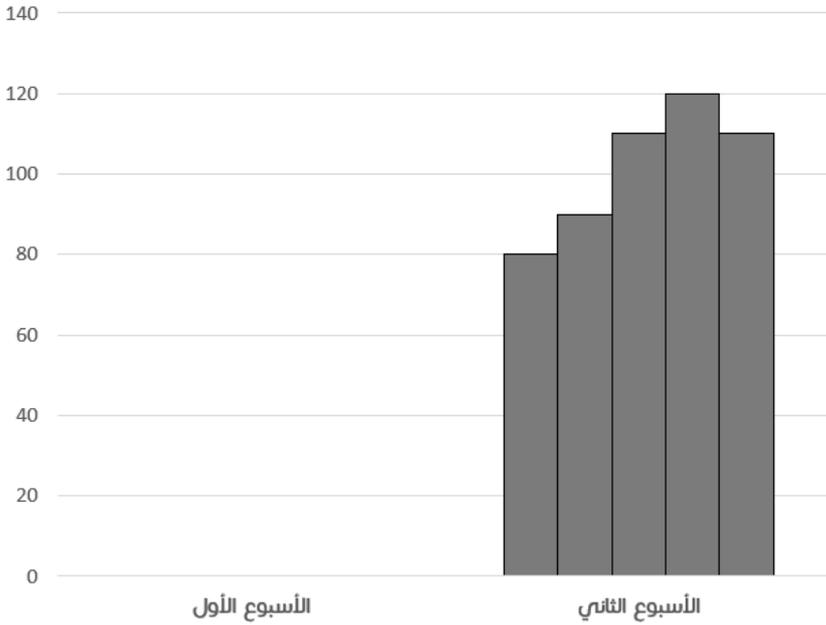
الحل: أ  
يتم زيادة في كل حد +٢



أوجد قيمة ص :

٤٥	ب	٣٥	أ
٥٠	د	٤٠	ج

الحل: أ  
٤ص = ١٤٠  
٣ص = 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 , اوجد 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  $١٠٠\%$

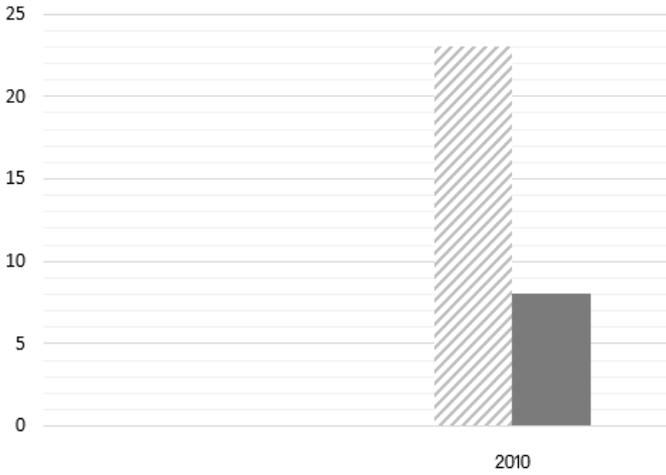
$١٠٠\% : ٢٥٤٠$

$٩٥\% : س$

$س = (٢٥٤٠ \times ٩٥) \div ١٠٠$

$= ٢٤١٠$  تقريبا

السعوديين الأجنبي



أوجد الفرق بين السعوديين والأجنبي ؟

أ	١٥	ب	٢٠
ج	٢٥	د	٣٠

الحل: أ

$٢٣ - ٨ = ١٥$

عدد الفرق بين عشراته وأحاده 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 وأحاده =  $٦ - ٣ = ٣$

ومجموع العددين =  $٦ + ٣ = ٩$

س تساوي عدد فردي فأى الاتي ليس فردي؟

أ	$2س+3$	ب	$2س+1$
ج	س	د	$4س+6$

الحل: د

بتجريب الخيارات

بالتعويض عن س = 1

نجد ان الناتج الوحيد الغير فردي عند التعويض

 $4س+6 = 4(1)+6 = 10$  وهو عدد ليس فردي

إذا كان شخص يتكلم عبر الهاتف وكان سعر الثلاث دقائق ب 3 ريال. و اذا زدنا دقيقة او جزء من الدقيقة ستصبح بريالين فكم سيصبح سعر المكالمة اذا أضفنا ثلاثين دقيقة و نصف دقيقة ؟

أ	63	ب	60
ج	62	د	65

الحل: د

مدة المكالمة = 30 ونص دقيقة + 3 دقائق (لأنه ذكر أننا أضفنا ) = 33 ونص دقيقة

اول 3 دقائق = 3 ريال

سعر 30 ونص دقيقة = 31 (لأن سعر نصف دقيقة يساوي سعر دقيقه)  $62 = 3 \times 2$  ريالسعر المكالمة =  $3 + 62 = 65$  ريال

يقرأ محمد 65 صفحة في اليوم الأول و 90 صفحة في اليوم الثاني و 115 صفحة في اليوم الثالث فكم يقرأ في اليوم الرابع إذا استمر بهذا النمط؟

أ	140	ب	120
ج	145	د	200

الحل: أ

بملاحظة النمط نجد أنه يزيد كل يوم 25 صفحة

 $140 = 115 + 25$  صفحة

إذا كان هناك 18 طالب من مواليد النصف الأول من العام و 12 طالب من مواليد النصف الثاني , أوجد نسبة مواليد النصف الأول :

أ	60%	ب	40%
ج	50%	د	58%

الحل: أ

عدد الطلاب =  $18 + 12 = 30$  طالبنسبة طلاب النصف الأول إلى الكل =  $\frac{18}{30} \times 100 = 60\%$ 

عدائين انطلقوا في نفس الوقت في اتجاهين متعاكسين العداء الأول سرعته 37 م/د والثاني سرعته 43 م/د متى يصبح الفرق بينهم 800 م بالدقائق ؟

أ	10	ب	9
ج	8	د	20

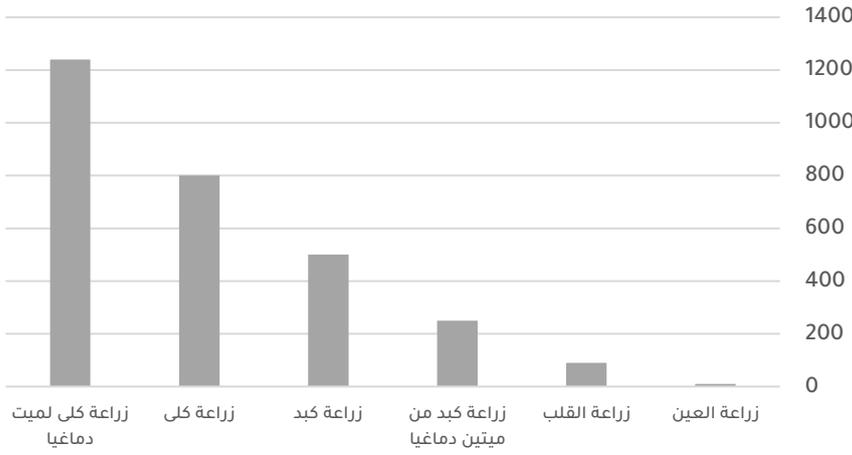
الحل: أ

الزمن = المسافة ÷ السرعة

بجمع السرعات لأن الاتجاه متعاكس

الزمن =  $(43 + 37) \div 800$  $10 = 800 \div 80$

## زراعة الأعضاء



بالاعتماد على الرسم البياني المجاور أجب عن الـ ٣ أسئلة التالية:

أكبر نسبة لزراعة الكلى من :

\*صيغته مشابهه\*

زراعة كبد	ب	ميت دماغيا	أ
زراعة العين	د	زراعة القلب	ج
الـحل: أ			

ما نسبة زراعة الكلى لميت دماغيا بالنسبة لجميع عمليات زراعة الكلى ؟

%٥٠	ب	%٧٠	أ
%٨٠	د	%٦١	ج

الـحل: ج

$$\%٦١ \approx ٦٠,٧ = ١٠٠ \times \frac{١٢٤٠}{١٢٤٠+٨٠٠}$$

إذا زادت نسبة زراعة الأعضاء %٥٠ فكم عدد زراعات القلب؟

١٤٠	ب	١٥٠	أ
٢٠٠	د	١٣٥	ج

الـحل: ج

بالتناسب الطردي:

$$\%١٠٠ : ٩٠$$

$$\%١٥٠ : س$$

$$١٣٥ = \frac{٩٠ \times ١٥٠}{١٠٠} = س$$

ذهبت زهراء مع صفاها المكون من ١٥ طالبة ومعلمتين الى حديقة الحيوان وكان سعر تذكرة الطفل ٣ ريال وسعر تذكرة البالغ ٥ ريال . احسب إجمالي التكلفة ؟

٥٥	ب	٣٣	أ
٥٤	د	٤٥	ج

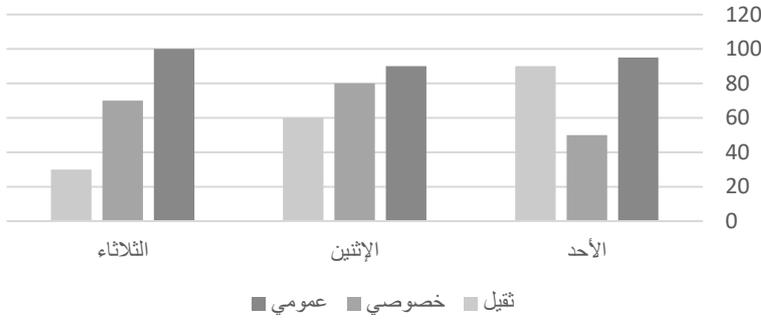
الـحل: ب

$$٤٥ = ٣ \times ١٥ = \text{تكلفة تذاكر ١٥ طالبة}$$

$$١٠ = ٥ \times ٢ = \text{تكلفة تذاكر المعلمتين}$$

$$\text{إجمالي التكلفة} = ١٠ + ٤٥ = ٥٥ \text{ ريال}$$

## النقل العام



إذا اردنا تجنب الزحام في النقل الخصوصي والثقيل يمكن أن نذهب في يوم ؟

\*صيغة مشابهة\*

الأحد	ب	الاثنين	أ
الثلاثاء	د	الاربعاء	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 ؟

$$\epsilon = \frac{ص}{ر_0} + \frac{س}{ر_0}$$

٣٠ , ٧٠	ب	٣٠ , ٦٠	أ
٣٠ , ٨٠	د	٤٠ , ٧٠	ج

الحل: ب

بجمع الكسرين

$$\epsilon = \frac{ص}{ر_0} + \frac{س}{ر_0}$$

$$\epsilon = \frac{ص+س}{ر_0}$$

بضرب وسطين في طرفين

$$١٠٠ = \epsilon \times ٢٥ = ص + س$$

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 المجمالي ١١٠٠ , فما قيمة العطر الأول ؟

١٨٣	ب	١٩٠	أ
١٧٠	د	٢٠٠	ج

الحل: ب

قيمة العطر الثاني = نصف القيمة =  $\frac{1}{2} \times ١١٠٠ = ٥٥٠$

قيمة العطر الثالث = ثلث القيمة =  $\frac{1}{3} \times ١١٠٠ = ٣٦٧$

قيمة العطر الأول =  $١١٠٠ - (٣٦٧ + ٥٥٠)$

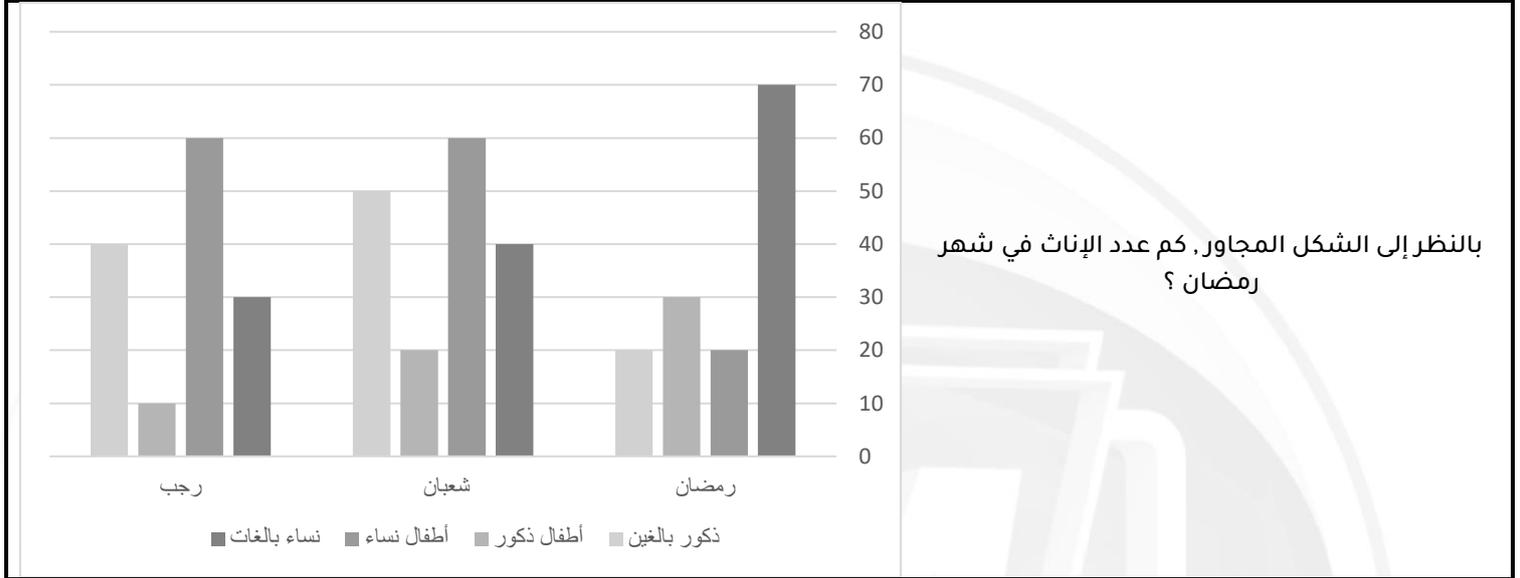
= ١٨٣ تقريبا

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

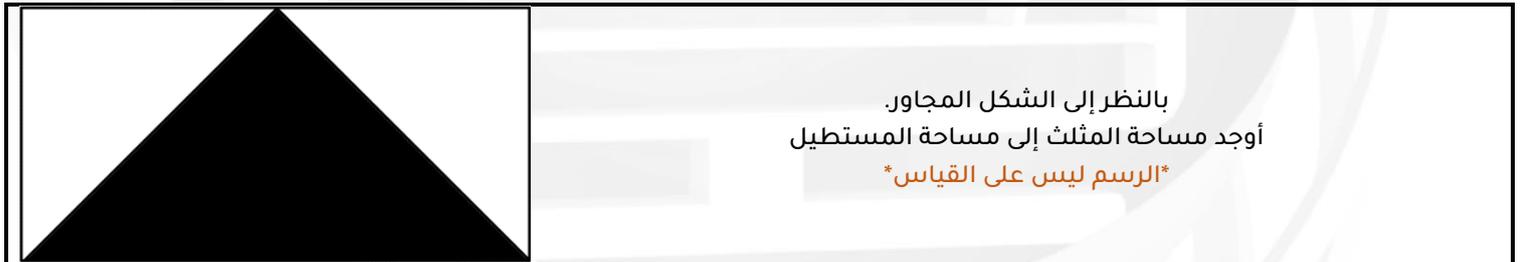
ما تبقى لعبدالله من المبلغ = ٣٠٠٠ - ١٢٠٠ = ١٨٠٠  
عدد الأشهر اللازمة لجمع باقي المبلغ = ١٨٠٠ ÷ ٢٠٠ = ٩ شهور



أ	٧٠	ب	٢٠
ج	٣٠	د	٩٠

الحل: د

بجمع جميع النساء في شهر رمضان ( الأطفال , البالغات )  
٩٠ = ٢٠ + ٧٠



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

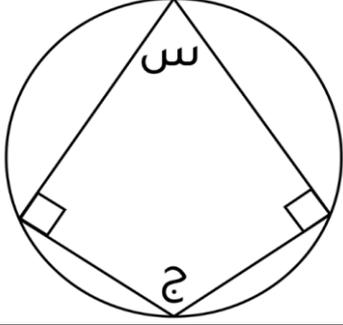
الحل: ج

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 :  
..... , 22 , 16 , 11 , ٥

٢٣	ب	١٨	أ
١٧	د	٢٠	ج

الحل: د  
متتابعة مركبه  
١٧ , ١٦ , ١٥  
... , 22 , 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 ٣ + ١٨٠  
١٨٠ = ١٨٠ - ٣٦٠ = ج ٣  
١٨٠ = ج ٣  
٦٠ = ج

أوجد الناتج :

$$\frac{1}{\frac{1}{\lambda}} \times \frac{1}{\frac{1}{\epsilon}}$$

$\frac{1}{\lambda}$	ب	$\frac{1}{\frac{1}{\lambda}}$	أ
$\frac{\epsilon}{\frac{1}{\lambda}}$	د	$\frac{1}{\frac{1}{\lambda} \times \frac{1}{\epsilon}}$	ج

الحل: أ  
$$= \frac{1}{\frac{1}{\lambda}} \times \frac{1}{\frac{1}{\epsilon}}$$
  
$$= \lambda \times \frac{1}{\frac{1}{\lambda}} \times \epsilon \times \frac{1}{\frac{1}{\epsilon}}$$
  
باختصار البسط والمقام :  
$$\frac{1}{\frac{1}{\lambda}} = \frac{1}{\frac{1}{\lambda}} \times \frac{1}{\frac{1}{\epsilon}}$$

سبعة أعداد موجبة متتالية متوسطها = ٨ فإن أول عدد هو ؟

أ	٦	ب	١٠
ج	٥	د	٩

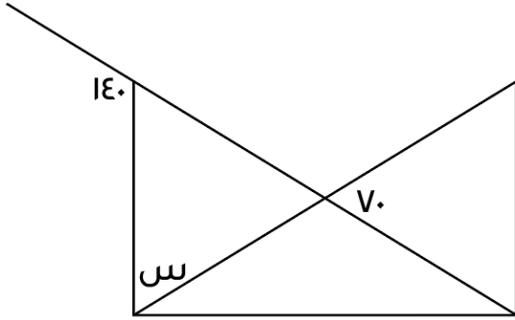
الحل: ج

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

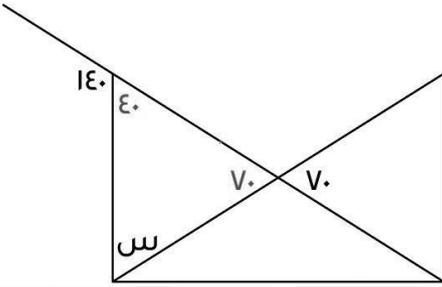
الحل: ب

الزاوية المقابلة ل ٧٠ = ٧٠ لأنها متقابلة بالرأس

الزاوية المجاورة ل ٧٠ = ١٨٠ - ٧٠ = ١١٠ لأنها زاوية على خط مستقيم

$$س + ١١٠ = ١٨٠$$

$$س = ٧٠$$



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

$$\frac{١}{٤} = \text{نصيب محمد}$$

$$\frac{٣}{٤} = \frac{١}{٤} - ١ = \text{نصيب خالد}$$

$$\text{نصيب خالد} = \frac{٣}{٤} \times ١٤٤٠ = ١٠٨٠$$

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

$$\text{المتوسط الحسابي} = \frac{\text{مجموع الأعداد}}{\text{عددهم}} = \frac{١٠٨}{٣} = ٣٦$$

إذاً أول ٣ أعداد هم : ٣٥ ، ٣٦ ، ٣٧

وبذلك باقي الأعداد تكون : ٣٨ ، ٣٩ ، ٤٠

$$\text{مجموع آخر ٣ أعداد} = ٣٨ + ٣٩ + ٤٠ = ١١٧$$

الطول الوزن

ما نسبة الطلاب الذين يتراوح أطوالهم بين ١٧٠-١٦٩ كج ؟

٢٥	١٦٩ - ١٦٠
٣٥	١٨٩ - ١٧٠

\*صيغته مشابهه\*

%٦٥

ب

%٧٠

أ

%٦٠

د

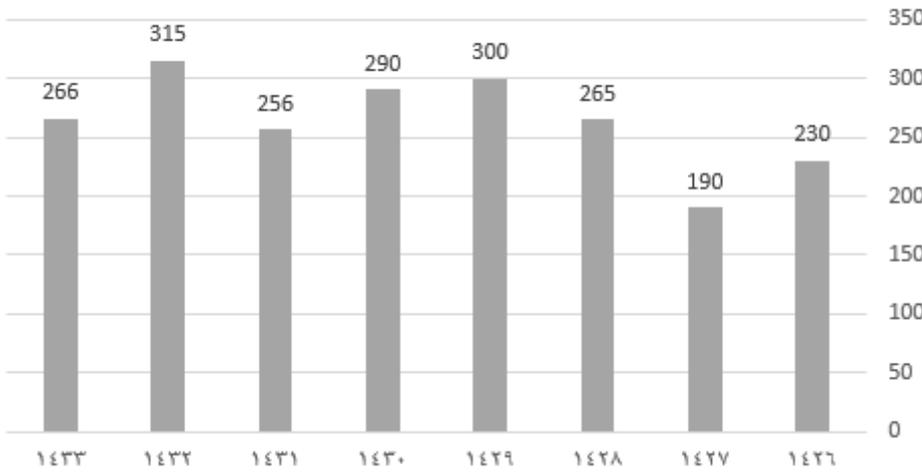
%٥٨

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

$$\frac{٢٦٦+٣١٥+٢٥٦}{٣} = \frac{\text{مجموع الأعداد}}{\text{عدداهم}} = \text{المتوسط الحسابي}$$

$$٢٧٩ =$$

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

$$\frac{١}{٢} = \frac{٤}{٨} = \frac{٢}{٤}$$

$$٤ = س$$

أوجد قيمة س :

$$5 = \frac{5s}{3} - \frac{3s}{2}$$

أ	٣٠	ب	٣٥
ج	٢٠	د	٢٥

الحل: أ

بتوحيد المقامات

$$5 = \frac{5s \times 2 - 3s \times 3}{2 \times 3}$$

$$5 = \frac{10s - 9s}{6}$$

$$5 = \frac{s}{6}$$

بضرب الطرفين  $\times 6$ 

$$30 = s$$

خزان يروي الحديقة بـ ٦٠ لتر في ٥٠ دقيقة ، إذا فرغ في المساء بعد ٥ ساعات فكم سعة الخزان ؟

أ	٤٠٠ م <sup>٣</sup>	ب	٣٠٠ م <sup>٣</sup>
ج	٣٢٠ م <sup>٣</sup>	د	٣٦٠ م <sup>٣</sup>

الحل: د

لإيجاد كم لتر يروي الخزان بهم الحديقة في ٦٠ دقيقة نستعمل التناسب الطردي :

$$\frac{60}{s} = \frac{50}{60}$$

$$60 \times 60 = 50 \times s$$

$$\frac{60 \times 60}{50} = s$$

$$72 = s$$

إذا الخزان يروي الحديقة بـ ٧٢ لتر في الساعة

$$سعة الخزان = 5 \times 72 = 360 \text{ م}^3$$

يملك أحمد مبلغ يمكن أن يشتري به ٥ أقلام وحقبتين أو يمكن أن يشتري به ٣ حقايب فما أكبر عدد من الأقلام يمكن أن يشتريه مع حقيبة واحدة ؟

أ	١٥	ب	٢٠
ج	٥	د	١٠

الحل: د

٥ أقلام + ٢ حقيبة = ٣ حقيبة

ب طرح ٢ حقيبة من الطرفين

٥ أقلام = حقيبة

إذا يمكن أن يشتري ١٠ أقلام مع حقيبة واحدة

أوجد قيمة ما يلي :

$$= \frac{1}{\frac{1}{4} \div \frac{1}{2}} + 1$$

أ	٣	ب	٦
ج	٨	د	$\frac{1}{2}$

الحل: أ

$$= 4 \times \frac{1}{2} + 1$$

$$= \frac{4}{2} + 1$$

$$3 = 2 + 1$$

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

$$360 = 60 \times 6$$

نقسم عدد الدقائق على عدد الأشخاص

$$50 = \frac{360 + 40}{8} \text{ دقيقة لكل شخص}$$

أوجد قيمة ما يلي :

$$= 81 \div 73 \times 9$$

أ	٨١	ب	٢٧
ج	٢٤٣	د	٣

الحل: أ

$$= \frac{9 \times 3^1}{73}$$

$$= \frac{81}{73}$$

$$= \frac{3^4 \times 3^1}{3^4}$$

$$= \frac{3^5}{3^4} = 3^1 = 3$$

أي مما يلي لا يمكن أن يكون حاصل ضرب عددين متتاليين ؟

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  $\frac{1}{7}$  راتبه و بقي معه ٤٠٠٠ ، أوجد راتب خالد :

أ	٨٠٠٠	ب	٧٥٠٠
ج	٦٠٠٠	د	٩٠٠٠

الحل: أ

ما أنفق خالد  $\frac{1}{3}$  س +  $\frac{1}{7}$  س =  $\frac{1}{3}$  س

ما تبقى لخالد س -  $\frac{1}{3}$  س = ٤٠٠٠

$$\frac{1}{3} \text{ س} = 4000$$

إذن المبلغ كامل = س = ٨٠٠٠

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%

$$س = 20 \times ٥$$

$$س = ١٠٠$$

إذا كان : ٩ = س٩ ، فإن ٤ = س =

أ	٣٦	ب	٩
ج	٣٢	د	٨١

الحل: أ

$$٩ = س٩$$

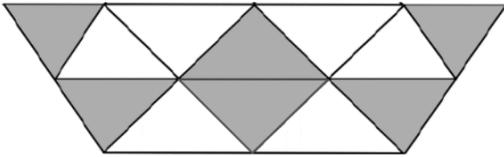
$$٨١ = س٩$$

بقسمة الطرفين على ٩

$$س = ٩$$

$$٣٦ = ٩ \times ٤$$

عدد المثلثات = ١٢ ، وعدد المثلثات المظلمة = ٦  
فأوجد نسبة المظلل إلى الكل :



أ	$\frac{1}{2}$	ب	$\frac{5}{9}$
ج	$\frac{3}{8}$	د	$\frac{3}{4}$

الحل: أ

عدد المثلثات المظلمة = ٦

عدد المثلثات كلها = ١٢

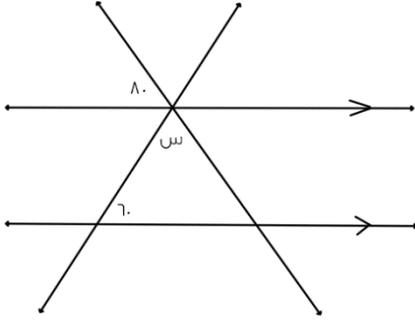
نسبة المظلل إلى الكل =  $\frac{6}{12} = \frac{1}{2}$

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

$$عدد الحبوب = 75 \div ٥ = ١٥٠$$



أوجد زاوية س ؟

٢٠

ب

٦٠

أ

١٢٠

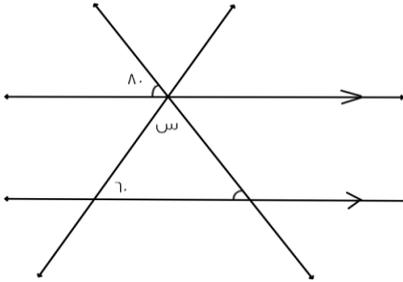
د

٤٠

ج

الحل: ج

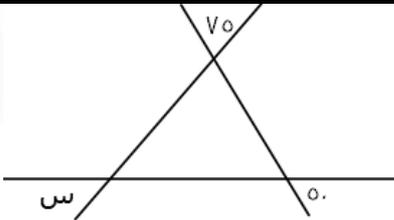
الزاويتان المحددتين متطابقتان لأنهما متناظرتان



$$س = ١٤٠ - ١٨٠ = (٨٠ + ٦٠) - ١٨٠ = ٤٠$$

$$س = ٤٠^\circ$$

اوجد قيمة س :



٥٠

ب

٥٥

أ

٧٥

د

٦٠

ج

الحل: أ

بالتقابل بالرأس تصبح زوايا المثلث ٧٥ ، ٥٠ ، س

مجموع زوايا المثلث ١٨٠ = س + ٧٥ + ٥٠

$$س = (٧٥ + ٥٠) - ١٨٠ = ٥٥$$

فتح أحمد كتاب فوجد صفحتين مجموعهما ٣٩ ، أوجد حاصل ضربهما

٣٦٠

ب

٣٨٠

أ

٣٠٠

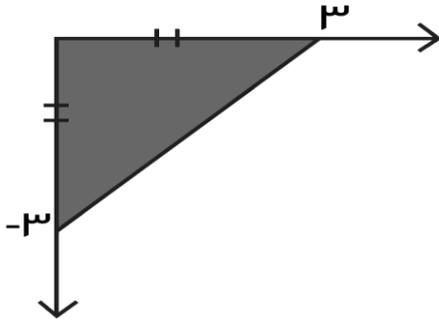
د

٣٩٠

ج

الحل: أ

الصفحتان هما : ١٩ ، ٢٠ ، حاصل ضربهما = ١٩ × ٢٠ = ٣٨٠



أي من النقاط التالية تقع في الجزء المظلل ؟

(٣-٣)

ب

(١-٢)

أ

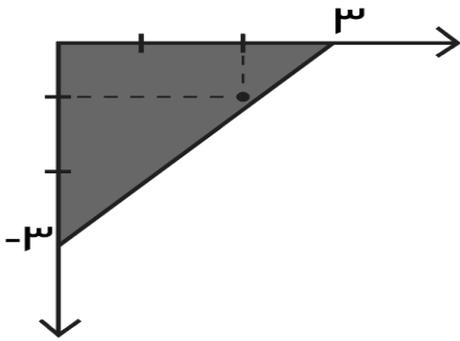
(١-٣)

د

(١٠٣-)

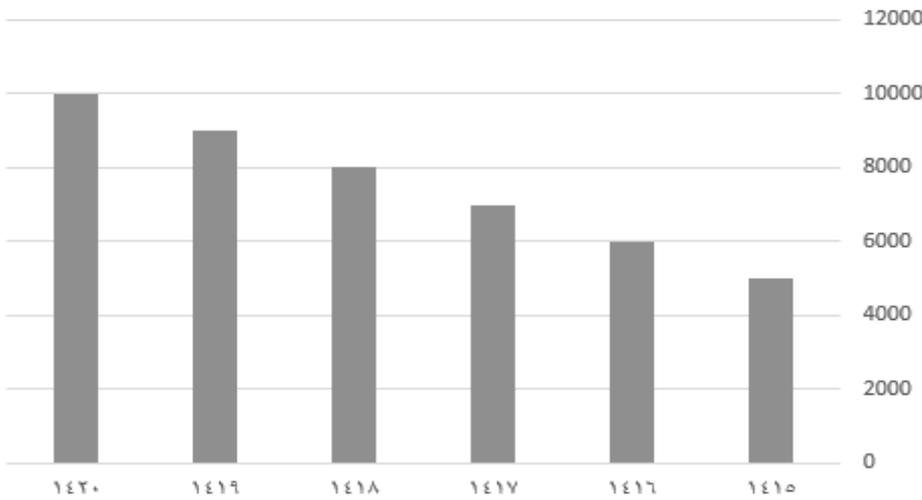
ج

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 ؟



٥٠٠٠

ب

٤٠٠٠

أ

٧٠٠٠

د

٦٠٠٠

ج

الحل: ب

أكبر فرق = ١٠٠٠ - ٥٠٠٠ = ٥٠٠٠

ص <sup>٢</sup> +س=١٠ ، ص <sup>٢</sup> =٨ ، 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> $١٠=س+٨$ $س=٢$			

إذا كان هناك دائرة طول قطرها = ٢٠٠ ، 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> $٢٠٠ = ١٠ ÷ ٢٠٠ =$			

$\square = \triangle + \triangle + \triangle$ $\bigcirc \bigcirc = \triangle + \square$ $= \triangle + \triangle$			
$\square + \triangle$	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>			

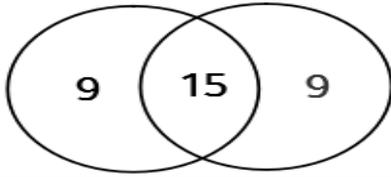
إذا كان ٧ أعواد تكفي لصناعة مربعين فكم عودا نستخدم لصناعة ٩ مربعات			
٢٦	ب	٢٤	أ
٣٠	د	٢٨	ج
<p>الحل: ج</p> <p>٤ أعواد تصنع مربع ، ٧ أعواد تصنع مربعين ( أضفنا ٣ أعواد )</p> <p>قانون الاعواد لصنع مربع =(عدد المربعات×٣)+١</p> $٢٨=١+(٣×٩)$ <p>ملحوظة قانون عدد الأعواد لصنع مثلث=(عدد المثلثات×٢)+١</p>			

إذا كان مجموع طلاب الرياضيات أو الفيزياء = ٣٣  
عدد طلاب الرياضيات فقط = ٩  
عدد طلاب الرياضيات والفيزياء = ١٥  
أوجد عدد طلاب الفيزياء فقط :

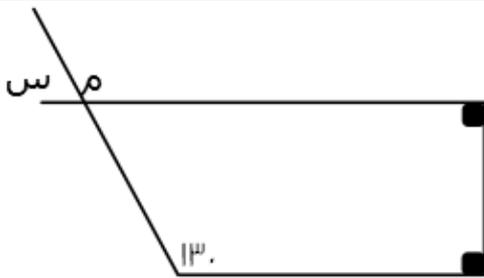
٩	ب	٨	أ
١١	د	١٠	ج

الرياضيات الفيزياء

الحل: ب



عدد طلاب الرياضيات الكلي =  $10 + 9 = 24$   
طلاب الفيزياء فقط =  $9 = 24 - 33$

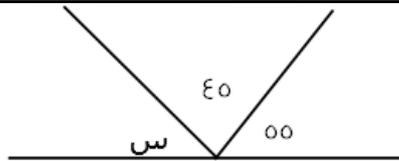


أوجد قيمة س :

٩٠	ب	٥٠	أ
٦٠	د	١٣٠	ج

الحل: أ

الزاوية م تساوي  $130$  بالتناظر  
الزاوية س مكمل للزاوية م  
 $س = 180 - 130 = 50$



أوجد قيمة الزاوية س :

٧٠	ب	٦٠	أ
٨٠	د	٩٠	ج

الحل: د

$180 = س + 45 + 55$   
 $س = 80$

أوجد قيمة س في المتابعة التالية :

$$\frac{1}{2}، \frac{3}{4}، 12، س، 360$$

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

$$٦٠=٥ \times 12$$

اسم من الألواح الشمسية ينتج ٠.١ واط فكم مساحة نحتاج من الألواح الشمسية لإنتاج ٥٠ واط؟

أ	٥٠سم	ب	٥٠٠سم
ج	١٠٠سم	د	٥٠٠٠سم

الحل: د

بالتناسب الطردي

$$٠.١ : ١ = س : ٥٠$$

س : ٥٠

$$س = \frac{٥٠ \times ٠.١}{١} = ٥٠٠٠ \text{ سم}$$

٥س - ١٣ = ٨س ، فما قيمة س :

أ	صفر	ب	١
ج	٢	د	٣

الحل: ب

$$٥س + ٨س = ١٣$$

$$١٣س = ١٣$$

$$س = ١$$

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 ٣٠٠٠ + ٥٠٠ = 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

$$س = \frac{١٦٠ \times ١٠٠}{٤٠}$$

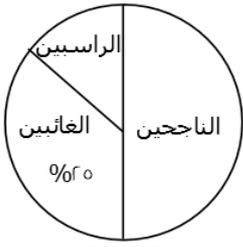
الذين يشربون القهوة ٦٠% من س = ٢٤٠

ما هو العدد الذي إذا ضربته في ٧، ٥ يصبح الناتج ٢٢، ٨ ؟

أ	٤	ب	٣
ج	٥	د	٢

الحل: أ

$$x = \frac{22.8}{5.7}$$



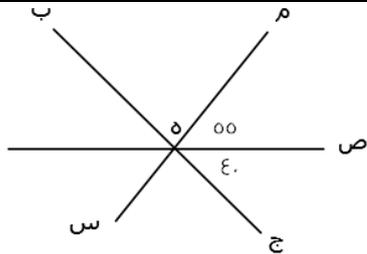
إذا كان عدد الطلاب ٤٠، أوجد عدد الناجحين والغائبين :

أ	٢٠	ب	١٠
ج	١٥	د	٣٠

الحل: د

$$\text{نسبة الناجحين} + \text{نسبة الغائبين} = 70\% + 30\% = 100\%$$

$$\text{عدد الناجحين والغائبين} = 40 \times 75\% = 30$$



أوجد قيمة الزاوية م ه ب :

أ	٨٠	ب	٨٥
ج	٩٠	د	٩٥

الحل: ب

$$180 = 55 + 40 + \text{م ه ب}$$

$$180 = (55 + 40) + \text{م ه ب}$$

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

$$\frac{1}{6} - \frac{1}{3} = \frac{1}{6}$$

$$\frac{1}{6} = \frac{1}{3} - \frac{1}{6} = \frac{1}{6}$$

$$\frac{1}{6} = \frac{1}{3} - \frac{1}{6} = \frac{1}{6}$$

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 طابور 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 صباحاً 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 صباحاً = 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 الإحصاء = ١٧٠ ، وعدد المدارس = ٥ ، فما مجموع الطلاب ؟

أ	٨٠٠	ب	١٧٠
ج	٥٠٠	د	٨٥٠

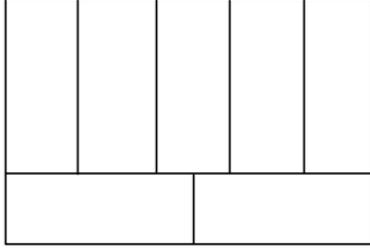
الحل: د

باستخدام قانون المتوسط الحسابي :

مجموع الطلاب = المتوسط × العدد

= ١٧٠ × ٥ = ٨٥٠ طالباً

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  
 إذًا عرض المستطيل الكبير = ٣٢ - ٢٠ = ١٢  
 نلاحظ أن عرض المستطيل الكبير = طول المستطيل الصغير + عرض المستطيل الصغير  
 إذًا عرض المستطيل الصغير = ١٢ - ١٠ = ٢  
 مساحة المستطيل الصغير = الطول × العرض = ١٠ × ٢ = 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

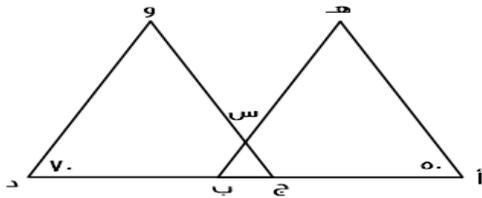
د

١٥

ج

الحل: أ

في كل مرة يُضاف ٤



إذا كان أ ج = ب د ، وكان المثلثان متشابهين ، فأوجد قيمة س :

٦٠

ب

٥٠

أ

٤٠

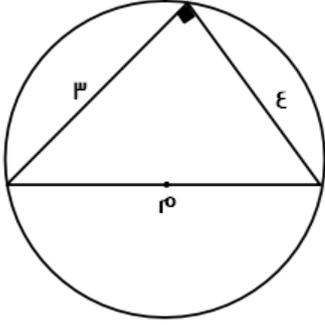
د

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 نق ط = ٥ ط = ٣.١٤ × ٥ = ١٥.٧  
بالتقريب = ١٦

حديقة على شكل مستطيل طوله يساوي ضعف عرضه ، وسُيَّجَ بسياج طوله = ٣٦ ، فأوجد مساحته :

أ	٤٨	ب	٥٢
ج	٧٢	د	٦٠

الحل: ج

محيط المستطيل = (الطول + العرض) × ٢  
العرض = س ، الطول = ٢س  
٢ × (س + ٢س) = ٣٦  
١٨ = ٣س  
س = ٦  
الطول = ١٢ ، العرض = ٦  
المساحة = الطول × العرض = ٧٢ = ١٢ × ٦

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 × ٤ = ١٦٠ طالباً

ن عدد فردي ، فأأي 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

$$١٥ = ص - (٢) \times ٣$$

$$١٥ = ص - ٦$$

$$٩ = ص -$$

$$ص = ٩-$$

قُسِّم 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

إذاً سعة الخزان كاملة =  $\frac{٨}{٧} \times ٦٣ = ٧٢$  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

إذاً عدد التفاح الفاسد =  $٤ \times ٥ = ٢٠$  تفاحة

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

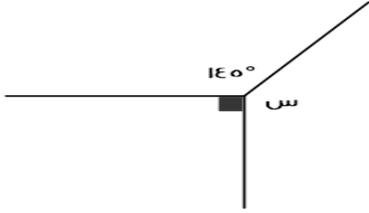
الحل: أ

بالتناسب الطردي

$$٨.٥ \text{ ----- } ١٠.٦$$

$$س \text{ ----- } ٢٦.٤$$

$$س = \frac{٨.٥ \times ٢٦.٤}{١٠.٦} = ٢١.١$$



أوجد قيمة س :

أ	١٢٥	ب	١٢٠
ج	١٣٥	د	١٤٥

الحل: أ

مجموع الزوايا = ٣٦٠

$$س = ٣٦٠ - (٩٠ + ١٤٥)$$

$$س = ١٢٥$$

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

$$\text{نسبة ما قطعه} = \frac{٦٠}{٣٦٠} \times ١٠٠$$

$$= \frac{١٠٠}{٦} = ١٦,٦٦ \text{ تقريبا} = ١٦,٧\%$$

٦س = ٩٦ فإن ٣س = ؟

أ	٤٨	ب	٢٤
ج	٣٢	د	٥٠

الحل: أ

$$٦س = ٩٦ \div ٢ = ٣س$$

$$٤٨ = ٢ \div ٩٦$$

		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 $٤٨ + ٤٨ = ٩٦$			

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 $٤ \times ٤,٥ = ١٨$ كم			

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 =  $\frac{90 \times 100}{30} = 300$  = ٣٠٠ = 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 =  $\frac{100 \times 100}{20} = 500$  = 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  
٦ كجم --- س  
س =  $\frac{6 \times 18}{2} = 54$  = ٥٤ 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  
٣٠ ملغم --- س  
س =  $\frac{2 \times 30}{6} = 10$  = 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.

٥٠ = ١٠ من فئة ١٠

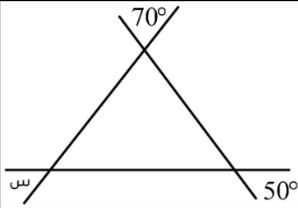
٢٥٠ = ٥٠ من فئة ٥٠

٥٠٠ = ١٠٠ من فئة ١٠٠

٨٠٠ = ٥٠٠ + ٢٥٠ + ٥٠ ريال.

اذا من كل فئة معه ٥ ورقات.

\*اذا طلب كم ورقه معه الجواب ١٥ لأنه مجموع الأوراق لجميع الفئات\*



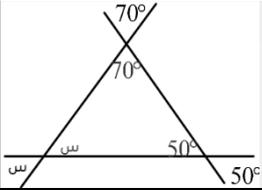
ما قيمة س ؟

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

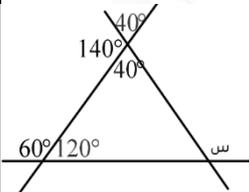
$$٤٠ = ١٤٠ - ١٨٠$$

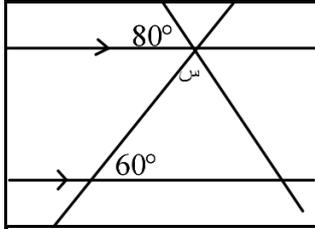
ثم تقابل بالرأس

$$١٢٠ = ٦٠ - ١٨٠$$

$$الزاوية المجاورة ل س = ١٨٠ - (٤٠ + ١٢٠) = ٢٠°$$

$$س = ١٨٠ - ٢٠ = ١٦٠°$$





ما قيمة س؟

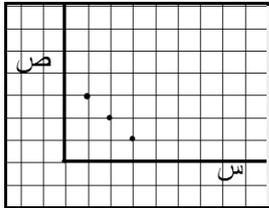
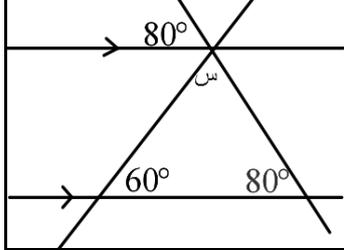
\*من الممكن أن لا يضع علامة التوازي لكن يذكر أن المستقيمان متوازيان\*

٦°	ب	٤٠°	أ
٨٠°	د	٢٠°	ج

الحل: أ

بالتناظر الزاوية داخل المثلث = ٨٠

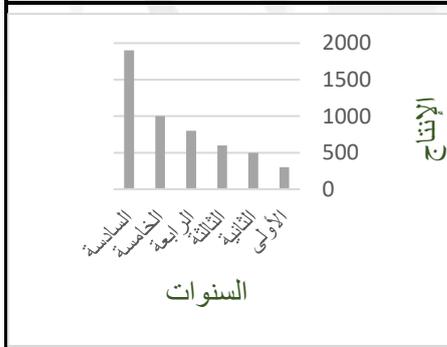
$$٤٠ = (٨٠ + ٦٠) - ١٨٠ = س$$



ما العلاقة بين س و ص؟

ص = س + ٣	ب	ص + س = ٤	أ
ص + س = ٢	د	ص - ١ = ص	ج

الحل: أ



الرسم يدل على أن الإنتاج:

متذبذب	ب	متزايد	أ
ثابت	د	متناقص	ج

الحل: أ

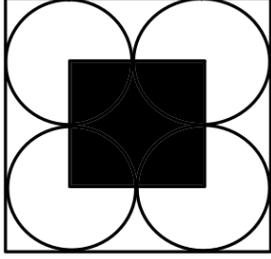
أوجد متوسط الأعداد التالية:

١٤٥٠ ، ١٤٢٥ ، ١٤٠٠ ، ١٣٧٥ ، ١٣٥٠ ، ١٣٢٥ ، ١٣٠٠

١٣٧٥	ب	١٣٥٠	أ
١٣٨٧,٥	د	١٣٣٧,٥	ج

الحل: ب

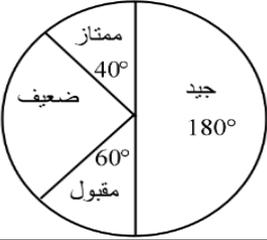
$$المتوسط = ٢ \div (١٣٠٠ + ١٤٥٠) = ١٣٧٥$$



إذا كانت مساحة الشكل المظلل = 6 سم<sup>2</sup> فما مساحة المربع الكبير؟

أ	١٢	ب	٢٤
ج	١٨	د	٣٦

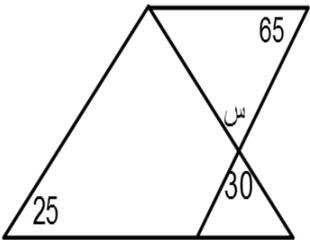
الحل: ب  
٢٤ = ٤ × ٦ سم<sup>2</sup>



كم عدد الطلاب الذين حصلوا على ممتاز، إذا كان عدد الطلاب جميعًا = ٩٠٠؟

أ	١٠٠	ب	٨٠
ج	٤٥٠	د	١٥٠

الحل: أ  
تناسب طردي .  
كل الطلاب ٣٦٠°  
٩٠٠ ---- ٣٦٠  
٤٠ ---- س  
س =  $\frac{٩٠٠ \times ٤٠}{٣٦٠} = ١٠٠$  طالب



كم قيمة س؟

أ	٦٥°	ب	٢٥°
ج	٣٠°	د	٧٠°

الحل: ج  
بالتقابل بالرأس

إذا كان توفير ٩٠٠ كجم من الورق يحمي ١٥ شجرة من القطع فإن ٢٧٠٠ كجم من الورق، كم عدد الشجيرات التي يحميها؟

أ	٤٥	ب	٥٤
ج	٣٠	د	٢٧

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

$$٢ : ٣ : ٥ : ١$$

$$٤٠ : س$$

$$س = ٤٠ \div ٨ = ٥$$

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	٤٠ م
ج	٦٠ م	د	٥٤٠ م

الحل: ج

المسافة التي قطعها الأول :  $٦ \times ٤ = ٢٤٠$  م

المسافة التي قطعها الثاني :  $٦ \times ٥ = ٣٠٠$  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

$$١٥ \div ٩٠ = ٦ \text{ (مجموعات مكونة من ١٥ برتقالة)}$$

$$٦ \times ٣ = ١٨ \text{ (كل مجموعة تحتوي ٣ فاسدة) = ١٨ برتقالة فاسدة.}$$

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  $\times ٢$ )

$$\text{مجموع الضلعين} = ٢ \div ٢٦ = ١٣ \text{ م}$$

$$\text{حاصل ضربهم} = ٤٠ \text{ م}$$

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

$$٢١ = ٤ - س$$

$$٢٥ = س$$

$$٥ = س$$

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

س+س+٢+س+٤ = ٤٨

س٣ = ٦ + ٤٨

س = ١٤

أدًا مقاعد الصف الأخير =

. ١٨ = ٤+١٤

إذا كانت -س+٢ = س+٢ ، فإن س =

أ	٠	ب	١
ج	٣	د	٢

الحل: أ

٠ = س-س-٢

٠ = س(١-١)

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

$$\%٦٠ = ١٠٠ \times \frac{١٢}{٣٠}$$

إذا كان : س ص = ٢ ع ص

فأوجد :  $\frac{س+ع+أ}{ص}$

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 .

أ + ٢ + ج = ٦٠ ، فأوجد قيمة أ + ب + ج ، علما بأن ج تساوي ٦ ؟

أ	٣٣	ب	٤٠
ج	٤٢	د	٣٠

الحل: أ  
 $٥٤ = ٢ + أ + ٦$   
 $٢٧ = أ + ب$   
 $٣٣ = أ + ب + ج$

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  
 الأول  $٥٤٠٠٠ = ٩٠٠٠ \times ٦$   
 الثاني  $٣٦٠٠٠ = ٩٠٠٠ \times ٤$   
 $٩٠٠٠ = ٣٦٠٠٠ + ٥٤٠٠٠$

صنوبر 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  
 $٧٢٠ = ٣٠ \div (٣٦٠ \times ٦٠) =$  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  
 قيمة الجزء =  $٥ = ١٣ \div ٦٥$   
 عدد الرجال =  $٤٥ = ٩ \times ٥$

دائرة مساحتها ٣,١٤ ، احسب طول محيطها ؟

أ	٣,١٤	ب	٦,٢٨
ج	٠,٣١٤	د	٠,٦٢٨

الحل: ب  
 نق = ١  
 $٦,٢٨ = (٣,١٤)٢ =$  ط

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

خالد = س ، صالح = س + ٥

$$٤٩ = ٥ + س + س$$

$$٤٤ = ٢س$$

$$٢٢ = س$$

محمد تصدق بثلاث 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

$$٣٠٠٠ = \frac{١}{٣}س$$

$$٩٠٠٠ = س$$

دهن جدار طول أبعاده (س.ص) وبداخله نافذة أبعادها  $\frac{٤}{٣}$  و  $\frac{٣}{٢}$  أي من العبارات التالية يمثل نسبة الجزء المدهون ؟

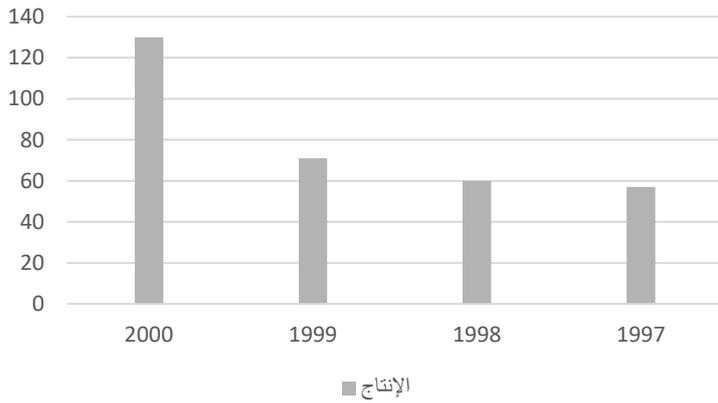
أ	س ص - ٤	ب	$\frac{٤ س ص}{٦}$
ج	$\frac{٤ س ص - ١٢}{١٢}$	د	س ص - ٢

الحل: د

مساحة الغرفة = س × ص = س ص

$$٢ = \frac{٣}{٢} \times \frac{٤}{٣} = \frac{٤}{٣}$$

الجزء المدهون = 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 :

٠.٣ من ٦٠ %	أ	ب	٠.١ %
٠.١ %	ج	د	٠.٥ %

الحل: ج  
" الحل الصحيح "  
 $٠.٥ = ١٠٠ \times \frac{٠.٣}{٦٠}$

أوجد ناتج :

$$\left(\frac{\Lambda}{\epsilon} \times \frac{\epsilon}{\Lambda}\right) \div \frac{1}{\Lambda} \div \frac{1}{\epsilon}$$

$\frac{1}{\epsilon}$	أ	ب	٢
٣	ج	د	٢

الحل: أ  
 $٢ = \Lambda \times \frac{1}{\epsilon} = \frac{1}{\Lambda} \div \frac{1}{\epsilon}$   
 $١ = \frac{\Lambda}{\epsilon} \times \frac{\epsilon}{\Lambda}$   
 $٢ = ١ \div ٢$

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  
 $٤ + ل - ٤ = ل$   
" بفك القوس في الخيار أ "

إذا كان يعمل ٥٠ عامل في مصنع ويصنعون ١٥٠٠ متر من القماش شهريا ، فإذا زاد العمال ١٠ فكم سينتجون من القماش في شهر؟

٢٠٠٠ متر	أ	ب	١٨٠٠ متر
٢٥٠٠ متر	ج	د	٢٣٠٠ متر

الحل: أ  
زاد عدد العمال ١٠ ، أي عددهم  $١٠ + ٥٠ = ٦٠$   
بالتناسب الطردي (ضرب طرفين في وسطين)  
أي سينتجون :  $١٨٠٠ = \frac{١٥٠ \times ٦٠}{٥٠}$

أكبر عدد مضروب في ٧ و الناتج أقل من ١١٥ ؟

١٦	أ	ب	١٧
١٤	ج	د	١٥

الحل: ب  
بتجريب الخيارات  
 $١١٢ = ٧ \times ١٦$   
 $١١٥ > ١١٢$

$٢٧ = ٣^٢ \times ٣$			
٢	ب	أ	١
٤	د	ج	٣
الحل: أ $٣^٣ = ٣^٢ \times ٣$ $٣ = \frac{٣^٣}{٣^٢} = ٣$ اذن : س = ١			

٦	أوجد ابعاد المستطيل المشابه :		
٢			
(٢٧, ٤)	ب	أ	(١٢, ٤)
(١٢, ٢٧)	د	ج	(١٢, ٦)
الحل: أ بالضرب $٢ \times$			

إذا كانت س = ٣ ، فان س - ٢ = ص = ١٥ ، فكم قيمة ص ؟			
٦-	ب	أ	٦
٤	د	ج	٨
الحل: ب نعوض بقيمة س $١٥ = ٣ - ٩$ " بطرح ٩ من الطرفين " $٦ = ٣ -$ " بقسمة ١ من الطرفين " $٦ = ٣$			

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
الحل: أ $٤.٥ = \frac{٤٥٠}{١٠٠} =$ زمن الذهاب $٥ = \frac{٤٥٠}{٩٠} =$ زمن العودة $٤.٧٥ = \frac{٩٠ \times ٤.٥ + ٥}{٢} =$ 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
الحل: أ $٨ = ٢ \times ٤$ أي : زادت مره واحدة (ضعف واحد) و لكن ( لم يتم تقفيها )			

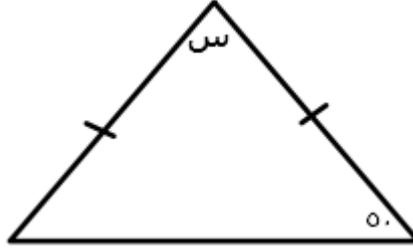
مجموع عددين يساوي ٢٣ و الفرق بينهما ٧ فما العدد الأصغر؟

٦	أ	٨
٢	ب	١٠
	ج	
	د	

الحل: أ

$$\text{العدد الاصغر} = \frac{\text{مجموعهم} - \text{الفرق بينهم}}{2} = \frac{23-7}{2} = 8$$

أوجد قيمة س :



٤٠	أ	٨٠
٦٨	ب	١٢٠
	ج	
	د	

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 اطوالهما = ٣١٠ سم . فما هو طول فواز ؟

١٥٠ سم	أ	١٤٥ سم
١٧٠ سم	ب	١٦٥ سم
	ج	
	د	

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	٢
٦	ب	٥
	ج	
	د	

الحل: أ

بالتجريب

$$2 = 6 + 8$$

سعه عليه حليب ٢٥٠ مل لتر ، اذا كان  $\frac{1}{3}$  جالون الحليب ٧٥٠ مل لتر ، فكم نحتاج عليه حليب لملئ ٣ جالون ؟

٢٨	أ	٢٧
٣٦	ب	٣٢
	ج	
	د	

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	أ	١٢٠ : ٩٠ : ٣٠
٢٠٠ : ١٣٠ : ٧٠	ب	١٦٠ : ٨٠ : ٤٠
	ج	
	د	

الحل: ب

بتجريب الخيارات

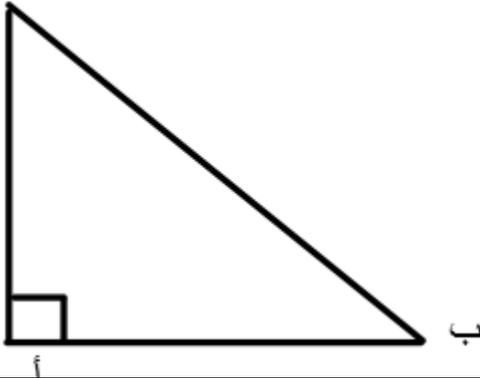
$$120 = 60 - 180$$

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	أ	١٥
٤٠	ب	٦٠
	ج	
	د	

الحل: أ

الطريقة: بفرض ان ب "س" و ج "هس"

$$90 = س + هس$$

$$90 = س + ٢س$$

$$15 = 3 \div 90$$

اذا كان هناك ٢٤٠ كره ١٥% كره حمراء و ٣٠% كره زرقاء ، كم عدد باقي الكرات ؟

١٤٠	أ	١٣٢
١٣٠	ب	١٤٥
	ج	
	د	

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 :  $٢١٠٠ \div ٧ = ٣٠٠$

عدد البائعين :  $٥٠ \div ٣٠٠ = ٦$

أي مما يلي مجموع عددين فردين متتالين ؟

١٩٢	ب	أ	٢٧٠
٢٣٨	د	ج	٢٦٥

الحل: ب

بالتجريب

$$١٩٢ = (٢+س) + س$$

$$١٩٢ = ٢+٢س$$

$$١٩٠ = ٢س$$

$$س = ٩٥ \text{ (عدد فردي)}$$

$$٩٧ = ٢+س$$

$$١٩٢ = ٩٧+٩٥$$

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 :  $١٠٠+١٠٠=١٠٠$  اس

فاوجد قيمة س ؟

١٢١٢٠	ب	أ	١١١١٠
١٠٠١٠	د	ج	١١١١

الحل: ج

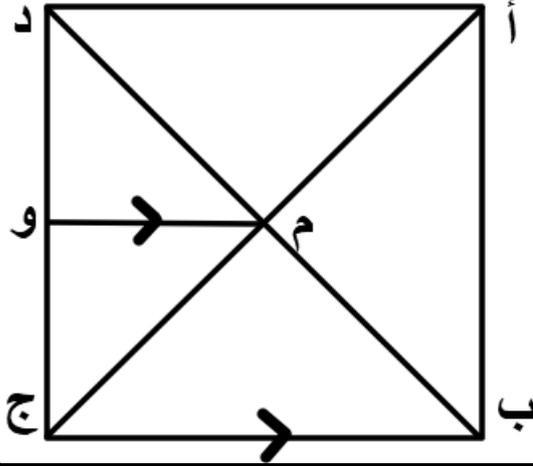
$$١٠٠ = اس , ١١١١٠ = س$$

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



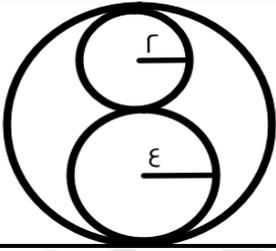
إذا كان طول ضلع المربع = ٨ سم, باستعمال الشكل المقابل , اوجد طول ( و ج ) ؟

٥ سم	ب	أ	٤ سم
٥,٥ سم	د	ج	٤,٥ سم

الحل: أ

النقطة و تنصف دج

$$\epsilon = 2 \div 8$$



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 =  $\pi r^2 = \pi \times 1^2 = \pi$

مساحة الدائرة الكبيرة =  $\pi R^2 = \pi \times 3^2 = 9\pi$

النسبة بين مساحة الدائرة الصغيرة و الكبيرة

$$\pi : 9\pi$$

$$1 : 9$$

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 ؟

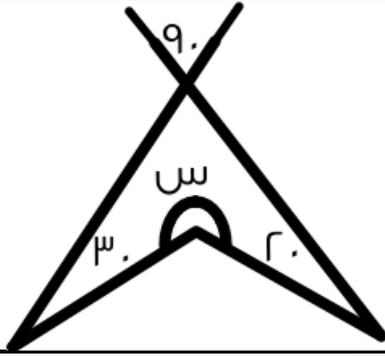
٨٠	ب	أ	٩٦
١٦	د	ج	٧٥

الحل: أ

الطلاب في اليوم الثاني = ١٦

الطلاب في اليوم الأول =  $\frac{16}{20} \times 80 = 64$

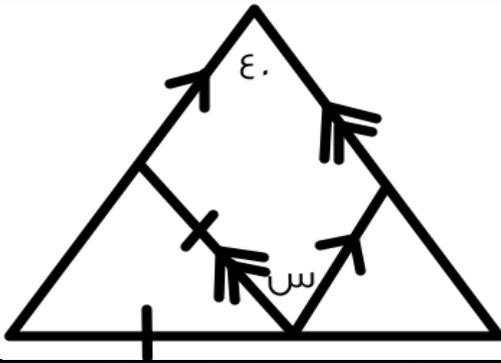
الطلاب بعد اليوم الثاني =  $64 + 16 = 80$



من الرسم اوجد قيمة س ؟

٢١٠	ب	أ	٢٠٠
٢٣٠	د	ج	٢٢٠

الحل: ج  
 $س = ٣٦٠ - (٩٠ + ٣٠ + ٢٠)$   
 $٢٢٠ = ٣٦٠ - ١٤٠$



اوجد قيمة س ؟

٤٠	ب	أ	٥٠
٦٠	د	ج	٩٠

الحل: 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

الحل: 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

الحل: 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 ثانية	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 :

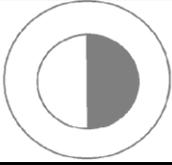
$$\sqrt{ع ص س}$$

٢	أ	ب	٤
١٦	ج	د	٨

الحل: ج

$$س = ١٦ ، ص = ٨ ، ع = ٢$$

$$ع ص س = \sqrt{٢ \times ١٦ \times ٨} = ١٦$$



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 = ٢١  
نسبة الجزء المظلل =  $\frac{21}{5} = \frac{21}{5}$

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 =  $2 \times 20 = 40$

$$\frac{5}{7} \div \left( \frac{1}{2} \times \frac{1}{3} \right)$$

$\frac{2}{8}$	ب	أ	$\frac{1}{14}$
$\frac{3}{9}$	د	ج	$\frac{1}{7}$

الحل: أ

$$\frac{1}{4} = \frac{1}{2} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{7}$$

ما هو العدد الذي  $\frac{1}{3}$  منه مضروباً في ٦ يساوي ٤٠ ؟

٢٠٠	ب	أ	١٠٠
٥٠	د	ج	٦٠

الحل: أ

$\frac{1}{3} \text{ س} = 6 \times 40$   
 $\frac{1}{3} \text{ س} = 240$   
 $\text{س} = 240 \times 3 = 720$   
 $100 = \text{س}$

$$= \frac{r^3 \sqrt{3} + r^0 \sqrt{3}}{5\sqrt{3}}$$

١٦	ب	أ	٨
٣٢	د	ج	٤

الحل: أ

$$\frac{r^3 (r^2 \sqrt{3} + \sqrt{3})}{5\sqrt{3}} = 8$$

أوجد العبارة المكافئة للمتباينة التالية س -  $10 > 8$  :

س $> 20$	ب	أ	س $> 18$
س $> 10$	د	ج	س $> 10$

الحل: أ

أوجد قيمة س :

$$s = \sqrt{1 - \varepsilon}$$

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

$$7420 = \frac{140 \times 5300}{100}$$

أوجد الحد التالي في المتتابعة التالية :

..... ، ٤٩ ، ٥٣ ، ٥٦ ، ٥٨ ، ٥٩

٤٠	ب	أ	٤٤
٤١	د	ج	٣٩

الحل: أ

كل قفزة تنقص ١ عن القفزة السابقة

$999 \times 111 = 3 \times 3 \times 3 \times n$  ، 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

$$٣٠ = ٤٠ \times \frac{٣}{٤} = \text{الناجحين}$$

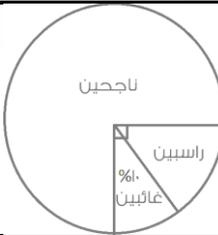
أوجد الحد التالي في المتتابعة التالية :

..... , ٢٨ , ١٩ , ١٢ , ٧ , ٤

٤٠	ب	أ	٤٤
٤١	د	ج	٣٩

الحل: ج

$$١١ + , ٩ + , ٧ + , ٥ + , ٣ +$$



إذا كانت نسبة الغائبين ١٠% فما نسبة الراسبين ؟

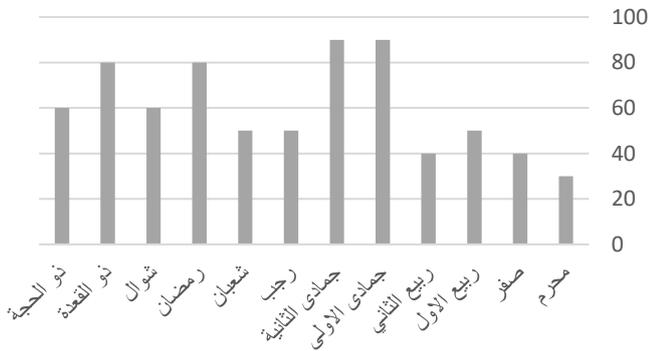
٢٠	ب	أ	١٥
١٠	د	ج	٥

الحل: أ

$$\text{الراسبين} + \text{الغائبين} = ٢٥\%$$

$$\text{الغائبين} = ١٠\%$$

$$\text{الراسبين} = ١٥\% = ٢٥\% - ١٠\%$$



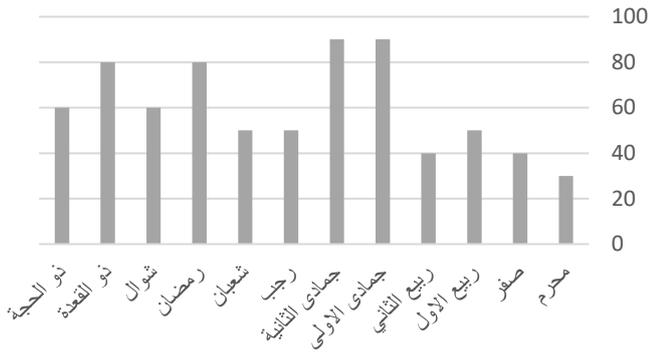
أوجد متوسط الأرباح خلال السنة كاملة :

٨٠	ب	أ	٦٠
٩٠	د	ج	٤٠

الحل: أ

$$\text{المتوسط} = \frac{\text{مجموع الشهور}}{\text{عدد الشهور}}$$

$$٦٠ = \frac{٦٠ + ٨٠ + ٦٠ + ٨٠ + ٥٠ + ٥٠ + ٩٠ + ٩٠ + ٤٠ + ٥٠ + ٤٠ + ٣٠}{١٢} = \text{المتوسط}$$



أي الأشهر كانت أكثر ثباتاً ؟

من جمادى الأولى الى رمضان

ب

من محرم الى ربيع الثاني

أ

من جمادى الثانية الى ذو القعدة

د

من رمضان الى ذو الحجة

ج

الحل: أ

٤٠ : س = ١٠% أوجد قيمة س ؟

٤٠٠

ب

٤٠

أ

١٠٠

د

١٠

ج

الحل: ب

$$\frac{10}{100} = \frac{40}{س}$$

طرفين في وسطين

$$\frac{40 \times 100}{10} = س$$

$$س = 400$$

في عام ١٤٣٠ كانت الكمية ٢٠٠ وفي عام ١٤٣١ كانت ٢٥٠ كم نسبة الزيادة؟

%١٠

ب

%٢٠

أ

%١٥

د

%٢٥

ج

الحل: ج

$$١٠٠ \times \frac{\text{الفرق}}{\text{الاصغر}} = \text{نسبة الزيادة}$$

$$٥٠ = ٢٠٠ - ٢٥٠ = \text{الفرق}$$

$$\%٢٥ = \%١٠٠ \times \frac{٥٠}{٢٠٠}$$

إذا كان مع ما تاجر ٥٢٠٠ و ربح ٤٠% ما معه بعد الربح ؟

٧٢٨٠

ب

٧٠٨٠

أ

٧٠٠٠

د

٢٠٨٠

ج

الحل: ب

$$٧٢٨٠ = ٥٢٠٠ \times \frac{١٤٠}{١٠٠}$$

س &lt; ١ و س &gt; ١ احسب قيمة س + ص

أصغر من صفر دائماً

ب

أكبر من صفر دائماً

أ

لا يمكن التنبؤ به

د

متساوية دائماً

ج

الحل: د

بالتجريب

دائرة محيطها ١٤ ط اوجد مساحة الدائرة علما بأن  $\frac{r}{v} = \frac{r}{v}$  :

١٤٥	ب	أ	١٣٥
١٥٤	د	ج	١٥٦

الحل: د  
 $2\pi r = 14\pi$   
 $v = \pi r^2$   
 مساحة الدائرة =  $\pi r^2$   
 $154 = \frac{r}{v} \times 49$

وليد لديه اثنان 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  
 $30 - 40 + ص = 40 - 30$   
 $س - 10 + ص = 40 - 50$   
 $س + ص = 50$   
 س - ص = 50

في حفل تأجير قاعه بـ ١٠٠٠ ريال وعلي المدعو ٥٠ ريال وأخري بـ ٢٠٠٠ ريال وعلي كل مدعو ١٠٠ ريال ، متى يتساوي السعر في الاثنين ؟

٣٠ يوم	ب	أ	٤٠ يوم
١٠ أيام	د	ج	٢٠ يوم

الحل: ج  
 زمن اللاق =  $\frac{1000(2000-1000)}{50(1000-50)} = 20$  يوم

بسط ما يلي :

$$\frac{1}{س^2+4} + \frac{1}{س}$$

$$\frac{4+س}{س^2+4}$$

$$(س+٢)$$

$$\frac{1}{س}$$

$$\frac{1+س}{س^2+٢س}$$

الحل: ج  
 نوجد المقامات

$$\frac{س+4}{س^2+٢س}$$

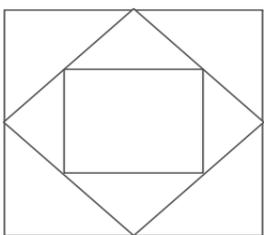
نأخذ ٤ عامل مشترك في البسط والمقام

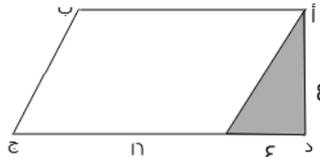
$$\frac{(س+1)٤}{(س^2+٢س)٤}$$

$$\frac{١+س}{س^2+٢س} =$$

		$= \frac{1,8}{1,2} - \frac{3}{10} - \frac{1}{5}$	
٢,٤ -	ب	أ	١,٤٨ -
١,٤ -	د	ج	١,٥ -
الحل: أ $\frac{1,8}{1,2} - \frac{3}{10} - \frac{1}{5}$ $\frac{1,8}{1,2} - \frac{3}{10} - \frac{2}{10}$ $\frac{1,8}{1,2} - \frac{5}{10}$ توحيد المقام ضرب بسط ومقام في ٢٠ $\frac{1,8}{1,2} - \frac{5}{10}$ $1,48 - = \frac{148}{100}$			

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
الحل: ب بالتناسب الطردي $1,2 \times 10^8$ ١٥ $4,8 \times 10^8$ س $60 = \frac{15 \times 1,2 \times 10^8}{4,8 \times 10^8} = س$			

١٠ سم 			
أوجد مساحة المربع الصغير :			
٢,٥	ب	أ	٦,٢٥
١٠	د	ج	٢٥
الحل: ج مساحة المربع الكبير = ١٠ × ١٠ = ١٠٠ سم مساحة المربع الأوسط = $\frac{1}{4}$ مساحة المربع الكبير = $50 = 100 \times \frac{1}{4}$ مساحة المربع الصغير = $\frac{1}{4}$ مساحة المربع الأوسط = $25 = 50 \times \frac{1}{4}$			

			
هـ ج = ٤ د هـ أوجد مساحة الشكل :			
٦٤	ب	أ	٨
٧٢	د	ج	٢٧
الحل: د الشكل عبارة عن مثلث ومتوازي أضلاع مساحة المثلث = $8 = 4 \times 4 \times \frac{1}{2}$ مساحة متوازي الأضلاع = $64 = 16 \times 4$ مساحة الشكل = مساحة المثلث + مساحة متوازي الأضلاع = $72 = 64 + 8$			

إذا كان س ، ص عددين صحيحين ،  $4س = 5ه$  ، أي الآتي صحيح ؟

أ	ص يجب أن يكون عدد فردي	ب	س يجب أن يكون عدد فردي
ج	ص يقبل القسمة على 5	د	س يقبل القسمة على 5

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 المعادلة

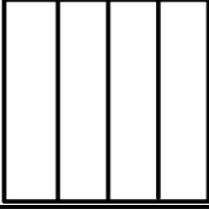
عدد سكان قرية ٢٠٠٠ نسمة، ونسبة طلاب الثانوية الى الكل ١ : ٤٠ فكم عدد الحاصلين على شهادة الثانوية؟

أ	٥٠	ب	٩٠
ج	١٠٠	د	٤٠٠

الحل: أ

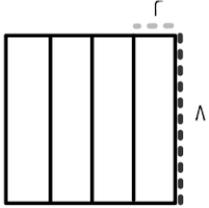
$$\frac{1}{٤٠} \times ٢٠٠٠$$

$$= ٥٠ \text{ طالب}$$



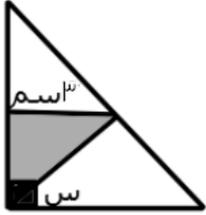
مربع محيطه = ٣٢ ، قسم إلى ٤ مستطيلات متساوية ، أوجد مساحة المستطيل الواحد :

أ	٨	ب	١٦
ج	١٢	د	١٨



الحل: ب

$$16 = 2 \times 8$$



مساحة المثلث المظلل = ٤,٥ سم<sup>٢</sup> أوجد قيمة س ؟

أ	٤٥	ب	٥٠
ج	٣٠	د	٩٠

الحل: أ

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

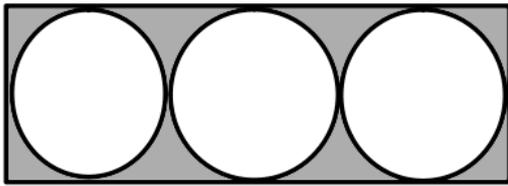
$$4,5 = \frac{1}{2} \times 3 \times \text{الارتفاع}$$

$$3 = \text{الارتفاع}$$

نستنتج أن المثلث قائم الزاوية و طولاه ضلعيه متساويين

قياس الزاويتين في المثلث = ٤٥

$$س = ٤٥ - ٩٠ = ٤٥$$



إذا كان مساحة الدائرة الواحد ٤ ط فما مساحة المستطيل ؟

أ	٣٢	ب	٤٨
ج	٣٦	د	٤٤

الحل: ب

نصف قطر الدائرة = ٢

القطر كامل = ٤

قطر الدائرة = عرض المستطيل = ٤

طول المستطيل = ٣ × قطر الدائرة

$$12 = 4 \times 3 =$$

مساحة المستطيل = الطول × العرض

$$48 = 4 \times 12 =$$

عدد الكرات الصفراء ٨ كرات والزرقاء ٢٤ كرة كم كرة صفراء نضيفها لتصبح نسبة الصفراء إلى الزرقاء ١ : ٢ ؟

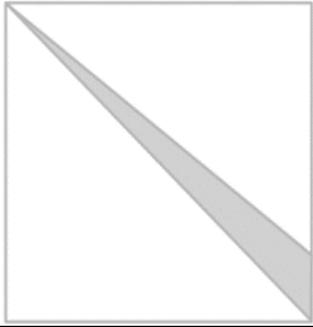
أ	٤	ب	٥
ج	٦	د	٨

الحل: أ

يجب أن تكون الصفراء نصف الزرقاء أي  $١٢ = ٨ + س$

$$١٢ = س + ٨$$

$$٤ = س$$



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

$$المساحة = \frac{1}{2} \times ٨ \times ٣ = ١٢$$

$\frac{1}{٣}$  عدد إذا ضرب في  $\frac{٣}{٤}$  كان الناتج = ٩ فما ذلك العدد؟

أ	٣٦	ب	٢٤
ج	٨٤	د	١٦

الحل: أ

$$٩ = \frac{٣}{٤} \times س \times \frac{1}{٣}$$

$$٩ = س \times \frac{1}{٤}$$

$$٣٦ = س$$

أوجد قيمة التالي :

$$\frac{\sqrt{٢} \times \sqrt[١]{١٦} \times \sqrt[١]{٤}}{٢(\sqrt{٢}) + ٦\sqrt{٢}}$$

أ	١	ب	٨
ج	٤	د	$\sqrt{٢}$

الحل: أ

$$١ = \frac{٨\sqrt{٢}}{٨\sqrt{٢}} = \frac{\sqrt{٢} \times \sqrt[١]{١٦} \times \sqrt[١]{٤}}{٢\sqrt{٢} + ٦\sqrt{٢}}$$

ما ناتج :  $95 + 96 + 97 + 98 + 99 + 100 + 101 + 102 + 103 + 104$  ؟

أ	995	ب	900
ج	950	د	1000

الحل: أ

$$995 = 100 + 195 = 100 + (101 + 99) + (102 + 98) + (103 + 97) + (104 + 96) + 95$$

أوجد قيمة ( ط ) :

أ	ب	ج	د
ط	خ	ث	ع

أ	14	ب	16
ج	19	د	17

الحل: ب

رقم الحرف حسب ترتيبه

أ	ب	ج	د	هـ	و	ز	ح	ط	ي	ك	ل	م	ن	س	ع	ف	ق	ر	ش	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	55	ب	60
ج	75	د	70

الحل: أ

$$\text{عدد اوراق فئة هـ ريال} = 10, \text{ عدد اوراق فئة ريال} = 5 = \text{المبلغ} = (5 \times 10) + (5 \times 5) = 75$$

استأجر سائق سيارة وتحرك بها مسافة 60 كلم ودفع 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

$$\text{نطرح ثمن الكيلومترات} = 1360 - 60 = 900 \text{ ريال}$$

$$\text{نقسم على ثمن اليوم الواحد} = 900 \div 60 = 15$$

$$= \frac{5}{3} \times 9 + \frac{3}{4} \times 7 + \frac{1}{4} \times 7$$

أ	17	ب	20
ج	21	د	22

الحل: ج

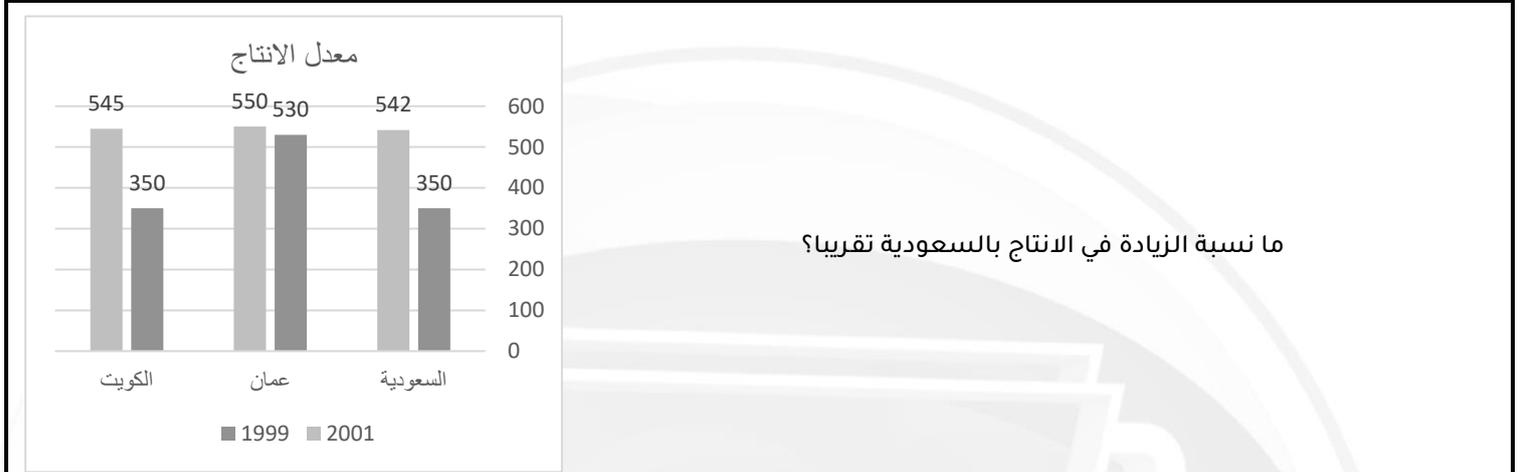
$$21 = \frac{207}{12} = \frac{180+27}{12} = \frac{7+18}{4} + \frac{9 \times 5}{3}$$

إذا كان :  $s + \frac{1}{s} = \frac{s+1}{s}$  , فإن  $s =$

أ	١	ب	١ - ١
ج	صفر	د	جميع الأعداد ما عدا الصفر

الحل: د

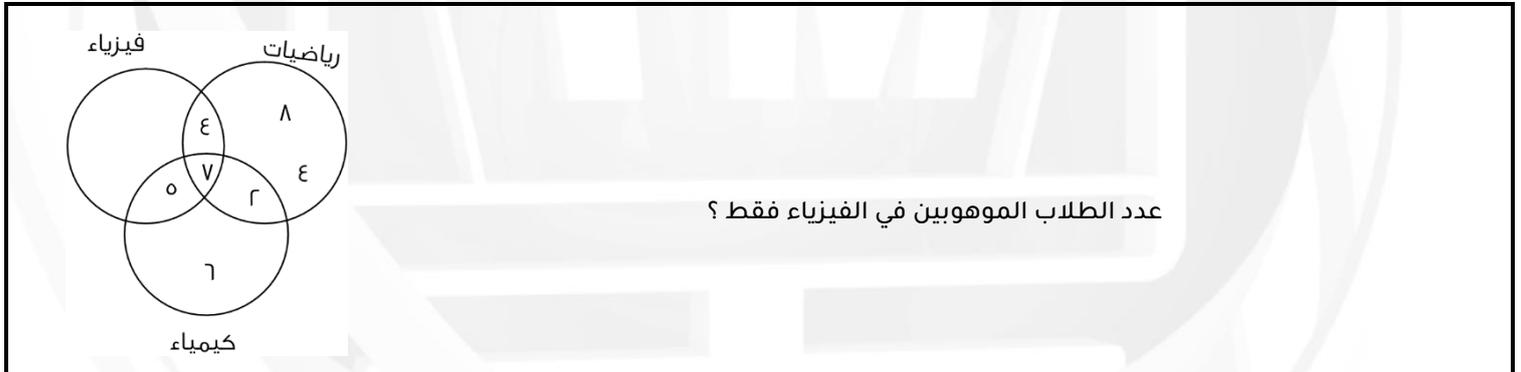
بتوحيد المقامات يصبح الطرفين متساويين و كل القيم تحقق المعادلة ما عدا الصفر لأنها ستصبح قيمة غير معرفة



أ	٥٥ %	ب	٤٨ %
ج	٦٠ %	د	٤٥ %

الحل: أ

نسبة الزيادة = (الزيادة ÷ الأصل) × ١٠٠ =  $100 \times (350 \div 542) \approx 64.57\%$



أ	٤	ب	٥
ج	صفر	د	٦

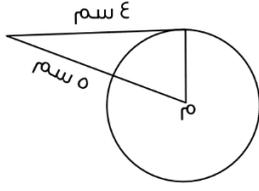
الحل: ج

أ	٢	ب	٠.٠٢
ج	٠.٥	د	٠.٠٠٢

الحل: أ

بضرب البسط و المقام في ١٠٠

$$r = \frac{1}{50}$$



في الشكل المجاور احسب مساحة الدائرة :

ط٢٥

ب

١٦

أ

ط٣٦

د

٦٩

ج

الحل: ج

نق = ٣ \* فيثاغورث \*

$$٣ = ط \times ٢ = ٦٩$$



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√٢

أ

١٦√٢

د

٣٢

ج

الحل: د

مساحة المربع بمعلومية القطر = حاصل ضرب القطرين ÷ ٢

$$٨ = ٢ \div ٤ \times ٤$$

$$٢\sqrt{٢} = \sqrt{٨} = \text{طول الضلع}$$

$$١٦\sqrt{٢} = ٣ (٢\sqrt{٢}) = \text{الحجم}$$

سلك طوله ٤٠ سم شكل 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 + ٤٠

نبحث عن عددين حاصل جمعهم ٢٠ و حاصل ضربهم ٩٩

و هم ١١ و ٩

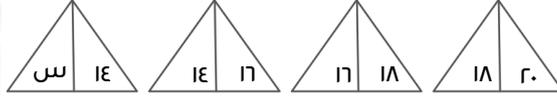
إذاً طول المستطيل = ١١

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  
 $٢ \div (٢ \times \sqrt{60})$   
 $٣٠ = ٢ \div ٦٠$

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

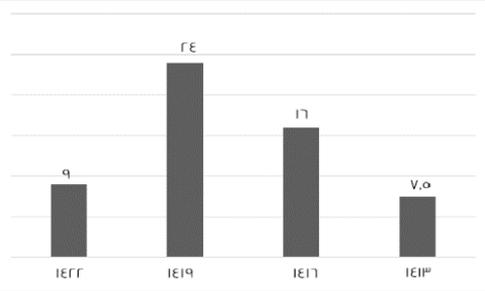
الحل: ج  
نفترض أن طول ضلع المربع ا إذا المساحة = ا  
نضاعف طول الضلع أربع أضعاف ليصبح ٤ والمساحة = ١٦  
نسبة الزيادة = ١٦ - ا = ١٥  
 $\%١٥٠٠ = ١٠٠ \times ١٥$

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

$$\begin{aligned} \text{قسمة كل واحدة الى } 3 \text{ ال } 3 \times 2 = 6 \\ 5 = 1 - 6 \end{aligned}$$



أوجد نسبة الربح بين أقل قيمة و أكبر قيمة :

أ	%٢٢٠	ب	%٢٤٠
ج	%٢٢٥	د	%٢٦٠

الحل: أ

$$\begin{aligned} \text{الفرق} \\ 100 \times \frac{\text{الاصلي}}{\text{الاصلي}} \\ \%220 = 100 \times \frac{7.5 - 24}{7.5} \end{aligned}$$

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

$$\begin{aligned} \text{الكرات الحمراء تمثل } \frac{1}{3} \text{ إذا الباقي } \frac{2}{3} \\ \text{الصفراء ربع الباقي} \\ \frac{1}{3} = \frac{1}{4} \times \frac{2}{3} = \frac{1}{6} \\ \frac{2}{3} = \frac{1}{6} + \frac{1}{2} \\ \text{إذا البيضاء تمثل الباقي وهو الربع} \end{aligned}$$

مطعم يقدم ٤ أنواع من الشورية و ٥ أنواع من السلطة و ٦ أنواع من العصير فيكم طريقة نستطيع أن نكون طبق؟

أ	١٢٠	ب	١٥
ج	٨٠	د	١٨٠

الحل: أ

$$\begin{aligned} \text{باستخدام مبدأ العد} \\ 120 = 6 \times 5 \times 4 \end{aligned}$$

عدد مضروب في ٤ جمع عليه  $7 = 27$ ، فما هو العدد؟

أ	٥	ب	٥-
ج	٢٠	د	٦

الحل: أ

$$\begin{aligned} 4س + 7 = 27 \\ 4س = 20 \text{ ، و منها س } = 5 \end{aligned}$$

عدنان مجموعهم ٣ ومجموع مربعيهما ٦٥ فما هو العدد الأصغر؟

أ	٧-	ب	٧
ج	٤	د	٤-

الحل: د  
بالتجريب  
٧ و ٤  
 $٣ = ٤ + ٧$   
 $٦٥ = ١٦ + ٤٩ = (٤ -) + ٧$

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؟

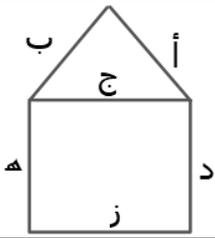
أ	٦	ب	١٥
ج	٧	د	٨

الحل: أ  
 $٢٧ = ٤ + ٦$  وبقي ٣  
 $١٥ = ٢ + ١٥$  وبقي ١  
لن يستطيع سوى عمل ٦ مكعبات

شخص مرتبه ٢٨٩٥ ريال إذا انفق ١٠% فكم بقي معه؟

أ	٢٤٠٠	ب	٢٦٠٠
ج	٢٥٠٠	د	٢٧٠٠

الحل: ب  
 $٢٨٩٥ = ١٠ + ٢٨٩٥$   
 $٢٦٠٥.٥ = ٢٨٩٥ - ٢٨٩.٥$   
\* الحل بالتقريب ٢٦٠٠ \*

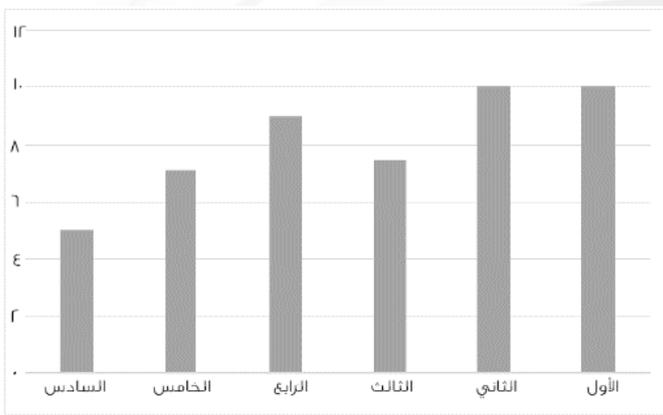


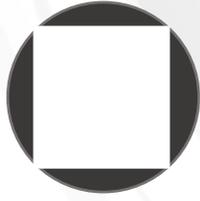
سلك طوله ٣٤ فيه أ = ج = ب = ز  
وفيه د = ٥ . د = هـ  
فأوجد طول (ج) :

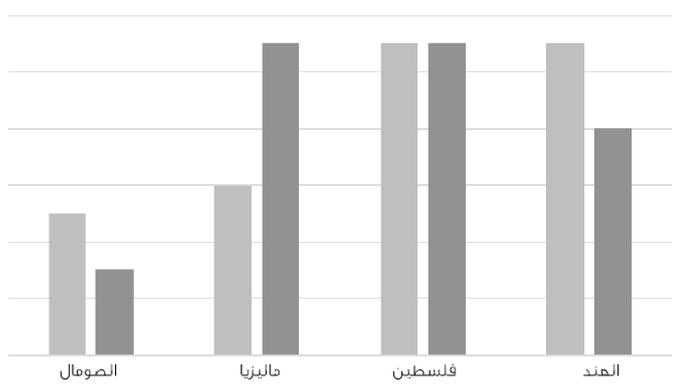
أ	١٢	ب	٧
ج	٦	د	٥

الحل: ج  
الضلع د + الضلع هـ = ٥  
الضلع الأربعة الباقية = ٣٤ - ١٠ = ٢٤  
طول ج = ٢٤ ÷ ٤ = ٦

إذا كان $ص = 2ع$			
أوجد $\frac{ع + ص + ع}{ص}$			
أ	ب	ج	د
٢	٣	٥	١١
<p>الحل: أ</p> <p>نفترض ارقام تحقق الشرط</p> <p><math>ص = 2ع</math></p> <p><math>ص = ١</math></p> <p><math>ع = ٣</math></p> <p><math>ع = ٣ = ٣ + ٣ = ٦</math></p> <p><math>٢ = \frac{٦}{٣} = \frac{٣+١}{٣}</math></p>			

 <p>أوجد متوسط الأعمدة :</p>			
أ	ب	ج	د
٨.١	٧	٩	٩.٥
<p>الحل: أ</p> <p><math>٨.١ = \frac{٥ + ٧.٥ + ٩ + ٧.٥ + ١٠ + ١٠}{٦}</math></p>			

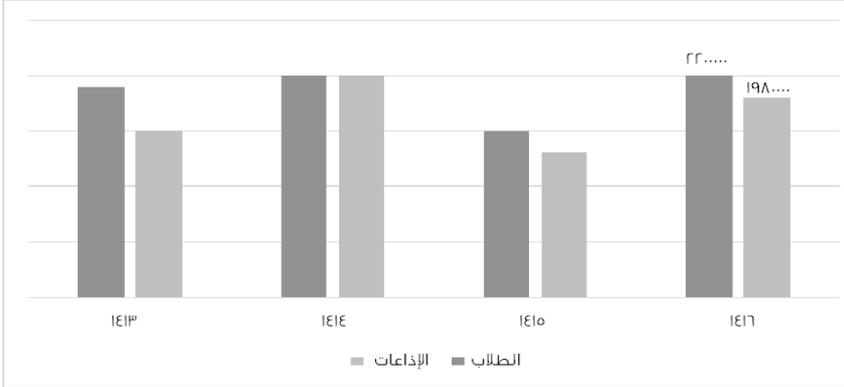
 <p>في الشكل المجاور قطر الدائرة = قطر المربع = ١٤ سم</p> <p>أوجد مساحة الجزء المظلل علماً بأن <math>ط = \frac{٢٢}{٧}</math> :</p>			
أ	ب	ج	د
٦٦	٤٥	٥٦	١٢
<p>الحل: ج</p> <p>مساحة الدائرة = <math>٢٧ \times \frac{٢٢}{٧} = ١٥٤</math></p> <p>مساحة المربع = <math>١٤ \div ٢ = ٩٨</math></p> <p>مساحة المظلل = مساحة الدائرة - مساحة المربع</p> <p><math>٥٦ = ٩٨ - ١٥٤</math></p>			



ما الدولة التي بقي فيها معدل الإنتاج ثابتاً؟

أ	الهند	ب	فلسطين
ج	ماليزيا	د	الصومال

الحل: ب  
بالنظر للرسم



الشكل التالي يمثل عدد الطلاب والطالبات في جميع المراحل التعليمية، إذا كانت نسبة طلاب المرحلة الثانوية عام ١٤١٦ تمثل ١٠%، فأوجد عدد طلاب المرحلة الثانوية في ذلك العام:

أ	٢٠٠٠٠	ب	٤١٨٠٠٠٠
ج	٢٢٠٠٠٠	د	٣٤٢٠٠٠٠

الحل: ج  
بالتناسب الطردي  
١٠% ----- <----- ٢٢٠٠٠٠  
١٠% ----- <----- س  
 $\frac{٢٢٠٠٠٠ \times ١٠}{١٠} = س$   
٢٢٠٠٠٠ =

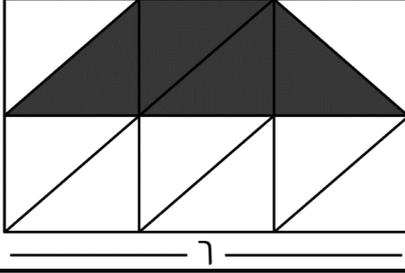
ما الفرق بين $\frac{٢}{٣}$ من الساعة و $\frac{٥}{٦}$ بالدقائق:			
أ	١٠ دقائق	ب	١٢ دقيقة
ج	١٧ دقيقة	د	٧ دقائق

الحل: أ  
 $\frac{٢}{٣} = ٤٠$  دقيقة  
 $\frac{٥}{٦} = ٥٠$  دقيقة  
 $٤٠ - ٥٠ = ١٠$  دقائق

# المقارنات

قناة تجميع المحوسب  
على اليوتيوب





إذا كان الشكل مستطيل مربع، قُسم إلى ١٢ مثلث متطابق، قارن بين:

مساحة المظلل		٩	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب

بما إن الشكل مقسم لمثلثات متطابقة، إذن نوجد طول ضلع كل مربع

$$r = \frac{9}{3}$$

مساحة المثلث الواحد =

$$r = 2 \times 2 \times \frac{1}{2} = 2$$

المظلل = ٤ مثلثات،

إذا مساحة المظلل = ٨ = ٤ × ٢

إذا القيمة الثانية أكبر.

\*السؤال يرد نصا بهذه الصيغة، تم تقفيله بهذا الحل\*

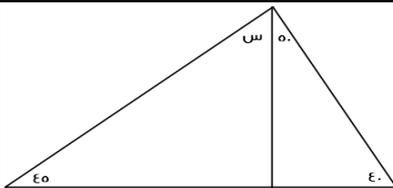
عدد يزيد ب ٤ عن ٢-		قارن بين :	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	عدد ينقص ب ٦ عن ٥
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ

القيمة الأولى = العدد - ٤ = ٢ -

العدد = ٢ + ٤ = (٢ -)

القيمة الثانية = ٥ - ٦ = ١١ -



إذا كان الشكل مثلث  
فقارن بين :

س		٣٠	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

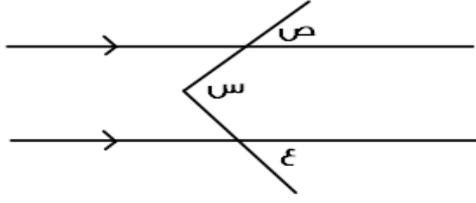
الحل: أ

مجموع زوايا المثلث = ١٨٠

$$١٨٠ = س + ٥٠ + ٤٥ + ٤٠$$

$$س = ١٨٠ - ١٣٥$$

$$س = ٤٥$$



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 + ن < صفر فقارن بين :			
$\frac{3}{4}$		ن	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: أ ٢ + ن > صفر ن > -٢ $\frac{3}{4} < ن$			

قارن بين :			
٤		$(.٢٥)^{-٢}$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ			
$١٦ = (٤)^٢ = \left(\frac{١}{٤}\right)^{-٢} = (.٢٥)^{-٢}$			

إذا كان الدولار ب ٣.٧٠ ريال في يوم معين وفي نفس اليوم كان الريال يساوي ٣٠ ين ياباني قارن بين:			
٣٠ دولار		٣٢٠٠ ين	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ			
القيمة الأولى = $٣.٧٠ \times ٣٠ = ١١١$ القيمة الثانية = $٣٠ / ٣٢٠٠ = ١٠.٦$			

قارن بين:			
متوسط ه أعداد متتالية		العدد الثالث من هذه الأعداد	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ج			
بالتجريب على 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			
ربح التاجر		٣٠ ريال	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ			
نحسب آخر عملية $١٦٠ - ١٢٠ = ٤٠$ ريال			

قارن بين:			
$\sqrt{.٢٥}$		.٠٥	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ			
بتربيع الطرفين القيمة الأولى = $.٠٢٥$ القيمة الثانية = $.٠٠٢٥$			

قارن بين			
صفر		س + ٢ + 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> $١ + ١ \times ٢ + ١ = ٤ < \text{صفر}$ <p>لنفترض ان س = صفر</p> $\text{صفر} + ٢ + ١ = ٣ < \text{صفر}$ <p>لنفترض أن 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 - ٣ = 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:

٢٥ ريال		ما مع محمد	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
<p>الحل: ب</p> <p>١ ريال = ١٠٠ هلة</p> <p>١٨٠٠ هلة = ١٨ ريال</p> <p>ما مع محمد = ١٨ + ٥</p> <p>= ٢٣ ريال</p>			

إذا كان الدولار الواحد = ٣.٧٥ ريال، قارن بين:

٦٥ ريال		١٦ دولار	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
<p>الحل: ب</p> <p>١ دولار = <math>3\frac{3}{4}</math> ريال</p> <p>بتحويل القيمة الأولى:</p> <p><math>= \frac{16}{1} \times 3\frac{3}{4}</math></p> <p>٦٠ ريال</p>			

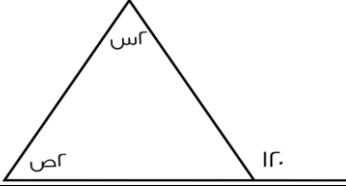
٩٢ =  $\frac{س}{٩}$ ، قارن بين:

٤		س	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
<p>الحل: أ</p> <p><math>٩ = \frac{س}{٩}</math></p> <p>الأساسات متساوية، الأسس متساوية</p> <p><math>٩ = \frac{س}{٩}</math></p> <p>س = ٨١</p> <p>س = ٩</p>			

أحمد = ٥ يوسف , فارس = ٣ أحمد  
قارن بين:

يوسف		فارس	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
<p>الحل: أ</p> <p>فارس = ٣ أحمد</p> <p>٣ أحمد = ٥ × ٣ يوسف</p> <p>٣ أحمد = فارس = ١٥ يوسف</p>			

قارن بين:

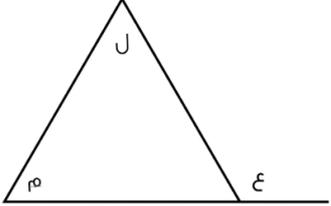


س + ص	٦٥
أ القيمة الأولى أكبر	ب
ج القيمتان متساويتان	د
أ القيمة الثانية أكبر	المعطيات غير كافية

الحل: ب  
\*قاعدة\*

مجموع الزاوية الخارجية = مجموع الزاويتان الداخليتان البعیدتان  
 $120 = 2 + 70$   
 $70 = 2 + 120$

قارن بين:



ل + م	ع + ل
أ القيمة الأولى أكبر	ب
ج القيمتان متساويتان	د
أ القيمة الثانية أكبر	المعطيات غير كافية

الحل: ب  
\*قاعدة\*

مجموع الزاوية الخارجية = مجموع الزاويتان الداخليتان البعیدتان  
 $ع = ل + م$   
 إذا م + ل أصغر من ل + ع

قارن بين:

٦٥	$\left(5 \times \frac{7}{8}\right) \left(3 \times \frac{4}{3}\right) \left(3 \times \frac{4}{7}\right)$
أ القيمة الأولى أكبر	ب
ج القيمتان متساويتان	د
أ القيمة الثانية أكبر	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
ج القيمتان متساويتان	د
أ القيمة الثانية أكبر	المعطيات غير كافية

الحل: أ  
القيمة الأولى = ٩٠٠ ريال القيمة الثانية = ٨٤٠ ريال

قارن بين :			
ثماني الثمانية		ثلاثة أرباع الأربعة	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: أ القيمة الأولى: $3 = 4 \times \frac{3}{4}$ القيمة الثانية: $2 = 8 \times \frac{1}{4}$			

قارن بين:			
° ١٢٠		مجموع زوايا الثماني	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: أ مجموع زوايا الثماني الخارجية = ٣٦٠° . مجموع زوايا الثماني الداخلية = ١٠٨٠°			

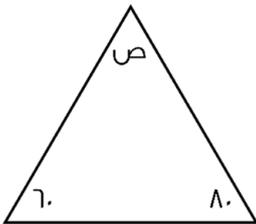
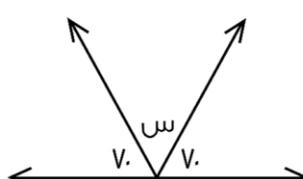
علما بأن (أ) عدد صحيح، قارن بين:			
١ -		$(1 - أ)^2 (1 + أ)^2$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: أ بما أن القيمة الأولى مربعة، إذا سيكون ناتج العملية موجباً دائماً، بالتالي القيمة الأولى أكبر.			

قارن بين:			
$\sqrt{93}$		$\sqrt{91} + \sqrt{11}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: أ بتقريب قيمة كل جذر: $7 \cong \sqrt{49}$ $3 \cong \sqrt{9}$ القيمة الأولى = ١٠ $9 \cong \sqrt{81}$			

إذا كانت (١+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
الحل: أ متوسط العددين (س، ص) = $\frac{ص+س}{2}$ وهي تساوي قيمة م + ١، إذا القيمة الأولى أكبر.			

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 ب ١٥٠، وحصل على الثاني مجاناً، واشترى ٤ إطارات أخرى ب 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:			
$\frac{1}{2}$		${}^2 2 \times {}^3 4$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: أ القيمة الأولى = ${}^2 2 \times {}^3 2 = 1$			

قارن بين:			
$\frac{\sqrt{2} \times \sqrt{4}}{\sqrt{2} + \sqrt{4}}$		$\frac{\sqrt{2} + \sqrt{4}}{\sqrt{2} \times \sqrt{4}}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتين متساويتين	ج
الحل: أ القيمة الأولى = $\frac{2 + \sqrt{2}}{2\sqrt{2}}$ البسط أكبر من المقام أي أنها أكبر من (1) القيمة الثانية = $\frac{2\sqrt{2}}{2 + \sqrt{2}}$ البسط أصغر من المقام، أي أنها أصغر من (1)			

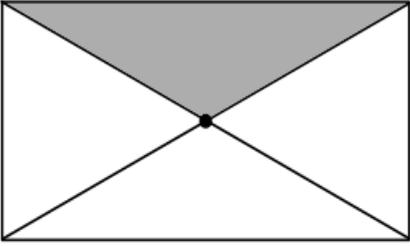
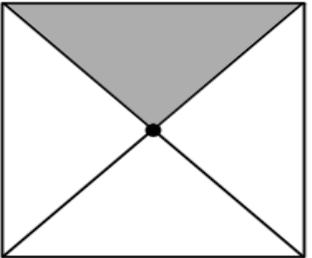
ص <sup>٣</sup> - ص <sup>٢</sup> = عدد سالب، قارن بين:			
صفر		ص	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتين متساويتين	ج
الحل: د بتجربة أكثر من قيمة			

١، ٣، ٩، ٢٧، قارن بين:			
الحد ٢٨		الحد ٢٧	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: أ الحدود الفردية قيمتها موجب أما الزوجية فقيمتها سالب			

قارن بين:			
٧.٣١		$4 + \frac{1}{1.1} + \frac{3}{1.1}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ب القيمة الأولى = ٧.٣١، القيمة الثانية = ٧.٣١			

قارن بين :			
١٢		$\sqrt{49 + 25}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ب القيمة الأولى $\sqrt{74} =$ بالتقريب لـ $\sqrt{81} = 9$ القيمة الثانية $= 12$			

ب		أ	
ص		س	
إذا كان $V = ص + س$ قارن بين :			
١٤		طول أب	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ج طول أب $= 2 = (ص + س) = 14 = 7 \times 2$			

			
٩		٤	
قارن بين :			
مساحة المثل من المستطيل		مساحة المثل من المربع	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ج المثل من المربع $= \frac{1}{2}$ مساحة المربع $9 = 36 \times \frac{1}{2} =$ المثل من المستطيل $= \frac{1}{2}$ مساحة المستطيل $9 = 9 \times 4 \times \frac{1}{2} =$			

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:			
٦٠ % من ٥٠		$٦٠ \times \frac{٥}{٧}$	
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 = $\frac{١٩}{٢٠} \times ١٠٠ = ٩٥\%$			

اذا 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 = $٢ \pi \times ٣.١٤ \times \sqrt{٢} = ١٢.٥٦\sqrt{٢}$			

قارن بين :			
$\frac{١}{٥}$ من ٢٠		٨ % من ٢٠	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ب القيمة الأولى = $\frac{٨}{١٠}$ القيمة الثانية = $\frac{٤}{٥}$			

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 $\frac{3}{7} = \frac{9}{4} \times \frac{3}{7}$ $\frac{27}{28} = \frac{3}{7}$ ص = 27 س = 28			

إذا كان 6 أشخاص تكفيهم المؤن لمدة 10 أيام :			
7		عدد الأيام إذا زادوا 4 أشخاص	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ب بالتناسب العكسي 10 ----- 6 10 ----- س 10 = 6س س = 6			

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 ٩٠ يحبون |ر| فقط  
 قارن بين :

عدد من يحبون  ف  فقط		عدد من يحبون  ر  فقط	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

الحل: ج

من خلال "شكل فن"

إذا كان  $س + ص + ع = ١٢$  ،  $ص = ع$  ، مع العلم أن  $س$  و  $ص$  و  $ع$  أعداد صحيحة :  
 قارن بين :

ع		ص	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

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	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

الحل: ج

قارن بين :			
$\begin{pmatrix} 8 \\ -11 \\ 3 \\ -11 \end{pmatrix}$		$\begin{pmatrix} 11 \\ -6 \\ 3 \\ -6 \end{pmatrix}$	
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 -٢ إلى ٧		حاصل ضرب الأعداد من -٣ إلى ١٠	
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 = $\sqrt{5} + 4 \approx 4 + 2.2 = 6.2$ 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 $٥ = ١٥ - ٢٠ = ١٥ - ١٢٠$			

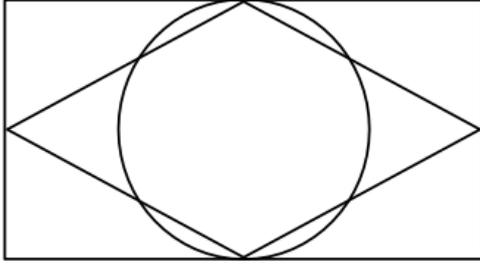
قارن بين :			
٦.٥		$r(٢.٥)$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ب $r(٢.٥) = ٦.٢٥$ ، إذا القيمة الثانية أكبر			

قارن بين :			
$\frac{٧}{٥}$		$\frac{\frac{r}{\epsilon} + \frac{1}{r}}{\frac{r}{\epsilon}}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ب القيمة الأولى = $\frac{r}{\epsilon} = \frac{r+\epsilon}{\epsilon}$ $\frac{7}{5} = 2 \times \frac{r}{\epsilon} = \frac{\epsilon}{r} \times \frac{r}{\epsilon} =$ 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 ماعدا طالب واحد ضعيف 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 الـ 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

$$٢.٤ = ١ + ١.٤ = ١ + \sqrt{2} = \text{القيمة الأولى} = ١ + \sqrt{2}$$

القيمة الثانية = ٣ وهي الأكبر

قارن بين :

٠.٤٠١

٠.٤١

القيمة الثانية أكبر

ب

القيمة الأولى أكبر

أ

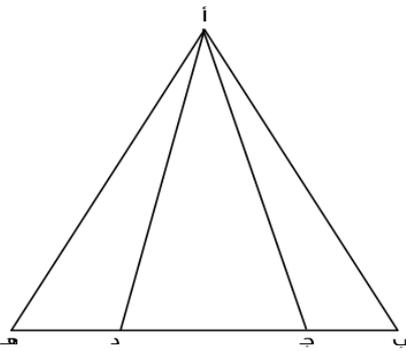
المعطيات غير كافية

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

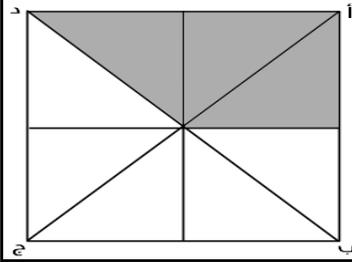
المعطيات غير كافية

د

القيمتان متساويتان

ج

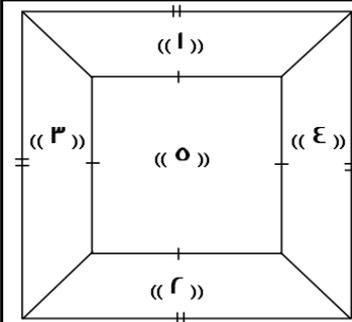
الحل: ج



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>	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: أ مساحة المربع = ١٦ م <sup>٢</sup> مساحة المظلل = $١٦ \times \frac{٢}{٨} = ٤ م^٢$ إذ القيمة الأولى أكبر			

قارن بين :			
٠.٧٥		$\frac{٧}{١٠} + \frac{١}{١٠}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: أ القيمة الأولى: $\frac{٧}{١٠} \times \frac{٧}{١٠} + \frac{١}{١٠}$ $\frac{٧}{١٠} = \frac{٧}{١٠} = \frac{٧}{١٠} + \frac{١}{١٠}$			



قارن بين :

مساحة ٥ + ٤ + ٣		مساحة ٥ + ٢ + ١	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ج			

إذا كان هناك قطعة أرض دائرية محيطها ٢٢٠ متر.  
قارن بين :

القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر	أ
القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية	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  $\frac{٢٢}{٧}$   
 $\frac{٢٢}{٧} = ١١٠$   
 $١١٠ \times \frac{٧}{٢٢} = نق$   
نصف القطر = ٣٥

قارن بين :

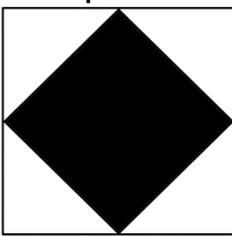
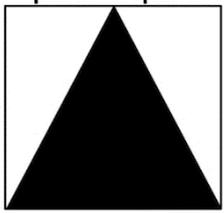
القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر	أ
القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية	ج

الحل: ب  
أولاً: نوجد ناتج القيمة الثانية  
 $= \frac{٠.٥}{٠.٥} + \frac{٠.٥}{٠.٥}$   
 $= \frac{١}{١} + \frac{١}{١}$   
 $= \frac{١}{١} \times \frac{١}{١} + \frac{١}{١} \times \frac{١}{١}$   
 $١.١ = ٠.١ + ١.٠$   
القيمة الأولى = ١.٠٥ ، إذا القيمة الثانية أكبر

قارن بين :

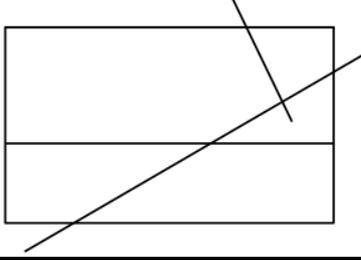
القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر	أ
القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية	ج

الحل: أ  
بتربيع الطرفين  
القيمة الأولى = ١٢٢ = ٥٤ + ٦٨  
القيمة الثانية = ١٢١ = ١١

فكارن بين:			
 <p>مساحة المعين المظلل</p>	 <p>مساحة المثلث المظلل</p>		
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
<p>الحل: أ</p> <p>القيمة الأولى:</p> <p>مساحة المثلث = <math>8 \times 8 \times \frac{1}{2} = 32</math></p> <p>القيمة الثانية:</p> <p>مساحة المعين = <math>\frac{1}{2} \times</math> حاصل ضرب القطرين</p> <p>مساحة المعين = <math>8 \times 6 \times \frac{1}{2} = 24</math></p>			

ن = ١٠٠ + ١٠ + ص + ع			
<p>س ، ص ، ع أعداد مختلفة تنتمي لـ {١، ٢، ٣، ٤، ٥، ٦، ٧، ٨، ٩}</p> <p>فكارن بين :</p>			
٨٠٠		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 بأكثر قيمة، نعوض عنهم بـ ٧، ٨، ٩</p> <p>أكبر قيمة لـ (ن) = <math>100 + (9)10 + (8)7 = 987</math></p> <p>أصغر قيمة لـ (ن) عندما تكون س و ص و ع بأصغر قيمة، نعوض عنهم بـ ١، ٢، ٣</p> <p>أصغر قيمة لـ (ن) = <math>100 + (2)10 + 3 = 123</math></p> <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

القيمة الثانية أكبر

ب

القيمة الأولى أكبر

أ

المعطيات غير كافية

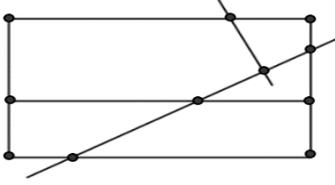
د

القيمتان متساويتان

ج

الحل: أ

عدد نقاط التقاطع في الشكل = ١١ نقطة



قارن بين :

٢ + ٩

 $\sqrt{٤١ + ٨٣}$ 

القيمة الثانية أكبر

ب

القيمة الأولى أكبر

أ

المعطيات غير كافية

د

القيمتان متساويتان

ج

الحل: أ

بتربيع الطرفين

القيمة الأولى =  $٨٣ + ٤١ = ١٢٤$ القيمة الثانية =  $١٢١ = ١١$ 

قارن بين :

٦٠

 $\sqrt{٣^{١٠} - ٣^{١١}}$ 

القيمة الثانية أكبر

ب

القيمة الأولى أكبر

أ

المعطيات غير كافية

د

القيمتان متساويتان

ج

الحل: أ

بتربيع الطرفين:

القيمة الأولى:

 $٢٠٤٧ \times ١٠ = (١ - ١٠) ١٠ = ١٠ - ١٠$ 

القيمة الثانية

 $٣٦٠٠ = ٦٠$  $٨١ = ٩^٣$ 

قارن بين :

٦

س

القيمة الثانية أكبر

ب

القيمة الأولى أكبر

أ

المعطيات غير كافية

د

القيمتان متساويتان

ج

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 :			
$\frac{1}{2}$		$\frac{1}{8} + \frac{1}{7}$	
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>			

$$\frac{5}{1+\frac{3}{5}} = \frac{5}{6}$$

قارن بين :

ص	ب	س ٠.٢
أ	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	د	المعطيات غير كافية

الحل: ج

بما أن البسوط متساوية، إذا المقامات متساوية أيضًا

$$1 + \frac{3}{5} = 6$$

$$\frac{3}{5} = 5$$

$$3 = 5ص$$

$$\text{ومنها: } ص = \frac{1}{5}$$

$$ص = 0.2$$

قارن بين :

ص	ب	ر
أ	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب

$$\begin{aligned}
 &= \sqrt{11\sqrt{2}-6\sqrt{2}} - \sqrt{11\sqrt{2}+6\sqrt{2}} \\
 & \text{* نقرب الجذور إلى أعداد تخرج من الجذر *} \\
 &= \sqrt{9\sqrt{2}-6\sqrt{2}} - \sqrt{9\sqrt{2}+6\sqrt{2}} \\
 &= \sqrt{3-6\sqrt{2}} - \sqrt{3+6\sqrt{2}} \\
 &1.3 = 1.7 - 3 \\
 &\text{إذا القيمة الثانية أكبر}
 \end{aligned}$$

قارن بين :

ص	ب	$\frac{1}{7} - \frac{1}{6}$
أ	ب	القيمة الأولى أكبر
ج	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب

الكسر الأول هو نفسه، لذا نقارن بين الكسرين المطروحين منه

المطروح منه الأول ( $\frac{1}{7}$ )، أكبر من المطروح منه الثاني ( $\frac{1}{6}$ )

إذا فإن القيمة الثانية أكبر، لأن المطروح منه صغير.

قارن بين :

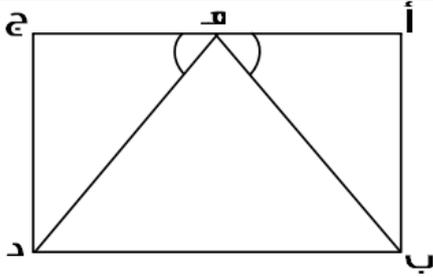
ص	ب	$\frac{12}{8} - \frac{8}{12}$
أ	ب	القيمة الأولى أكبر
ج	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ

ص		س	
■		■	
قارن بين:			
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 و 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 هـ

طول ب هـ

القيمة الثانية أكبر

ب

القيمة الأولى أكبر

أ

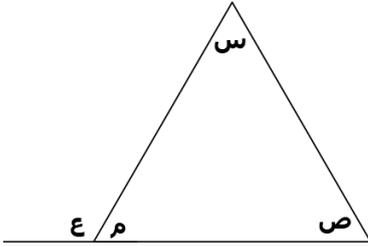
المعطيات غير كافية

د

القيمتان متساويتان

ج

الحل: ج



قارن بين :

س + ص

ع + م

القيمة الثانية أكبر

ب

القيمة الأولى أكبر

أ

المعطيات غير كافية

د

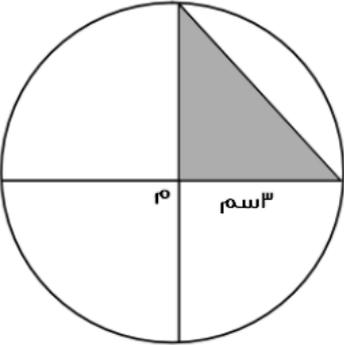
القيمتان متساويتان

ج

الحل: أ

$$١٨٠ = ع + م$$

$$١٨٠ > س + ص$$



قارن بين :

٤ سم<sup>٢</sup>

مساحة المظلل

القيمة الثانية أكبر

ب

القيمة الأولى أكبر

أ

المعطيات غير كافية

د

القيمتان متساويتان

ج

الحل: أ

$$\text{مساحة المثلث} = ٥ \times ٣ \times ٣ = ٤٥ \text{ سم}^٢$$

شخص يقطع مسافة في ٦٥ ثانية  
قارن بين :

الزمن المستغرق لقطع نفس المسافة ١١ مرة

١٢ دقيقة

القيمة الثانية أكبر

ب

القيمة الأولى أكبر

أ

المعطيات غير كافية

د

القيمتان متساويتان

ج

الحل: ب

$$= 11 \times 65 = \text{القيمة الأولى}$$

٧١٥ ثانية

$$\text{القيمة الثانية} = 720 \text{ ثانية}$$

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 :

$\frac{2}{5}$

$\frac{2}{5}$

القيمة الثانية أكبر

ب

القيمة الأولى أكبر

أ

المعطيات غير كافية

د

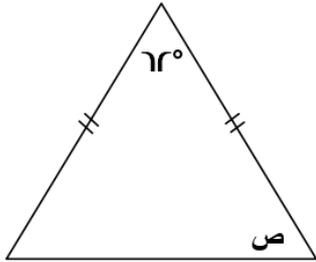
القيمتان متساويتان

ج

الحل: أ

ص =  $\frac{10}{5}$

$$1.4 = \frac{14}{10} = \frac{7}{5} \times 2 = \frac{10}{5} + 2 = \frac{2}{5}$$



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 ..

$$\text{ص} = 180 - 72 = 108$$

$$59 = 108 \div 2$$

قارن بين :			
٢٠		$\frac{5}{4} \times 3 \times \frac{4}{5} \times 3 \times \frac{4}{3} \times 5$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: أ بالاختصار وحذف المتشابه $٦٠ = \frac{5}{4} \times 3 \times \frac{4}{5} \times 3 \times \frac{4}{3} \times 5$			

إذا كان لدى خالد و محمد نفس المبلغ اشترى خالد ٤ دفاتر و ٤ أقلام و بقي معه ريالين و اشترى محمد ٤ دفاتر و ٥ أقلام و بقي معه ٥ 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 :			
٣س		(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 :			
$\frac{1}{6}$		$\frac{1}{7}$	
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 ٣٠٠ = اس  
قارن بين :

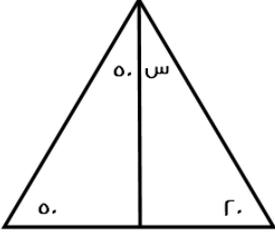
٢٨٠٠		س	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

الحل: ب  
س = (١٢٠)/٣٠٠ = 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 =

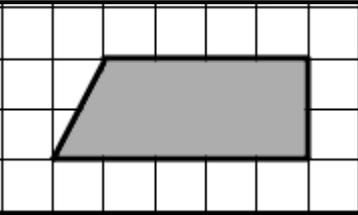


قارن بين :

٣٠		س	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: أ			
$٦٠ = (٢٠ + ٥٠ + ٥٠) - ١٨٠ = س$			

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 :			
$\frac{س+ص}{س}$		$\frac{١}{ص} + \frac{١}{س}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ج			

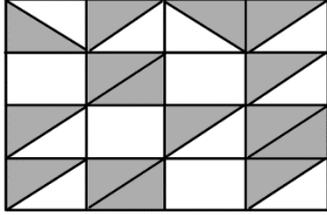


قارن بين :

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 :

٣٠		العدد الكبير	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ب العدد الكبير = مجموعهم مقسوما على ٢ $١٠ = ٢٠ \div ٢$			

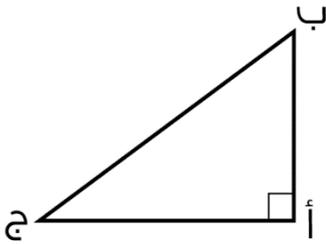


في الشكل التالي مربعات ومثلثات متساوية  
قارن بين :

مساحة ٥ مربعات		مساحة المظلل	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: أ			

مثلث ( أ , ب , ج ) قائم الزاوية في أ  
قارن بين :

ب + ج + أ		أ + ب + ج	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج



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 :

$\frac{٤}{٣}$		$\frac{٤}{٥}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

الحل: ج

$$\frac{٤}{١٥} = \frac{١}{٣} \times \frac{٤}{٥} = ٣ \div \frac{٤}{٥}$$

$$\frac{٤}{١٥} = \frac{١}{٥} \times \frac{٤}{٣} = ٥ \div \frac{٤}{٣}$$

ن $\epsilon = \epsilon$ ن			
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: $١٣ \div ٢ = ٦,٥$			
القيمة الثانية: $٢٨ \div ٥ = ٥,٦$			

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			



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

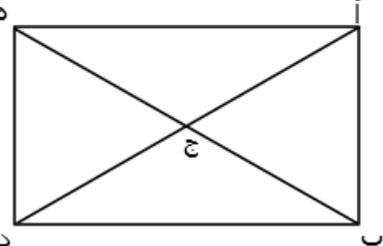
الحل: أ  
القيمة الثانية:  
سيتبخر الماء  $\frac{9}{3} = 3$  مرات بمقدار ثلث في كل مرة  
في أول ٣ أيام المتبقي  $\frac{2}{3} \times 6300 = 4200$  لتر  
في ثاني ٣ أيام المتبقي  $\frac{2}{3} \times 4200 = 2800$  لتر  
في آخر ٣ أيام المتبقي  $\frac{2}{3} \times 2800 \approx 1900$  لتر

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  
أ =  $\frac{100}{150} \times 2500 \approx 1666$

		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		(ب - أ)٢	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ  
من المعادلة: (ب-أ) = ٩  
القيمة الأولى: ٩ = ٨١

إذا كانت

$$36 = 6^{\frac{س}{٦}}$$

فقارن بين :

٦		س	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ج

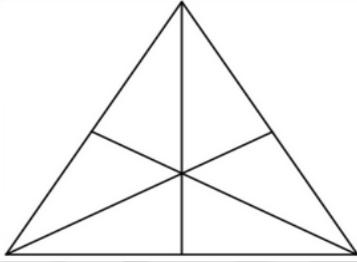
يجب أن تكون  $٢ = \frac{س}{٦}$  لكي تتحقق المعادلة وبالتالي س = ٦

قارن بين:

٣٠ ريال		٥٠٠ ريال + اهلة	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

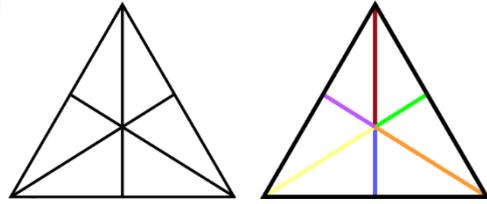
الحل: ب

القيمة الأولى:  $٥٠٠ + ٥ = \frac{١٥٠٠}{١٠} + ٥ = ٢٠٠ + ٥ = ٢٠٥$  ريال

بالنظر للشكل المقابل  
قارن بين:

١٥		القطع المستقيمة في المثلث	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ



القيمة الأولى = ١٨ مستقيم  
يتم حساب كل المستقيمات الممكنة  
يحسب كل مستقيم موجود ٣ مرات

قارن بين:

٦٠		$\sqrt{١٢٢ - ١١٠}$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب

بترتيب كلا القيمتين

القيمة الأولى:  $١٢٢ - ١١٠$ 

(فرق بين مربعين)

$$٢٥٤١ = ٢٣١ \times ١١ = (١١٠ + ١٢١) \times (١١٠ - ١٢١) =$$

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
<p>الحل: أ</p> <p>السرعة = المسافة ÷ الزمن</p> <p>القيمة الأولى: <math>240 \div 3 = 80</math> كلم \س</p> <p>القيمة الثانية: <math>360 \div 5 = 72</math> كلم \س</p>			

قارن بين:			
$30 \times \frac{3}{5}$		٣٠ من %	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
<p>الحل: ب</p> <p>القيمة الأولى: <math>30 \times \frac{3}{5} = 18</math></p> <p>القيمة الثانية: ١٨</p>			

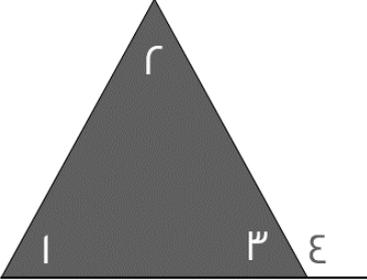
قارن بين :			
$\frac{1.231}{0.51}$		٤	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
<p>الحل: أ</p> <p>بتحريك العلامة في القيمة الثانية في البسط والمقام حركة واحدة لليمين سنجد أن الكسر أصبح تقريباً <math>2.4 \approx \frac{12}{5}</math></p> <p><math>2.4 &lt; 4</math></p>			

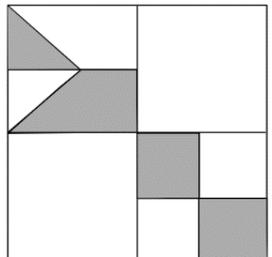
قارن بين :			
٠.٠٠٢٧		$٠.٠٠٣ \times ٠.٠٣ \times ٠.٣$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
<p>الحل: ب</p> <p>بتحريك الفواصل في القيمة الأولى عدد مرات الأرقام بعد الفاصلة</p> <p>٠.٠٠٠٢٧</p>			

قارن بين :			
٩٦		$٦ \times ٦ \times ٦$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
<p>الحل: أ</p> <p>القيمة الأولى = ٢١٦ , القيمة الثانية = ٩٦</p> <p>إذن القيمة الأولى أكبر</p>			

قارن بين :			
٨		٣٢	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ج			

قارن بين : أ = ٢ب , ب = ٢ج , ج = ٢د , د = ٢			
٦ ÷ (ج + ب)		٩ ÷ (د + أ)	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ج القيمة الأولى = ١٨ ÷ ٩ = ٢ القيمة الثانية = ١٢ ÷ ٦ = 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 خارجية = مجموع ٢ + ١ الزاويتين الداخليتين البعديتين إذن : ٣ + ٤ أكبر من ٢ + ١			

			
بالنظر للشكل المجاور 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 :			
$\frac{5}{1000}$		$\frac{1}{4} - \frac{1}{5}$	
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 = $90 = 10 \div 900$ ٩٠ < ٩١			

إذا كان $s < 1$ قارن بين :			
1		(س <sup>2</sup> ) (س <sup>-1</sup> - 1)	
أ	ب	القيمة الأولى أكبر	
ج	د	القيمتان متساويتان	
القيمة الثانية أكبر المعطيات غير كافية			
الحل: أ بالتعويض عن س ب $48 = 3 \times 16 = (1 - 4) \times (2 \times 2)$ القيمة الأولى = 48, القيمة الثانية = 1			

قارن بين :			
$100 + \sqrt{81}$		$121 + \sqrt{49}$	
أ	ب	القيمة الأولى أكبر	
ج	د	القيمتان متساويتان	
القيمة الثانية أكبر المعطيات غير كافية			
الحل: أ القيمة الأولى = 128 القيمة الثانية = 109			

قارن بين :			
14-		72-	
أ	ب	القيمة الأولى أكبر	
ج	د	القيمتان متساويتان	
القيمة الثانية أكبر المعطيات غير كافية			
الحل: ب القيمة الأولى 2 سالبة مرفوعة للأس 7 وكلما كبر قيمة الاس للعدد السالب فإنه يزداد صغراً إذن $14- < 72-$			

سلك طول ضلعه " ل " قسم إلى قسمين وشكلنا منهما مربع ومستطيل قارن بين :			
مساحة المستطيل		مساحة المربع	
أ	ب	القيمة الأولى أكبر	
ج	د	القيمتان متساويتان	
القيمة الثانية أكبر المعطيات غير كافية			
الحل: د لم يذكر في المعطيات أن السلك قسم إلى قسمين متساويين			

ص <sup>-1</sup> - ص <sup>3</sup> = عدد سالب قارن بين :			
1.5		ص	
أ	ب	القيمة الأولى أكبر	
ج	د	القيمتان متساويتان	
القيمة الثانية أكبر المعطيات غير كافية			
الحل: د لكي تتحقق المعادلة يجب ان تكون قيمة ص < 1 لكنه لم يشترط في السؤال ان ص عدد صحيح فيمكن أن تكون قيمة ص = 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	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب  
إذا تساوى المحيط يكون ترتيب مساحات الاشكال الهندسية : الدائرة < المربع < المستطيل < المثلث

قارن بين :

عشر الثلث أربع

عشر الثلث أربع		نصف الخمس	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ  
القيمة الأولى =  $5/1 \times 2/1 = 10/1 = 10$   
القيمة الثانية =  $4/3 \times 10/1 = 40/3$   
 $40/3 < 10$

إذا كان :  $3^4 = 81$   
قارن بين :

ص		٨	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب  
 $81 = 3^4$  ، و لكي تتحقق المعادلة يجب ان تكون ص = ٤

قارن بين :

$\sqrt{81}$		٩	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ  
بتربيع الطرفين  
القيمة الأولى =  $81$  ، القيمة الثانية =  $81$

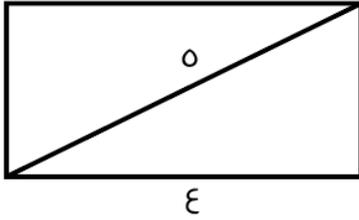
٦٠% س = ٢٤٠  
٢٠% ص = ٣٠٠  
قارن بين :

س٣		ص	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب  
س = ٤٠٠ ، ص = ١٥٠٠  
القيمة الأولى =  $1200$  ، القيمة الثانية =  $1500$

قارن بين :			
$10 \times 235$		$10 + 10 \times 2 + 10 \times 3$	
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 ١ 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 = $2(4 + 3) = 14$ سم			



$16 = \sqrt{4} \times 4$			
قارن بين :			
١٦		ص	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ج			
$\sqrt{4} \times 4 = 16$			
الأساسات متساوية، إذا الأسس متساوية			
ص / $2 = 2$			
ص = ٤			
ص = ١٦			

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		$\frac{1}{V + \frac{1}{r}}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

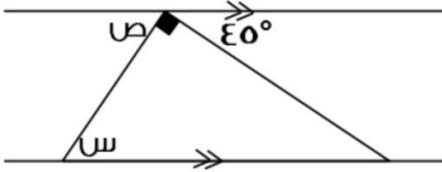
الحل: ب  
القيمة الأولى تمثل كسراً  $1 > 1$   
القيمة الثانية تمثل عدد صحيح  $1 < 1$

$$100r = 50s \times 2$$

قارن بين :

270		$\frac{ص + س}{r}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

الحل: ب  
س + ص = 100  
50 = 2/100  
50 < 270

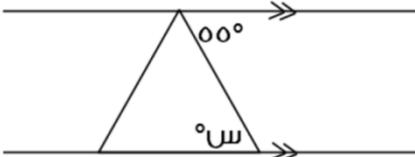


قارن بين :

٤٠		س	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

الحل: أ  
الزاوية ص = ٤٥  
الزاوية س = الزاوية ص = ٤٥ " بالتبادل الداخلي "

قارن بين :



س	ب	ع°
أ	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	د	المعطيات غير كافية

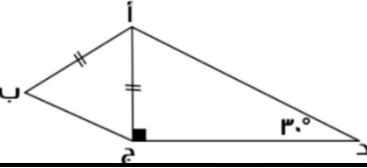
الحل: أ  
الزاوية س = 55° " بالتبادل الداخلي "

دائرتين نصف قطر الأولى ٧ , ونصف قطر الثانية = ٤  
قارن بين :

مساحة الدائرة الأولى	ب	٣ أضعاف مساحة الدائرة الثانية
أ	ب	القيمة الأولى أكبر
ج	د	القيمتان متساويتان

الحل: أ  
مساحة الدائرة الأولى = ٤٩ ط  
مساحة الدائرة الثانية = ٣ × ١٦ ط = ٤٨ ط

قارن بين :



طول د ج	ب	طول أ ب
أ	ب	القيمة الأولى أكبر
ج	د	القيمتان متساويتان

الحل: أ  
المثلث أ ب ج ثلاثيني ستيني  
د ج ضلع مقابل للزاوية ٦٠°  
أ ج = أ ب وهو ضلع مقابل للزاوية ٣٠°  
إذاً د ج < أ ب لأن ٣٠° < ٦٠°

٢ + ٤ ن < صفر  
قارن بين :

١-	ب	ن
أ	ب	القيمة الأولى أكبر
ج	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب  
٢ + ٤ ن < صفر  
٢ - < ٤ ن  
٤/٢ - < ن  
٢/١ - < ن  
بما أن ن - < ٢/١ فهي أكبر من ١-

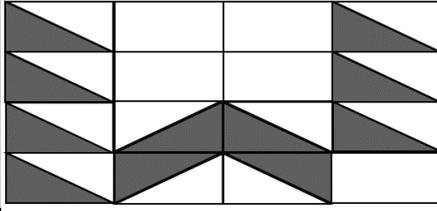
قارن بين :			
١٥ ورقة من فئة ١٠٠		٢٥ ورقة من فئة ٢٠	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
<p>الحل: ب</p> <p>القيمة الأولى : <math>٢٥ \times ٢٠ = ٥٠٠</math></p> <p>القيمة الثانية : <math>١٥ \times ١٠٠ = ١٥٠٠</math></p>			

محيط الدائرة م = $\epsilon$ أمثال محيط دائرة نصف قطرها ٦			
قارن بين :			
٥٠ ط		محيط الدائرة م	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
<p>الحل: ب</p> <p>محيط الدائرة م = <math>(٢٦) (٢) = ١٢٦</math> ط , وأربعة أمثالها = <math>٤٨</math> ط</p> <p>اذن القيمة الثانية أكبر</p>			

إذا كان هناك أب حصل على خصم ٢٥ % لمصاريف ابنته في المدرسة وتعادل هذه النسبة ١٨٠٠ ريال			
قارن بين :			
٦٠٠٠ ريال		ما سيدفعه الأب	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
<p>الحل: ب</p> <p>لإيجاد المبلغ كاملاً قبل الخصم : <math>١٨٠٠ / ٢٥ = ٧٢٠٠</math> س , <math>٧٢٠٠ - ١٨٠٠ = ٥٤٠٠</math></p> <p>والمبلغ الذي سيدفعه الأب بعد الخصم : <math>٥٤٠٠ = ١٨٠٠ - ٧٢٠٠</math></p> <p>القيمة الأولى = <math>٥٤٠٠ &gt;</math> القيمة الثانية = <math>٦٠٠٠</math></p>			

قارن بين :			
٤٠ % من $\frac{1}{4}$		٢٠ % من $\frac{1}{8}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
<p>الحل: ب</p> <p>القيمة الأولى = <math>\frac{٤٠}{100}</math></p> <p>القيمة الثانية = <math>\frac{١٠}{100}</math></p> <p>اذن القيمة الثانية أكبر</p>			

إذا كانت ج عدد صحيح			
قارن بين :			
(ج - ٢)		(٢ - ج)	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
<p>الحل: د</p> <p>بالتعويض تختلف الإجابة</p> <p>*صيغة مشابهة*</p>			



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

الحل: ج  
أبعاد المستطيل الكبير ١٢ , ١٦ ويحتوي على ١٦ مستطيل صغير , مساحته =  $١٢ \times ١٦ = ١٩٢$   
نسبة المظلل إلى الشكل كاملاً : ٥.٥ : ١٦  
مساحة المظلل =  $١٦/٥.٥ \times ١٩٢ = ٦٦$  سم<sup>٢</sup>  
إذن القيمتين متساويتين

قارن بين :		$\sqrt{99}$	
٩.٥			
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب  
بتربيع القيمتين  
القيمة الأولى : ٩٠.٢٥  
القيمة الثانية : ٩٩

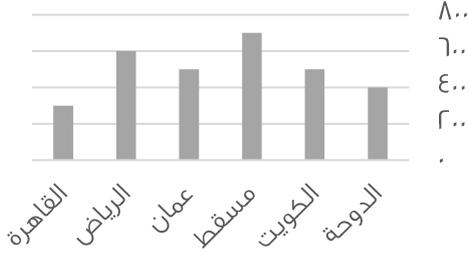
قارن بين :		إذا كانت س = $٧ \times ٦٣$ و ص = $٦ \times ٤٨$	
س		ص	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ  
القيمة الأولى : ٩  
القيمة الثانية : ٨

قارن بين :		$١١ \times ١١ \times ١١$	
$١١ \times ١١ \times ١١$			
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب  
بحذف ١١ من الطرفين يتبقى :  
القيمة الأولى : ١١١ , القيمة الثانية :  $١٢١ = ١١ \times ١١$

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 :  $500 + 400 = 900$   
القيمة الثانية :  $500 + 700 = 1200$

قارن بين :		قارن بين :	
$\frac{1}{0.223}$		$\frac{1}{0.234}$	
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 < صفر ، ص > 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 :  $1 + (-1) = 0$  صفر

قارن بين :		قارن بين :	
و	د	ب	أ
3	2	1	1
3	2	1	1
صفر			
و + هـ		أ + ب	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

الحل: ج

قارن بين :			
$11 \times 33 \times 44$		$33 \times 111 \times 44$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
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 :			
س ص		(س × ص)	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: أ القيمة الأولى ستكون موجبة القيمة الثانية ستكون سالبة			

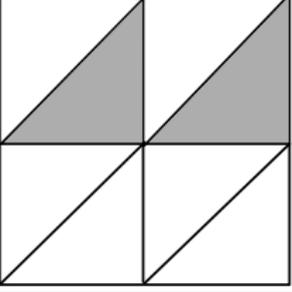
قارن بين :			
$\sqrt{35}$		$\sqrt{4}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ب بترتيب الطرفين ، القيمة الثانية أكبر			

إذا كان $10 - 1 = 0$ قارن بين :			
1		أ	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ج لن نتحقق المعادلة إلا عندما $1 = 1$			

إذا كان : $\frac{1}{r} = \frac{s+3}{s-4}$ قارن بين :			
س + 3		ص - س	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
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		$\sqrt{(14\epsilon)^2 - (171)^2}$	
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 $\epsilon = 16 \times \frac{1}{\epsilon} =$ مساحة المظلل			

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 ٤ 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 = ٣  
إذن : عمر فارس = (٣)(٤) = ١٢ , عمر فهد =  $\frac{1}{3}$  عمر فارس  
 $٤ = (١٢) (\frac{1}{3}) =$   
عمر ناصر > عمر فهد

إذا كان ٨ = ٥ ص  
قارن بين :

$\frac{1}{ص}$		$\frac{1}{٨ص}$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ  
 $٨ = ٥ ص$   
 $\frac{٨}{٥} = ص$   
القيمة الأولى:  
 $\frac{٥}{٨} = \frac{1}{\frac{٨}{٥}} = \frac{1}{ص}$   
القيمة الثانية:  
 $\frac{٥}{١٦} = \frac{1}{\frac{١٦}{٥}} = \frac{1}{٢(\frac{٨}{٥})} = \frac{1}{٢ص}$

قارن بين :

$\frac{1}{١٠٠}$		$\frac{1}{١٠٠٠}$	
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 :  $7 = \frac{3}{4}$   
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 =  $3 \times 2 \times \pi = 6\pi$   
محيط الدائرة م =  $3 \times 6 \times \pi = 18\pi$   
مساحة الدائرة م =  $\pi \times 3^2 = 9\pi$   
مساحة الدائرة ن =  $\pi \times 4^2 = 16\pi$

إذا كانت س ≠ صفر

قارن بين :

س		ص	
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 =  $28 - (8 + 12) = 8$

قارن بين :		٣٠	
$\sqrt{1600} - \sqrt{2500}$		القيمة الأولى أكبر	
أ	القيمة الثانية أكبر	ب	القيمتان متساويتان
ج	المعطيات غير كافية	د	المعطيات غير كافية

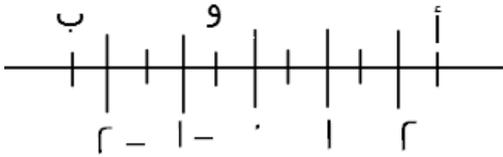
الحل: أ  
القيمة الأولى = ٣٠  
القيمة الثانية =  $50 - 60 = 10$

قارن بين :		$2^3 = 4 \times 1^2$	
١٠		متوسط أ + ب	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ  
المتوسط = مجموع القيم ÷ عددهم  
المتوسط =  $\frac{10}{2} = 5$

قارن بين :		$(1-) - (1-) - 1-$	
$1- \times 1-$		القيمة الأولى أكبر	
أ	القيمة الثانية أكبر	ب	القيمتان متساويتان
ج	المعطيات غير كافية	د	المعطيات غير كافية

الحل: ج

قارن بين :			
أ + ب		أ + ب	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ  
يتضح من الشكل ان :  
أ = ٢,٥ ، ب = ١ ، ج = ٠,٥  
أ + ب =  $2,5 + 1 = 3,5$   
أ + ج =  $2,5 + 0,5 = 3$   
ب + ج =  $1 + 0,5 = 1,5$

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 1 > 2 > 3 > 4 > 5  
ب × د = 2 × 4 = 8  
ج × هـ = 3 × 5 = 15

إذا كان اليورو = 3.38 ريال  
قارن بين :

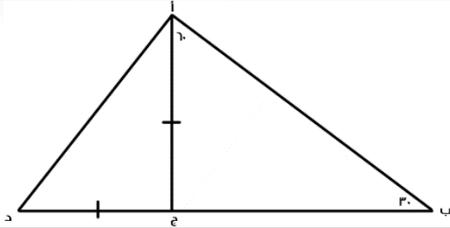
٢٠ يورو		٤٥ ريال	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

الحل: ب  
القيمة الثانية =  
٢٠ (٣.٣٨) = ٦٧.٦ ريال

قارن بين :

$\frac{-88}{3}$		$\frac{-99}{-8}$	
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 أ ب = 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 ب قيم المثلث (٦٠ - ٣٠) و (٤٥ - ٤٥)  
الوتر = ٨  
طول (أ ج) = ٤  
طول (ب ج) =  $٤\sqrt{3}$   
ضلعي القائمة = ٤  
أ د =  $٤\sqrt{2}$

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  <math>٥٠٠ = ٣٥٠ \times \frac{١٠٠}{٧٠} = أ</math>  <math>١٠٠٠ = ٢٠٠ \times \frac{١٠٠}{٢٠} = ب</math></p>			

قارن بين :

٤٠% من $\frac{١}{٢}$		٨٠% من $\frac{١}{٤}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
<p>الحل: ج  القيمة الأولى = <math>\frac{١}{٤} \times \frac{٨٠}{١٠٠} = \frac{١}{٥}</math>  القيمة الثانية = <math>\frac{١}{٢} \times \frac{٤٠}{١٠٠} = \frac{١}{٥}</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  نحول اليورو الى ريال :  <math>٥٦,٢٥ = ٣,٧٥ \times ١٥</math>  إذا القيمة الأولى أكبر</p>			

قارن بين :

$٦ - \left(\frac{٨٣}{-٦}\right)$		$٩ - \left(\frac{-٨٣}{-٩}\right)$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
<p>الحل: ب  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  الأس السالب يقلب الكسر , في الكسور كلما زاد الأس قلت القيمة</p>			

$$٢٧ = ٣ \times ٩ , ٦٤ = ٣ \times ٨$$

قارن بين :

ص		س	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

الحل: أ  
 $٣ = ٩ \div ٢٧ =$   
 $٦٤ = ٣ \times ٨$   
 إذا س = ٢ ، ٢ = ٤

$$٧ \times ٥ \times ٤ \times ٣ = ٥ \times ٥ \times ٥ \times ٥$$

قارن بين :

ل		هـ	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

الحل: ب  
 نحذف هـ من الطرفين  
 $(٤ \times ٣) \div (٥ \times ٥ \times ٥) = ل$   
 $١٠ = ١٢ \div ١٢٥ = ل$  و الباقي هـ

قارن بين :

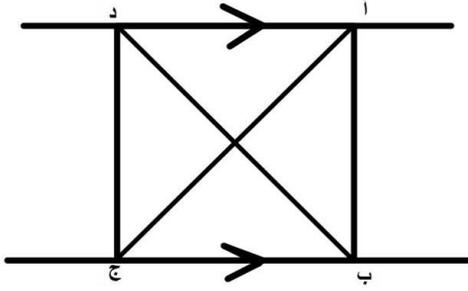
٧٤		٣٢ × ١٦ × ٩ × ٦	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

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



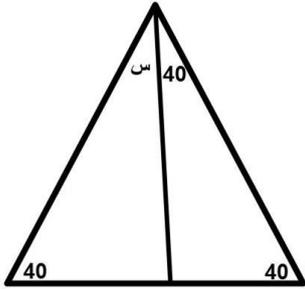
مساحة أ ب ج = ١٢  
قارن بين :

١٢	مساحة د ب ج
القيمة الثانية أكبر	القيمة الأولى أكبر
المعطيات غير كافية	القيمتان متساويتان
الحل: ج	

قارن بين :	
٤	$\frac{1}{\epsilon} + \frac{1}{\lambda}$
القيمة الثانية أكبر	القيمة الأولى أكبر
المعطيات غير كافية	القيمتان متساويتان
الحل: ب	
$\frac{1}{\epsilon} = \frac{1}{\epsilon} + 1 = (\frac{1}{\epsilon} \times \lambda) + (\frac{1}{\lambda} \times \lambda)$ بتوزيع الضرب على الجمع : الـ ٤ أكبر، إذا القيمة الثانية أكبر	

النسبة بين شخصين ٤ : ٣ و الفرق بين نصبيهما ٨	
قارن بين :	
٣٠	نصيب الشخص الأول
القيمة الثانية أكبر	القيمة الأولى أكبر
المعطيات غير كافية	القيمتان متساويتان
الحل: أ	
نصيب الأول : الثاني : الفرق بينهما ١ : ٣ : ٤ س : - : ٨ س = ١ ÷ ٨ × ٤ = ٣٢	

دائرة محيطها ٣٠٠ م، قارن بين :	
٤٥ م	نصف قطر الدائرة
القيمة الثانية أكبر	القيمة الأولى أكبر
المعطيات غير كافية	القيمتان متساويتان
الحل: أ	
محيط الدائرة = ٢ ط ر = ٣٠٠ نق = ٣٠٠ ÷ ٢ = ١٥٠ م نق = ٤٧.٧ م	



قارن بين :

س	٨٠°	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب
ج	القيمتان متساويتان	د
المعطيات غير كافية		
الحل: ب		

قارن بين :

س	$\frac{1}{\sqrt{5}} \times \frac{1}{\sqrt{5}} \times \frac{1}{\sqrt{5}} \times \frac{1}{\sqrt{5}}$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب
ج	القيمتان متساويتان	د
المعطيات غير كافية		
الحل: ب		
القيمة الثانية = $\frac{1}{5} \times \frac{1}{5}$		
بالتالي كلما صغر المقام كبرت قيمة البسط.		

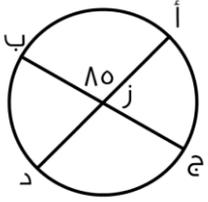
قارن بين :

س	$\frac{1.15}{.35}$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب
ج	القيمتان متساويتان	د
المعطيات غير كافية		
الحل: أ		
بتحرك الفاصلة باتجاه اليمين رقم واحد،		
القيمة الثانية = $3.6 = 3/11$		
يعني أن القيمة الأولى أكبر!		

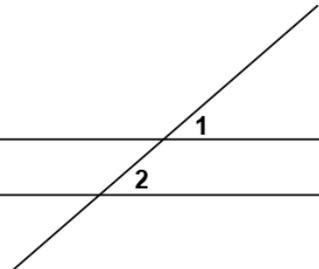
قارن بين :

س	$(1-أ)$ ، $(1+أ)$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب
ج	القيمتان متساويتان	د
المعطيات غير كافية		
الحل: أ		
بالتعويض في أ بعدد موجب ، وعدد سالب ، وصفر		

قارن بين :			
$1000$		$\frac{9999^2}{1000}$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ب			
نقرب 9999 <sup>2</sup> إلى 10000 <sup>2</sup>			
$10000^2 = 10000 \times 10000$ (بما أننا قررنا للأكبر فالنتائج سيكون أصغر من 10000)			
إذن القيمة الثانية أكبر			

قارن بين :			
			
طول القوس أ ج		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° = 180° - 80°			
طول القوس (أ ج) < طول القوس (أ ب) لأن الزاوية المقابلة له أكبر..			

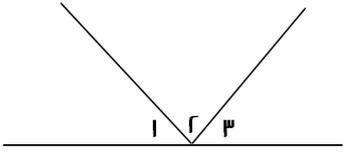
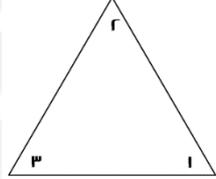
قارن بين :			
$\frac{-4}{9}$		$\frac{-9}{4}$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ب			
كلما صغر البسط وكبر المقام في الكسر السالب فإنه يزداد كبراً، والعكس صحيح			

قارن بين :			
			
زاوية 1		زاوية 2	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: د			
لعدم وجود توازي بين المستقيمين			

قارن بين :			
$\frac{9}{11} + \frac{11}{9}$		$\frac{9}{11} - \frac{11}{9}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: أ القيمة الأولى موجبة , القيمة الثانية سالبة			

قارن بين :			
$ص (ص + ص) - (ص + ص) ٤$		$ص (ص - ص) + (ص - ص) ٤$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ج بأخذ عامل مشترك في القيمتين: الأولى = $(ص + ص) (ص - ص) ٤$ الثانية = $(ص - ص) (ص + ص) ٤$ نلاحظ أن الحدود متطابقة, بالتالي القيمتان متساويتان			

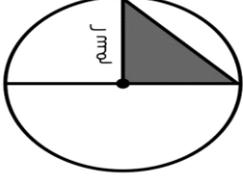
إذا كانت س أكبر من ٣ ولدينا قطعتين نسبة طول القطعة الأولى الى طول القطعة الثانية = ٣ : س			
قارن بين :			
طول القطعة الثانية		طول القطعة الأولى	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ب بما أن س أكبر من ٣ فإنه يجب ان تكون القطعة الثانية دائماً أكبر من الأولى			

قارن بين :			
مجموع الزوايا المعطاة في كل شكل			
			
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ج القيمة الأولى : مجموع الزوايا = ١٨٠ القيمة الثانية : مجموع الزوايا = ١٨٠			

$٨ = (ص+ص) ٢$ قارن بين :			
٩		$(ص + ص) ٢$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: أ القيمة الأولى $ص+ص = ٤$ $٩ < ١٦ = ٢٤$			

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 المثلث	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: أ مساحة المثلث = $\frac{1}{2} \times r \times r \times \frac{60}{360}$ مثلي مساحة المثلث = $2 \times 2 = 4$ سم			

غرفة مستطيلة بعدها ٢ م و ٣ م نريد تـبليطها ببلاط طول ضلعه ٢٥ سم فـقارن بين :			
٨٤		عدد البلاط	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: أ نحول المتر لسنتيمتر $300 = 100 \times 3$ ، $200 = 100 \times 2$ $8 = 25 \div 200$ $12 = 25 \div 300$ عدد البلاط = $12 \times 8 = 96$			

ع <sup>٣</sup> × ٢ = ١٦ قارن بين :			
$\frac{1}{r}$		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			

٣ (س + ص) = ٢٧ قارن بين :			
٩ × ٩		(س + ص) ٢	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ج ٣ (س + ص) = ٢٧ س + ص = ٩ القيمة الأولى = ٩ = ٨١ القيمة الثانية = ٨١			

قارن بين القيمتين علماً بأن أ وب أعداد صحيحة موجبة			
$\frac{1}{a+b}$		$\frac{1}{b} + \frac{1}{a}$	
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  $u + b + j = 12$  و  $u = b$   
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 $j$ عدد موجب أو سالب			

قارن بين :

الجزر الثالث لـ 16...		r	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ب الجزر الثالث لـ 16... سيمثل كسراً , و $r$ تمثل عدد صحيح			

$$e^5 = b^2 \times r^5$$

قارن بين :

متوسط $u + b$		10	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل: ج $e = u + b$ $10 = r$ متوسط $u + b = 10$			

إذا كان  $v < 1$   
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		$\frac{7}{9} \times \frac{4}{3} \times 5 \times \frac{3}{4} \times 4 \times \frac{5}{7}$	
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		$\sqrt{11 + 81}$	
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	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى الأكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتين متساويتين	ج

الحل: أ  
نحسب مقدار الربح من اخر عملية شراء وبيع  
مقدار الربح = ثمن البيع - ثمن الشراء = ١٦٠ - ١٢٠ = ٤٠ ريال  
القيمة الثانية ٣٠ ريال

٩		٤		ب		د		أ		قارن بين :	
-٣		-٢		-١		٠		١		٢	
ب + د		ب		أ + ج		ب		أ			
القيمة الثانية أكبر		ب		القيمة الأولى أكبر		ب		أ			
المعطيات غير كافية		د		القيمتان متساويتان		د		ج			

الحل: ج  
القيمة الأولى :  
أ = ٢.٥ ، ج = ١.٥  
أ + ج = ٢.٥ + ١.٥ = ٤  
القيمة الثانية :  
د = ١.٥ ، ب = ٠.٥  
د + ب = ١.٥ + ٠.٥ = ٢

٣٢ = ٣٢ × ١		قارن بين :	
١٠		متوسط أ + ب	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

الحل: أ  
ضرب الأسس جمعها  
أ + ب = ٣٠  
متوسط أ + ب = ١٥

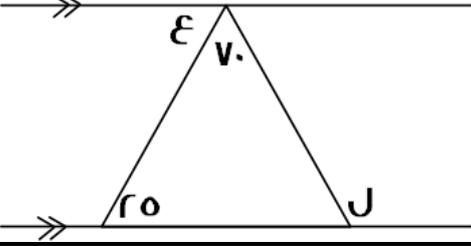
س < ١		قارن بين :	
١		$\frac{س}{س(س-١)}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

الحل: أ  
القيمة الأولى اكبر عند التعويض بأي رقم

إذا كانت:  $\Delta = \epsilon$   
قارن بين :

س	ب	س	أ
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: د يمكن أن تكون ( س ) موجبة أو سالبة			

قارن بين :

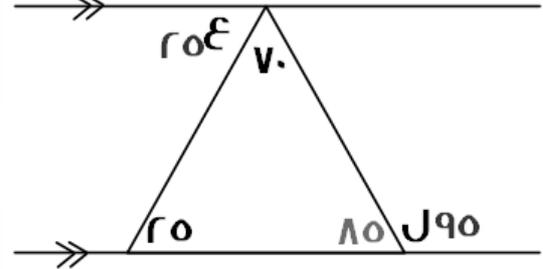


ل - ع

القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

الحل: ب

نوجد قياسات الزوايا المجهولة عن طريق التوازي فيكون :

$$70^\circ = 70 - 90 = \epsilon - \lambda$$


قارن بين :

$\sqrt{36} - \sqrt{10}$	ب	$\sqrt{36} - 10$	أ
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: أ			

قارن بين :

١.٣	ب	$\frac{.٣}{.٣} + \frac{.٣}{٣}$	أ
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ب نحسب القيمة الأولى: $= \frac{.٣}{.٣} + \frac{.٣}{٣}$ $= 1 + \frac{.٣}{٣}$ $= 1.1 = \frac{٣}{٣} + \frac{.٣}{٣}$			

قارن بين :			
$\sqrt{\epsilon} + \sqrt{5}$		$\sqrt{15}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
<p>الحل: ب بتقريب كل من القيمتين القيمة الأولى أقرب لـ <math>\sqrt{15}</math> <math>\epsilon = \sqrt{15}</math> القيمة الثانية: <math>2.2 = \sqrt{5}</math> <math>2 = \sqrt{\epsilon}</math> <math>\epsilon = 2.2 + 2 = 4.2</math> ، إذا القيمة الثانية أكبر</p>			

قارن بين :			
$\frac{r}{5}$ من 5		30% من 5	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
<p>الحل: ب القيمة الأولى = 1.5 القيمة الثانية = 2 إذا القيمة الثانية أكبر</p>			

إذا كانت ل = 3 ، م = (-2) :			
قارن بين :			
$r(م - ل)$		$r(ل + م)$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
<p>الحل: ب القيمة الأولى : <math>1 = r(3) + (-2)</math> القيمة الثانية : <math>25 = r(-2) - (3)</math></p>			

قارن بين :			
50% من 30		$30 \times \frac{5}{100}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
<p>الحل: أ القيمة الأولى = 50 القيمة الثانية = 15</p>			

قارن بين :			
$0.2 \times \frac{4}{5}$		٣٠% من $\frac{1}{5}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: أ القيمة الأولى = ٠.٦ القيمة الثانية = ٠.٠٨			

أ < ب < ج < د و كانت الاعداد فردية قارن بين :			
ب + ج		أ + ب	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: أ بافتراض أعداد فردية، والتجريب مثال: أ = ٧ = ب = ٥ = ج = ٣ = د = ١ القيمة الأولى: أ + ب = ٧ + ٥ = ١٢ القيمة الثانية = ٣ + ٥ = ٨			

قارن بين :			
١١		أكبر عامل أولي للعدد ٦٥	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: أ أكبر عامل أولي للعدد ٦٥ هو العدد ١٣ لو حللنا ٦٥ لعوامله الأولية = ٥ × ١٣			

قارن بين :			
١		$\frac{1}{1.2}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
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 :

نسبة ما تبقى مع أحمد إلى المبلغ الكلي		$\frac{3}{5}$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ج  
لنفرض أن ما مع احمد = 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 جهاد		عمر علي	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب  
نعوض بأرقام  
احمد = ٢٠ (٥ أضعاف عمر جهاد)  
جهاد = ٤ ( $\frac{1}{5}$  عمر أحمد)  
علي = ٣ (٢٠) = ٦٠ (٣ أضعاف عمر احمد)

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	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب  
القيمة الأولى :  $50 + (2 \times 30) = 110$   
القيمة الثانية :  $120 = 2 \times 60$

عددان حاصل ضربهما = ٧٢ ، العدد الأول > ٨  
قارن بين :

العدد الثاني		٩	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

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 :			
$\frac{4}{17}$		$\frac{3}{12}$	
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 = ٢٠٠٠٠٠٠ ÷ ١٠٠٠٠٠ في كل علبة العلبة الأولى = ٢٥٠ ÷ ٢٠٠٠٠٠ = ٤٠٠٠ سعر العلبة = ٥ ريال ٢٠٠٠٠ = ٥ × ٤٠٠٠ العلبة الثانية = ٥٠٠ ÷ ٢٠٠٠٠٠ = ٢٠٠٠ ٤٠٠٠ = ٢٠ × ٢٠٠ المجموع = ٢٠٠٠٠ + ٤٠٠٠ = ٢٤٠٠٠</p>			

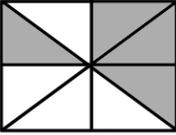
قارن بين :			
١٢		$\sqrt{٧٤}$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
<p>الحل: ب بتربيع الطرفين القيمة الأولى = ٧٤ القيمة الثانية = ١٤٤</p>			

قارن بين :			
٣٠٧١		$٣ \times \frac{1}{111} + ٤ \times \frac{1}{111}$	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
<p>الحل: ب القيمة الأولى = ٠٠٣٤</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 = ٧ × ٢ = ١٤			

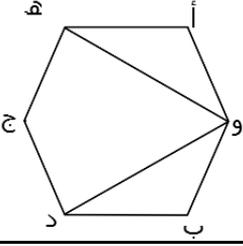
س = ٤٦			
$\frac{1}{8}$		س	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: أ س = $\frac{1}{7}$			

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 = ١٦ ÷ ٨ = ٢ مساحة المظلل = ٢ × ٤ = 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 هـ 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°

$$٣٠° = ٤ \div ١٢٠$$

$$٦٠° = ٣٠ + ٣٠$$

إذا كان عمر أحمد ٣ أضعاف عمر جهاد وعمر علي هـ أضعاف عمر أحمد

هـ 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

هـ 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

$$٧٥ = ٥ \div ٣٧٥ = \text{أحمد}$$

$$١٦٠ = ٣ \div ٤٨٠ = \text{محمد}$$

س ≠ صفر

س٢

س٣

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 ١,٤ لتر ب ٤ ريال و ثمن العلبة 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> $\frac{7}{2.2} < \frac{4}{1.4}$ <p>بطرفين في وسطين</p> $8.8 = 4 \times 2.2$ $7.98 = 7 \times 1.4$			

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 متساويتين	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 متساويتين	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 :

$4 + \frac{1}{11} + 3 \frac{3}{11}$		٧.٣١	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
<p>الحل: ب</p> <p>القيمة الأولى = ٧.٣١</p> <p>القيمة الثانية = ٧.٣١</p>			

قارن بين :

$\sqrt{49 + 25}$		١٢	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
<p>الحل: ب</p> <p>القيمة الأولى = <math>\sqrt{74}</math> بالتقريب ل <math>\sqrt{81} = 9</math></p> <p>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			

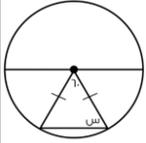
إذا كان راتب فهد = راتب خالد، فإذا وفر فهد ربع الراتب وصرف خالد ثلثي الراتب			
ما تبقى مع خالد		ما تبقى مع فهد	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتين متساويتين	ج
الحل: ب تبقى مع فهد الربع وخالد الثلث			

قارن بين ( س ) و ( ص )			
ص = $٩٠ \times ٤٠٠٠$ %		س = ٣٠ % من ١٢٠٠٠	
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			

عدنان النسبة بينهما ٣ : ٤ ، والفرق بينهما = ٨  
قارن بين :

٣٠		العدد الأكبر منهم	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: أ			
الفرق بين نسبتي العددين = جزء واحد = ٨			
إذا قيمة العدد الأكبر = ٨ (٤) = ٣٢			



من خلال الشكل الآتي قارن بين :

٥٠°		س	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: أ			
المثلث متطابق الضلعين ويوجد زاوية ٦٠° إذا كل زوايا المثلث = ٦٠°			

إذا كان س عدد موجب فقارن بين :

س <sup>٦</sup> × ٧ × ٧ × ٧		س × ١١ × ١٣ × ١٥	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: د			
بالتعويض برقمين مثل ١ و ١٠..... تختلف الإجابة			

قارن بين

$\frac{3}{16}$		$\frac{1}{5 + \frac{1}{3}}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ج			

إذا كانت س ≠ صفر

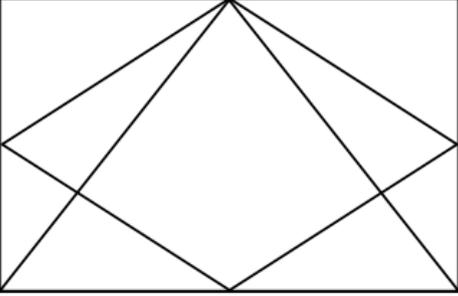
قارن بين :

(٤ س ٣)		(٤ س × س)	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: د			
بتغيير الحل بافتراض ارقام موجبة وسالبة ل س			

قارن بين :			
$\sqrt{1600} - \sqrt{3600}$		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 = $20 = 40 - 60$ اذا القيمة الاولى اكبر			

قارن بين			
$\frac{2}{3}$		٠,٢٥	
القيمة الثانية اكبر	ب	القيمة الاولى اكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: أ لانها قيمة موجبة			

قارن بين :			
$(1.5 \times 1.5)$		٢	
القيمة الثانية اكبر	ب	القيمة الاولى اكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ب			

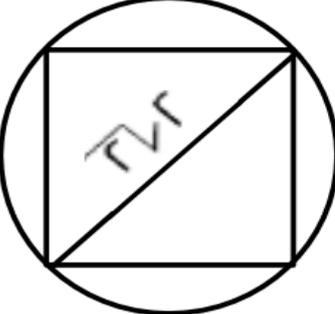
		إذا كان الشكل مربع قارن بين:	
مساحة المعين		مساحة المثلث	
القيمة الثانية اكبر	ب	القيمة الاولى اكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ج			

قارن بين :			
$3(V-)$		$21-$	
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 :			
$\sqrt[4]{\dots 6}$		٢	
القيمة الثانية اكبر	ب	القيمة الاولى اكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: أ القيمة الثانية = 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 :			
$\frac{1}{6} - \frac{1}{6}$		$\frac{1}{7} - \frac{1}{8}$	
القيمة الثانية اكبر	ب	القيمة الاولى اكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: أ			

طول قطر مربع = $٢\sqrt{2}$ اذا كانت هناك دائرة تمر برؤوسه الاربعة			
فقارن بين :			
محيط الدائرة		$٨\sqrt{2}$	
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>٢\sqrt{2} \times \pi = ٦,٢٨\sqrt{2}</math></p>	

قارن بين :			
صفر		س-٢، س+١	
القيمة الثانية اكبر	ب	القيمة الاولى اكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: د لأن التعويض بأرقام مختلفة تختلف الإجابة			

تجربة مكعب نرد، قارن بين:

احتمال ظهور رقم أكبر من ٥	احتمال ظهور رقم أقل من ٢
أ	ب
القيمة الاولى اكبر	القيمة الثانية اكبر
ج	د
القيمتان متساويتان	المعطيات غير كافية
الحل: ج	
لأن احتمال ظهور كلا الرقمين يساوي السدس	

أربع أعداد طبيعية مختلفة متوسطها الحسابي ٧؟

اصغر عدد	٦
أ	ب
القيمة الاولى اكبر	القيمة الثانية اكبر
ج	د
القيمتان متساويتان	المعطيات غير كافية
الحل : ب	
لأن أصغر عدد يجب أن يكون أن اصغر من ٦	

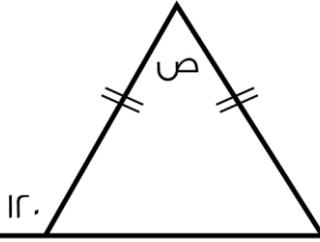
قارن بين :

٠.٥	$\sqrt{0.025}$
أ	ب
القيمة الاولى اكبر	القيمة الثانية اكبر
ج	د
القيمتان متساويتان	المعطيات غير كافية
الحل: ج	

إذا كان عمر احمد اكبر من محمد وعمر محمد اكبر من سعود

فقارن بين :

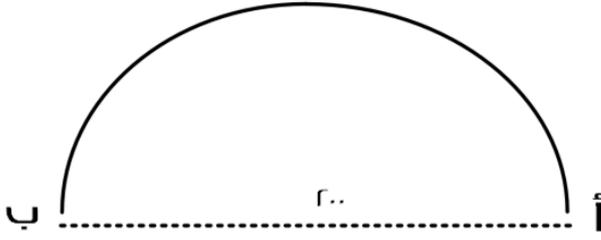
عمر محمد	عمر سعود
أ	ب
القيمة الاولى اكبر	القيمة الثانية اكبر
ج	د
القيمتان متساويتان	المعطيات غير كافية
الحل : أ	



قارن بين :

ص	٦°
أ	ب
القيمة الاولى اكبر	القيمة الثانية اكبر
ج	د
القيمتان متساويتان	المعطيات غير كافية
الحل : ج	
قياس الزاوية المكمل لـ $١٢٠^\circ = ٦^\circ$ ،	
قياس زاوية القاعدة الأخرى = $٦^\circ$ لأن ضلعي المثلث متساويين	
قياس ( ص ) = $٦^\circ$	

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:

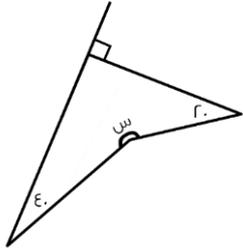
\* علماً أن القطر =  $2r$  \*

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			

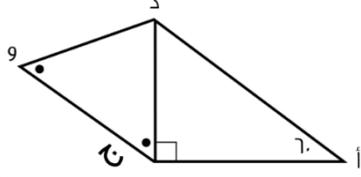
قارن بين:

$5 - 10$		$\sqrt{25 - 10}$	
القيمة الثانية اكبر	ب	القيمة الاولى اكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: أ بتربيع الطرفين القيمة الأولى = $25 - 10 = 15$ القيمة الثانية = $5 = 25$			



قارن بين:

$25^\circ$		س	
القيمة الثانية اكبر	ب	القيمة الاولى اكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ب الطريقة: مجموع زوايا الشكل الرباعي = $360^\circ$ $150^\circ = 20 + 40 + 90$ $210^\circ = 150 - 360$			

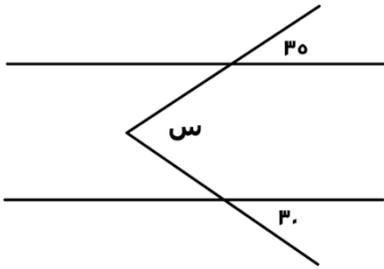


المثلث أ د ج قائم عند ج وزاوية د ج و = د و ج :  
قارن بين :

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 أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	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 أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	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 أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ج من التوازي على شكل ( M ) قياس ( س ) = ٣٥ + ٣٠ = ٦٥			

$$٢٤ = (أ + ب) ٤$$

فكارن بين :

٣٢

(أ + ب) ٢

القيمة الثانية أكبر

ب

القيمة الأولى أكبر

أ

المعطيات غير كافية

د

القيمتان متساويتان

ج

الحل: أ

$$٦ = (أ + ب)$$

$$٣٦ = ٦ = ٢ (أ + ب) \text{ إذا ف}$$

إذا كان  $ن < ه < ل < ص$ ، قارن بين: $\frac{ه}{ل}$  $\frac{ن}{ل}$ 

القيمة الثانية أكبر

ب

القيمة الأولى أكبر

أ

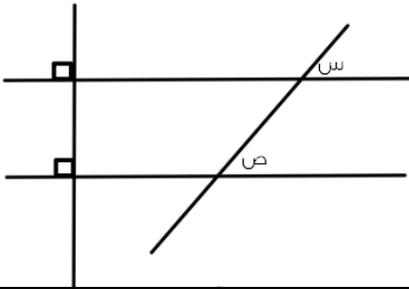
المعطيات غير كافية

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 :

$$٣٠٤ \times ٣٠٣ \times ٤٠٤ \times ٥٠٤$$

١٢

القيمة الثانية أكبر

ب

القيمة الأولى أكبر

أ

المعطيات غير كافية

د

القيمتان متساويتان

ج

الحل: ج

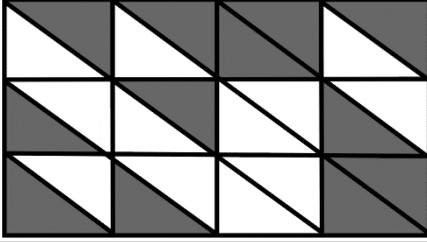
$$١٤٤ = ١٢$$

$$١٣ = ٣٠٣ \times ٥٣$$

$$١٤ = ٣٠٤ \times ٥٤$$

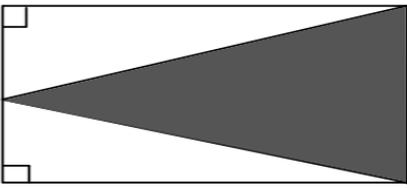
" في ضرب الأسس نجمع "

$$١٤٤ = ١٦ \times ٩$$



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

$$82.1 = \frac{1000}{28} \div \frac{23}{100}$$

$$1.25 = \frac{1}{8} \div 1$$

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> $0,4 = \frac{4}{10} = \frac{1}{25}$ $0,33 < 0,4$ <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> $4500 = 180 \times 30 =$ <p>السرعة = <math>\frac{\text{المسافة}}{\text{الزمن}}</math></p> $= \frac{4500}{90} = 60 \text{ متر / دقيقة}$			

س <sup>٢</sup> - ٤ س + ٤ = صفر، قارن بين:			
٢		س	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
<p>الحل: ج</p> <p>بتجريب الرقم (٢)، نرى أنه يحقق المعادلة، إذا س = ٢، 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> <p>٢ ط نق = ٤٠٠م</p> <p>٢٠٠ = ط نق</p> <p>نق = <math>\frac{200}{3,14} = 6٥</math> تقريباً</p>			

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 فقارن 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		١ + ٢س - س	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية
الحل: د			

إذا كانت س $\neq ٠$ قارن بين		(٣س)	
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 اكبر			

قارن بين		١٢ % من $\frac{٣}{٢}$	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية
الحل: ج ١٢ % من $\frac{٣}{٢}$ $\frac{١٢}{١٠٠} \times \frac{٣}{٢} =$ $٠.١٨ =$			

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  $ل = \frac{1}{\epsilon}$ ،  $و = \frac{3}{\Gamma}$ ،  $ز = \frac{\epsilon}{\Gamma}$ ، قارن بين:

و + ز		ل	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى الأكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتين متساويتين	ج
<p>الحل: ب</p> $\frac{\epsilon}{\Gamma} + \frac{3}{\Gamma} = ز + و$ <p>توحيد المقامات</p> $\frac{1\epsilon}{\Gamma} = \frac{\Gamma}{\Gamma} = \frac{8+18}{\Gamma \times 1}$ $\frac{1\epsilon}{\Gamma} > \frac{1}{\epsilon}$ <p>إذا القيمة الثانية أكبر</p>			

قارن بين:

٢٠٠		$\sqrt{39999}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى الأكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتين متساويتين	ج
<p>الحل: ب</p> <p>بتربيع الطرفين</p> <p>القيمة الأولى: ٣٩٩٩٩</p> <p>القيمة الثانية: ٤٠٠٠</p>			

قارن بين:

$\sqrt{9} + \sqrt{3}$		$\sqrt{17}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى الأكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتين متساويتين	ج
<p>الحل: ب</p> $\epsilon \approx \sqrt{17}$ $٥ = ٣ + ٢ \approx \sqrt{9} + \sqrt{3}$ <p>إذا القيمة الثانية أكبر</p>			

قارن بين:

٠.٤١		٠.٤١	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى الأكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتين متساويتين	ج
<p>الحل: أ</p> <p>بالمقارنة بين القيمتين</p>			

قارن بين

$\frac{3}{\Gamma 7}$		$\frac{\epsilon}{36}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى الأكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتين متساويتين	ج
<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			
٤٠% من ٦٠		٦٠% من ٤٠	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى الأكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتين متساويتين	ج
<p>الحل: ج</p> <p>القيمة الأولى = <math>60 \times \frac{40}{100} = 24</math></p> <p>القيمة الثانية = <math>40 \times \frac{60}{100} = 24</math></p>			

إذا كانت $s \neq 0$ قارن بين :			
$(s^3)$		$s^3$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى الأكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتين متساويتين	ج
الحل: د			

إذا كان سعر $\frac{5}{7}$ من كيلو الجوافة = ١٠ ريال ، وسعر $\frac{4}{5}$ 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
<p>الحل: أ</p> <p>سعر كيلو الجوافة = <math>10 \times \frac{7}{5} = 14</math> ريال</p> <p>سعر كيلو الفراولة = <math>8 \times \frac{5}{4} = 10</math> ريال</p>			

قارن بين :			
$(5^{-9})$		$(3^{-1})$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى الأكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتين متساويتين	ج
الحل: أ			

قارن بين			
$13$		$\sqrt{18+11}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى الأكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتين متساويتين	ج
الحل: ب بتربيع القيمتين			

إذا كان $5^a = 5^b \times 5^c = 5^e$ قارن بين :			
$20$		متوسط ( أ + ب )	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى الأكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتين متساويتين	ج
<p>الحل: ب</p> <p>أ + ب = 20</p> <p>متوسطهم = 10</p>			

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 = ٢ , ب = ٢ , ج = ٢ , د = ٢ قارن بين			
$\frac{ب + د}{٢}$		$\frac{أ + ج}{٢}$	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ بالتعويض			

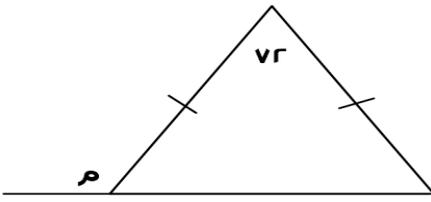
قارن بين			
$\frac{١}{٣ + ٤}$		$\frac{١}{٤} + \frac{١}{٣}$	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ بتوحيد المقامات في القيمة الاولى			

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 $\frac{١}{٢}$ 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			
٤		الذين حصلوا على تقدير جيّد	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية
الحل: ج الطلاب الحاصلين على تقدير مُمتاز = $\frac{١}{٢} \times ٣٠ = ١٥$ 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</p> <p>بترتيب القيمتين :</p> <p>القيمة الأولى = 3</p> <p>القيمة الثانية = 1,4 + 1 = 2,4</p> <p>إذا فالقيمة الأولى أكبر</p>			

قارن بين :			
ثمن الثمانية		ثلاثة أرباع الأربعة	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى الأكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتين متساويتين	ج
<p>الحل: أ</p> <p><math>3 = 4 \times \frac{3}{4}</math></p> <p><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</p> <p>الزاوية الخارجية = مجموع الزاويتين البعيدة</p> <p>وبما أن ضلعي المثلث متطابقين</p> <p><math>108 = 72 - 180 =</math></p> <p><math>54 = \frac{180}{2}</math></p> <p>الزاوية الخارجية = (54 + 72)</p> <p>126 =</p>			

إذا كان محيط الدائرة = 314 م			
قارن بين :			
40 م		نصف قطر الدائرة	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى الأكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتين متساويتين	ج
<p>الحل: أ</p> <p>نق <math>50 = \frac{314}{3,14 \times 2}</math></p>			

إذا كان :  $3 \times 3 \times 3 \times 3 = 4 \times 4 \times 4$  س

فكارن بين :

س		٤	
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 = ٢ ، ب = ٢ ، ج = ٢ ، د = ٢

قارن بين :

$\frac{أ + ج}{٣}$		$\frac{ب + د}{٢}$	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ

$$٢ = د$$

$$ج = ٢ \times ٢ = ٤$$

$$ب = ٤ \times ٢ = ٨$$

$$أ = ٨ \times ٢ = ١٦$$

$$القيمة الأولى = \frac{٤+١٦}{٣} = ٦,٦٦$$

$$القيمة الثانية = \frac{٢+٨}{٢} = ٥$$

إذاً القيمة الأولى أكبر

قارن بين :

$٤(\sqrt{٢})$		$٢(\sqrt{٣})$	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب

$\frac{١}{٤}$  = القيمة الأولى

$\frac{١}{٣}$  = القيمة الثانية

قارن بين :

$\frac{٧ -}{٣}$		$\frac{٣ -}{٧}$	
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 المستطيل		مساحة المربع	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى الأكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتين متساويتين	ج
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 الثاني		قيمة العرض الأول	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى الأكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتين متساويتين	ج
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 :

١٨٠		عدد البلاطات	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى الأكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتين متساويتين	ج
الحل: أ			
نحول المتر لسنتيمتر $٣٠٠ = ١٠٠ \times ٣$ ، $٤٠٠ = ١٠٠ \times ٤$ $١٦ = ٢٥ \div ٤٠٠$ $١٢ = ٢٥ \div ٣٠٠$ عدد البلاط = $١٢ \times ١٦ = ١٩٢$			

قارن بين :

$\frac{٢}{٥٠} \times \frac{١}{٢٥}$		٠.٣٥ × ٠.٢	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى الأكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتين متساويتين	ج
الحل: أ			
$٠.٠٧ = ٠.٣٥ \times ٠.٢$ $٠.٠٠١٦ = \frac{٢}{١٢٥} = \frac{٢}{٥٠} \times \frac{١}{٢٥}$			

قارن بين :			
ثمانين الثمانية		ثلاث أرباع الأربعة	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى الأكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتين متساويتين	ج
الحل: أ $3 = 4 \times \frac{3}{4}$ $2 = 8 \times \frac{1}{4}$			

إذا كان محيط دائرة = ١٣٤ قارن بين :			
٤٠		نصف قطر الدائرة	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى الأكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتين متساويتين	ج
الحل: ب $2r = \frac{134}{\pi}$ $r \approx \frac{134}{6.28}$			

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
الحل: ج سلطان = ٣ فهد علي = $\frac{1}{3}$ سلطان ، ٣ علي = سلطان سلطان = ٣ فهد أو ٣ علي			

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 $1 + 2^n < 0$ 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> $2^n < -1$ $n < -\frac{1}{2}$ <p>بما أن ن أكبر من <math>-\frac{1}{2}</math> إذا فهي أكبر من</p> $\frac{3}{4} -$			

قارن بين			
$\frac{3}{3} + \frac{3}{3}$		١.٣	
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> $1.1 = 1.0 + \frac{1}{1}$ <p>إذا القيمة الأولى أكبر</p>			

قارن بين			
$\frac{2}{10}$		$\frac{1}{v + \frac{1}{r}}$	
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> $= \frac{v}{1} + \frac{1}{r}$ <p>بضرب القيمة الثانية في ٢</p> $= \frac{10}{r} = \frac{10}{r} + \frac{1}{r}$ $\frac{r}{10} = \frac{10}{r}$			

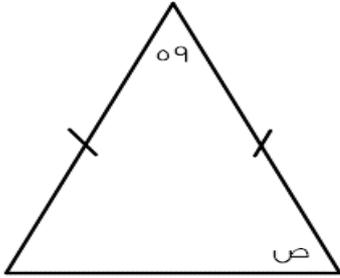
إذا كانت ص < ٦ فقارن بين			
$\frac{ص + ٦}{ص}$		ص + ١	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ			

قارن بين			
$\frac{4}{9} + 1\frac{4}{9}$		٣	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى الأكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتين متساويتين	ج
<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	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى الأكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتين متساويتين	ج
<p>الحل: أ</p> <p>أرباح شركته = ٨٠٠٠</p> $٤٠٠ = ٨٠٠٠ \times \frac{٥}{١٠٠}$ <p>إذا القيمة الأولى أكبر</p>			

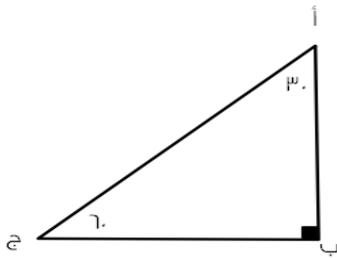
قارن بين :			
٧.١٣		٤.٠٠٣ + ٣.٠١	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى الأكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتين متساويتين	ج
<p>الحل: ب</p> <p>القيمة الأولى = ٤.٠٠٣ + ٣.٠١ = ٧.٠١٣</p> <p>القيمة الثانية = ٧.١٣</p> <p>٧.١٣ &gt; ٧.٠١٣</p>			

قارن بين :			
١		$\frac{143}{1431} \times \frac{1429}{1430} \dots \frac{8}{9} \times \frac{7}{8} \times \frac{6}{7}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى الأكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتين متساويتين	ج
<p>الحل: ب</p> <p>باختصار كل عددين مع بعضهما يتبقى لدينا الكسر:</p> $\frac{٥}{1431}$ <p>إذا القيمة الثانية أكبر</p>			



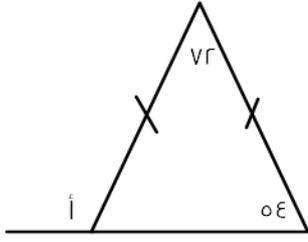
بالاعتماد على الشكل قارن بين :

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 إذا 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>إذا أ ب &lt; ب ج</p>			



قارن بين :

١١		أ	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى الأكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتين متساويتين	ج
<p>الحل: أ</p> <p>قاعدة * الزاوية الخارجية تساوي مجموع الزاويتان البعديتان في المثلث *</p> <p>القيمة الأولى : <math>أ = ٥٤ + ٧٢ = ١٢٦</math></p> <p>القيمة الثانية : <math>١٢١ = ١١</math></p> <p><math>١٢١ &lt; ١٢٦</math></p>			

قارن بين		٧٥,٠	
$\frac{1}{3-0} + \frac{1}{3+1}$	ب	القيمة الأولى الأكبر	أ
القيمة الثانية أكبر	د	القيمتين متساويتين	ج
<p>الحل: ج</p> <p>القيمة الأولى = ٧٥,٠</p> <p>القيمة الثانية = <math>\frac{3}{4} = \frac{1}{3-0} + \frac{1}{3+1}</math></p>			

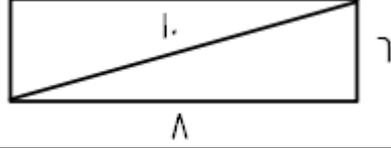
إذا كانت الدائرة تمر برؤوس المربع الأربعة وقطر المربع = $٤\sqrt{2}$ قارن بين		محيط الدائرة	
$١٠\sqrt{2}$	ب	القيمة الأولى الأكبر	أ
القيمة الثانية أكبر	د	القيمتين متساويتين	ج
<p>الحل: أ</p> <p>من المعطيات المربع داخل الدائرة</p> <p>قطر المربع = قطر الدائرة = <math>٤\sqrt{2}</math></p> <p>محيط الدائرة = <math>٢</math> نق <math>٢ = ٣,١٤ \times ٤\sqrt{2} = ١٢,٥٦\sqrt{2}</math></p>			

قارن بين		$\frac{١,٢٥}{١,١٢}$	
٥	ب	القيمة الأولى الأكبر	أ
القيمة الثانية أكبر	د	القيمتين متساويتين	ج
<p>الحل: ب</p> <p>بما أن المقام أصغر من البسط فإن الناتج لابد أن يكون أصغر من البسط أي أصغر من ١,٢٥</p>			

مستطيل طوله يزيد عن عرضه بمقدار ٢سم وكان قطره = ١٠سم قارن بين :

محيط المستطيل		٢٤سم	
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 = ١٠سم  
إذا طول ضلعين المثلث (الطول والعرض) = ٦ ، ٨ (مثلثات فيثاغورس المشهورة)  
محيط المستطيل =  $٢(الطول+العرض) = ٢(٦+٨) = ٢٨$

قارن بين

٥٠ ورقة من فئة ٢٠ ريال		١٨٠ ورقة من فئة ٥ ريالات	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ

القيمة الأولى تساوي =  $٢٠ \times ٥٠ = ١٠٠٠$   
القيمة الثانية =  $١٨٠ \times ٥ = ٩٠٠$

قارن بين

٢٧ × ١٦ × ٣		٢ × ٨ × ٨١	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية

الحل: ج

القيمة الأولى =  $٢٧ \times ١٦ \times ٣ = ٨١ \times ١٦$   
القيمة الثانية =  $٨١ \times ٨ \times ٢ = ٨١ \times ١٦$

سعر اليورو = ٣,٧٥ ريال وسعر الريال = ٣٠ بين قارن بين

٣٠ يورو		٣٢١٠ ين	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية

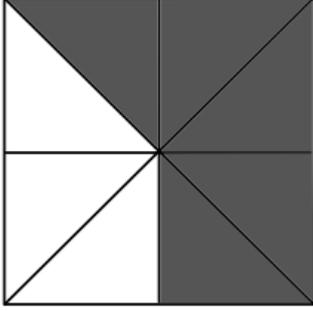
الحل: أ

٣٠ يورو =  $٣,٧٥ \times ٣٠ = ١١٢,٥$  ريال  
٣٢١٠ ين =  $٣٠ \div ٣٢١٠ = ١٠,٧$  ريال

عمر خالد ٣ أضعاف عمر سعد  
عمر محمود ٥ أضعاف عمر سعد  
قارن بين

عمر سعد		عمر محمود	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية

الحل: ب



ع

قارن بين :

مساحة المظلل		١٢ سم <sup>٢</sup>	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية
الحل: ب لأن الجزء الواحد = $٨ \div ١٦ = ٢$ سم <sup>٢</sup> مساحة المظلل = $٢ \times ٥ = ١٠$ سم <sup>٢</sup>			

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 ٥ أمثال عمر جهاد ، وعمر فارس ٣ أمثال عمر جهاد		قارن بين :	
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			

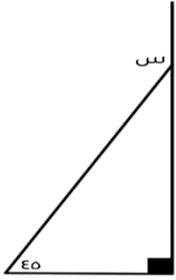
قارن بين :		قارن بين :	
سرعة سيارة تسير ٣٤٥ كم في ٣ ساعات		سرعة سيارة تسير ٣٨٠ كم في ٥ ساعات	
أ	القيمة الأولى الأكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتين متساويتين	د	المعطيات غير كافية
الحل: أ السرعة = المسافة ÷ الزمن سرعة الأول: $٣٤٥ \div ٣ = ١١٥$ سرعة الثاني: $٣٨٠ \div ٥ = ٧٦$			

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			

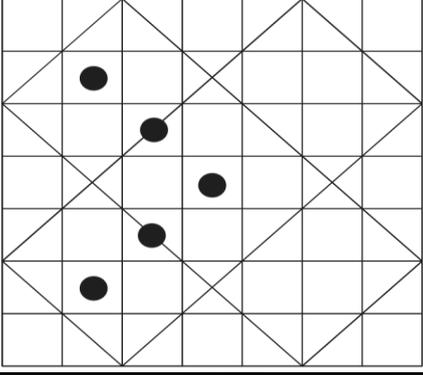
إذا كان محمد أكبر من وليد ، ووليد أصغر من علي ، وصالح أكبر من علي قارن بين :			
عمر صالح		عمر محمد	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى الأكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتين متساويتين	ج
الحل: د			

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 :			
		س	
٩٠		س	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى الأكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتين متساويتين	ج
الحل: ب $130^\circ = 40 + 90 = س$			

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			

				قارن بين :	
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 ، $٩^ك - ٨^ك = ١$ 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 :			
٠.٧٥		$\frac{v}{1+i} + \frac{1}{1+i}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى الأكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتين متساويتين	ج
<p>الحل: أ</p> $\frac{13}{1.0} = \frac{v}{1.0} + \frac{1}{1.0}$ $\frac{7.5}{1.0} = 0.75$ $\frac{1.0}{1.0} < \frac{13.0}{1.0}$			

قارن بين :			
٢٠% من ٨		$\frac{1}{0.2}$ من ٢٠	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى الأكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتين متساويتين	ج
<p>الحل: أ</p> <p>القيمة الأولى = <math>20 \times \frac{1}{0.2} = 100</math></p> <p>القيمة الثانية = <math>1.6 \times \frac{20}{1.0} = 32</math></p>			

قارن بين :			
٥٠		$\sqrt{(121)^2 - (144)^2}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى الأكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتين متساويتين	ج
<p>الحل: أ</p> <p>بتحليل القيمة الأولى فرق بين مربعين <math>\sqrt{(121)^2 - (144)^2} = \sqrt{(121+144)(121-144)} = \sqrt{(265)(-23)} = \sqrt{6095}</math> بتربيع القيمة تصبح ٦٠٩٥</p> <p>القيمة الثانية بتربيعها تساوي ٢٥٠٠</p>			

قارن بين :			
$\frac{1}{2+5}$		$\frac{1}{5} + \frac{1}{2}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى الأكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتين متساويتين	ج
<p>الحل: أ</p> <p>القيمة الأولى مجموعها يساوي <math>\frac{49}{10} = \frac{4.9}{1.0}</math></p> <p>القيمة الثانية مجموعها يساوي <math>\frac{1.0}{1.0} = \frac{1.0}{1.0}</math></p>			

قارن بين :			
$\frac{1}{3}$		$\frac{1}{2} + \frac{1}{3}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
<p>الحل: أ</p> <p>القيمة الأولى = <math>\frac{1}{2}</math></p> <p>القيمة الثانية = <math>\frac{1}{3}</math></p>			

إذا كان ثمن ثوب ١٠٥ ريال فقارن بين :			
سعر الثوب بعد خصم ٢٠%		سعر الثوب بعد خصم ٢٠ ريال	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
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	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ب القيمة الأولى = $٢٠$ ريال القيمة الثانية = $\frac{٢٠ \times ١٠٥}{١٠٠} = ٢١$ ريال			

قارن بين :			
٥٠ % من ٦٠		$\frac{٤}{٦} \times ٦٠$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: ب			

إذا كان لدينا ١٢ كرة زرقاء و ٨ خضراء و ٧ حمراء و ٣ سوداء قارن بين :			
نسبة السوداء إلى الخضراء		نسبة الزرقاء إلى الكل	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: أ القيمة الأولى = $١٢ : ٣٠ = ٢ : ٥$ القيمة الثانية = $٨ : ٣$			

إذا كانت س > صفر, قارن بين			
١٠ (س <sup>٢</sup> )		س <sup>٦</sup>	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
الحل: أ القيمة الأولى موجبة, القيمة الثانية سالبة			

إذا كانت  $s \leq 0$  , قارن بين

هـ		اصغر قيمة للمقدار $(s+2)^2$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

الحل: ب  
بما أن  $s \leq 0$  صفر  
∴ اقل قيمة ل  $s=0$  صفر  
بالتعويض عن  $s$  بصفر  $(s+2)^2 = 2^2 = 4 = \epsilon$   
 $0 > \epsilon$

$3^{s+1} = 27$  , قارن بين

ر		ل	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

الحل: د  
تختلف الإجابات باختلاف القيم

إذا علمت ان  $v$  عدد صحيح , قارن بين

$\left(\frac{1}{q}\right)^r$ ص		$\left(\frac{1}{\epsilon} - \frac{1}{\gamma} - \frac{1}{\theta}\right)$ ص	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

الحل: د  
تختلف الإجابات باختلاف القيم

إذا كان حاصل ضرب الأعداد الأفقية = حاصل ضرب الأعداد الرأسية , فقارن بين :

	ص	
س	هـ	ر
	ع	

ع		س - ص	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

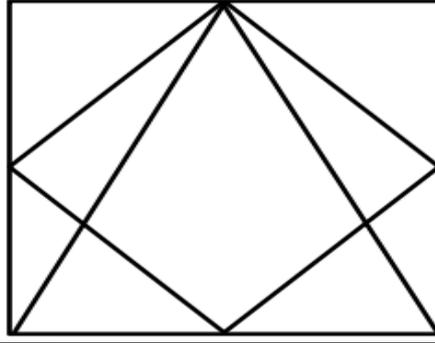
الحل: د  
بفرض أرقام موجبة وسالبة وصفر

قارن بين:

$\sqrt{36} - 10$		١٦	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

الحل: أ  
القيمة الثانية:  $8 = \sqrt{64}$   
القيمة الأولى: ١٦

إذا كان الشكل مربع طول ضلعة ٦ قارن بين :



القيمة الثانية: مساحة المثلث

القيمة الأولى : مساحة المعين

القيمة الثانية أكبر

ب

القيمة الأولى أكبر

أ

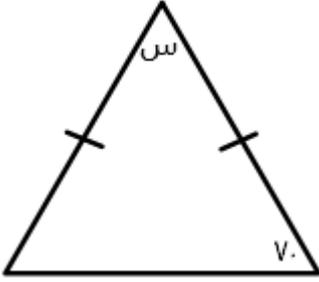
المعطيات غير كافية

د

القيمتان متساويتان

ج

الحل: ج



من خلال الشكل الآتي , قارن بين :

القيمة الثانية: ٢س

القيمة الأولى: ٧٠°

القيمة الثانية أكبر

ب

القيمة الأولى أكبر

أ

المعطيات غير كافية

د

القيمتان متساويتان

ج

الحل: ب

س = ١٨٠ - ( ٧٠ + ٧٠ ) ، " لأن الضلعان متساويين "

$$٤٠ = ١٤٠ - ١٨٠ = س$$

$$أي ان ٢س = ٤٠ \times ٢ = ٨٠$$

$$٧٠ > ٢س$$

قارن بين :

القيمة الثانية : ١.٥ كيلو جرام

القيمة الأولى : ١٥٠٠ جرام

القيمة الثانية أكبر

ب

القيمة الأولى أكبر

أ

المعطيات غير كافية

د

القيمتان متساويتان

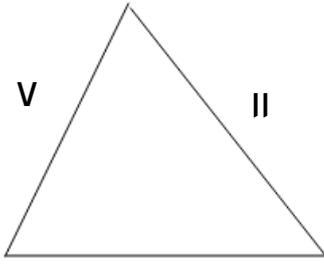
ج

الحل: ج

بتحويل الكيلو جرام الى جرام = ١٠٠٠ × ١.٥

$$= ١٥٠٠ جرام$$

أي ان القيمتان متساويتان



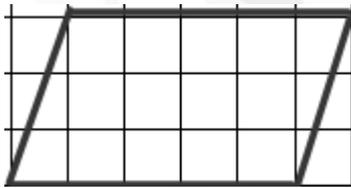
من خلال الشكل الآتي ، قارن بين :

القيمة الأولى : ج ب		القيمة الثانية : ع سم	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: أ  
"مجموع أي ضلعين في المثلث أكبر من الضلع الثالث ، و الضلع الثالث أكبر من الفرق بينهما"  
 $V + II > V - II$   
أي ان :-  $٤ > ج > ب > ١٨$   
اذأ :-  $ج < ب < ٤$  سم

عديدين حاصل جمعهم ٨ والفرق بينهم ١٢ ، فقارن بين :			
العدد الأكبر		١٠	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ج  
نفرض ان العددين هما ( س ، ص )  
 $٨ = س + ص$   
 $١٢ = س - ص$   
( بجمع المعادلتين )  
 $٢٠ = ٢س$   
 $١٠ = س$   
 $٢ = ص$   
اذن العدد ١٠ هو العدد الأكبر



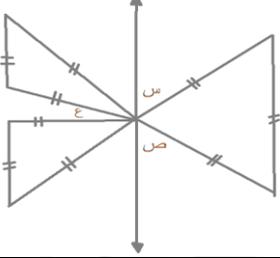
مستطيل قسم الى مربعات متطابقة ، فقارن بين :

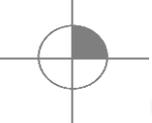
مساحة متوازي الاضلاع		١٥ وحدة مربعة	
أ	القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل: ج  
مساحه متوازي الاضلاع = طول القاعده x الارتفاع  
 $١٥ = ٥ \times ٣$  وحدة مربعة

قارن بين :			
٨		$\sqrt{12...}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
<p>الحل: أ</p> $1.9 = \sqrt{12...}$ $76 = 8$ <p>اذن القيمة الأولى اكبر</p>			

قارن بين :			
س - $\frac{1}{\lambda}$		س - $\frac{1}{\nu}$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
<p>الحل: د</p> <p>لعدم معرفة قيمة س</p>			

 <p>إذا كانت جميع المثلثات متطابقه , فقارن بين :</p>			
$180^\circ$		س + ص + ع	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
<p>الحل: ج</p> $120^\circ = 60 - 180 = س + ص$ <p>ع = <math>60^\circ</math> , لأنها متقابلة بالرأس مع زاوية قياسها <math>60^\circ</math></p>			

 <p>إذا كان نصف قطر الدائرة اسم , فقارن بين :</p>			
ط سم		ضعف مساحة المظلل	
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 المستطيل		نصف مساحة المربع	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
<p>الحل: ج</p> <p>القيمة الأولى = <math>4 \times 9 \times \frac{1}{2} = 18</math></p> <p>القيمة الثانية = <math>6 \times 6 \times \frac{1}{2} = 18</math></p>			

إذا كان :  $7\epsilon = \frac{س}{\epsilon}$

فـقارن بين :

س		س	
القيمة الأولى أكبر	ب	القيمة الثانية أكبر	أ
القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية	ج
<p>الحل: د</p> <p><math>7\epsilon = \frac{س}{\epsilon}</math></p> <p>"نضرب <math>\epsilon</math> في للتخلص من المقام"</p> <p><math>7\epsilon^2 = \epsilon \times س = ٢٥٦</math></p> <p><math>س = \epsilon^2</math></p> <p>نأخذ الجذر الرابع</p> <p><math>\epsilon = س</math> أو <math>\epsilon = -س</math></p>			

قارن بين:

$\frac{٥}{٢} + ٢$		$\frac{١٥}{١٤} + ٣$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
<p>الحل: ب</p> <p>القيمة الأولى: <math>\frac{٥٧}{١٤} = ٤,١</math></p> <p>القيمة الثانية: <math>\frac{٩}{٢} = ٤,٥</math></p>			

$\frac{٨٠}{٢} + \epsilon١ = م٣$  ,  $١٠٨ = ٢٧$

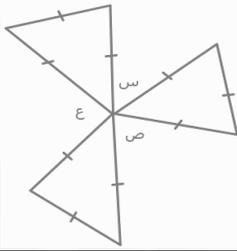
قارن بين:

م		ل	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج
<p>الحل: ب</p> <p>القيمة الأولى = <math>٢٧ = ١٠٨</math></p> <p><math>\epsilon = ل</math></p> <p>القيمة الثانية :</p> <p>نيسط الكسر: <math>\epsilon٠ = \frac{٨٠}{٢}</math></p> <p><math>٨١ = \epsilon١ + \epsilon٠ = م٣</math></p> <p><math>٨١ = م٣</math></p> <p><math>٢٧ = م</math></p>			

إذا علمت ان ص أكبر من ٧  
فقارن بين : إذا علمت ان ص أكبر من ٧  
فقارن بين :

$\frac{ص+ص}{ص}$		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:  $٧ = \frac{٥٦}{٨} = \frac{٦٨+٨}{٨}$



قارن بين:

$١٨٠^\circ$		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 =  $٦٠^\circ$   
س + ص + ع =  $٣٦٠ - (٦٠ + ٦٠ + ٦٠)$   
" مجموع رؤوس الثلاث مثلثات "

إذا كانت س ، ص عدداً صحيحان وكان (س + ٥) - ١ = ص + (٥ - ٧)

قارن بين :

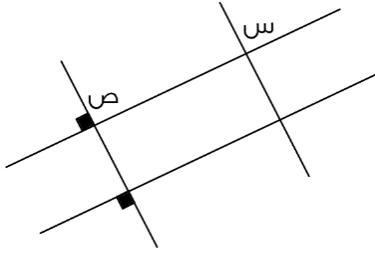
ص		س	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

الحل: ب  
س + ٤ = ص + ٢  
س = ٢ + ص

قارن بين :

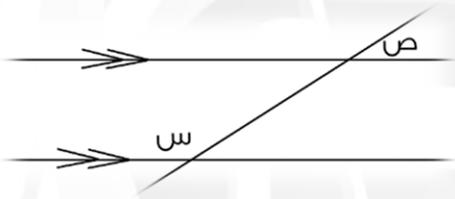
$٢(\sqrt{٣})$		$٤(\sqrt{٣})$	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

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 :

$18^\circ$	س + ص
القيمة الثانية أكبر	القيمة الأولى أكبر
المعطيات غير كافية	القيمتان متساويتان
ب	د
الحل: ج	

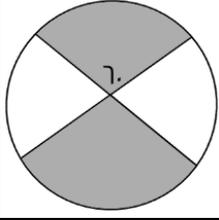
قارن بين :

$\frac{\epsilon}{\nu -}$	$\frac{\epsilon -}{\nu}$
القيمة الثانية أكبر	القيمة الأولى أكبر
المعطيات غير كافية	القيمتان متساويتان
ب	د
الحل: ج	

ل = ٣ ، م = ٢ -

قارن بين :

$(م - ل)$	$(م + ل)$
القيمة الثانية أكبر	القيمة الأولى أكبر
المعطيات غير كافية	القيمتان متساويتان
ب	د
الحل: ب	
القيمة الأولى: $١ = (٢ - + ٣)$	
القيمة الثانية: $٢٥ = ٥ = (٢ - - ٣)$	



في الشكل المقابل نصف قطر الدائرة = ٦ سم  
قارن بين :

مساحة المظلل	٢٠ سم <sup>٢</sup>
أ القيمة الأولى أكبر	ب
ج القيمتان متساويتان	د
المعطيات غير كافية	
الحل: أ	
مساحة المظلل = ١٢ ط سم <sup>٢</sup>	
*المظلل ثلث الدائرة*	

مساحة المربع أ ب ج د	٥٠ سم <sup>٢</sup>
أ القيمة الأولى أكبر	ب
ج القيمتان متساويتان	د
المعطيات غير كافية	
الحل: ب	
طول ضلع المربع = ٤ (باستعمال نظرية فيثاغورث)	
مساحة المربع = (٤) = ١٦ سم <sup>٢</sup>	

قارن بين :	
١	(٣٠ - ٤) (٣٢)
أ القيمة الأولى أكبر	ب
ج القيمتان متساويتان	د
المعطيات غير كافية	
الحل: أ	
$1 = ٦٤ \times \frac{1}{٦٤} = ٦٢ \times \frac{1}{٦٤}$	

إذا كان : $١٠٨ = ٦٢٧$ ، $١٠٨ = ٦٣$ ، $\frac{٨}{٢} + ٤١ = ٦٣$	
قارن بين :	
ل	م
أ القيمة الأولى أكبر	ب
ج القيمتان متساويتان	د
المعطيات غير كافية	
الحل: ج	
$٤ = \frac{١٠٨}{٦٧} = ٦$	
$٤٠ + ٤١ = ٦٣$	
$٨١ = ٦٣$	
$٤ = ٦$	

$$A = 3 \times 3$$

قارن بين :

ا		س	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

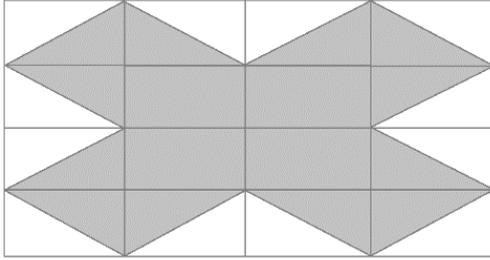
الحل: أ  
 $3 = 2 + 3$   
 $4 = 2 + 3$   
 $2 = 3$

إذا كان  $b < -4$  +  $b$ 

قارن بين:

ب		أ	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

الحل: أ  
 $4 < b - b$   
 $4 < b$   
 $b < 4$



إذا كانت المستطيلات الصغيرة متطابقة  
 وابعادها ٤سم, ٣سم  
 قارن بين:

٥٤ سم		محيط المثلث	
القيمة الثانية أكبر	ب	القيمة الأولى أكبر	أ
المعطيات غير كافية	د	القيمتان متساويتان	ج

الحل: أ  
 أضلاع الشكل المثلث = وتر المستطيلات الصغيرة = ٥ سم  
 محيط المثلث =  $12 \times 5 = 60$  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/Tagmeer3MoVawsebbadel>

تابعونا أيضا على مواقع التواصل الاجتماعي



T\_moVwsab

لا نحلل بيعها أو الاستفادة منها ماديا بأي شكل كان