

أوجد ناتج :  $\frac{78 - 48}{78 - 78}$

٥٧٦

ب

أ

٥٧٦-

٦٧٥

د

ج

٤٨٥

الحل: ب

$$\frac{(78-1)48}{(78-1)78} = \frac{78-48}{78-78}$$

$$576 = 9 \times 78 =$$

"من الممكن أن تكون الإجابة  $9 \times 78$  أيضا"

أوجد قيمة ص  $81 = \frac{v}{3}9$

٤

ب

أ

٣

٨

د

ج

٦

الحل: ج

$$81 = \frac{v}{3}9$$

إذا تساوت الاساسات تساوت الأسس.

$$r = \frac{v}{3}$$

$$6 = v$$

عدد إذا قسمناه على ٢ كان الباقي ١ وإذا قسمناه على ٣ كان الباقي ٢ وإذا قسمناه على ٦ كان الباقي ٤ فما هو العدد؟

١٠

ب

أ

٨

٧

د

ج

٩

الحل: د

بالتجريب

س = ٣ ، فما قيمة س  $9^2$

$$\sqrt[3]{9}$$

ب

أ

$$\sqrt[3]{3}$$

٩

د

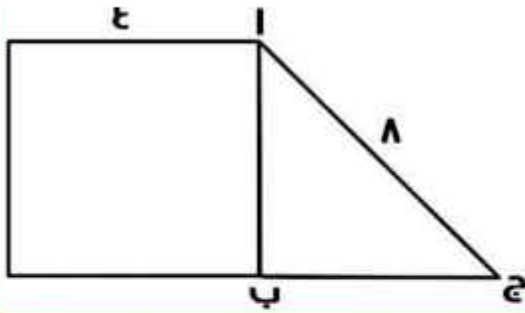
ج

٣

الحل: ب

$$9^2 = 81$$

$$9^2 = 3^3 = \sqrt[3]{9}$$



أوجد مساحة المثلث أ ب ج علماً بأن الشكل الآخر مربع ؟

٩	ب	أ	$\sqrt[3]{16}$
$\sqrt[3]{8}$	د	ج	١٢

الحل: د

نظرية فيثاغورس

$$17^2 = 4^2 + 9^2$$

$$289 = 16 + 81$$

$$\sqrt[3]{16} = \sqrt[3]{81} = \sqrt[3]{243}$$

$$\sqrt[3]{16} \times 4 \times \frac{1}{3} = \text{مساحة المثلث}$$

$$\sqrt[3]{8} = \text{مساحة المثلث}$$

٠,٣	ب	أ	٥
٠,٥	د	ج	٠,٠٠٦

الحل: د

$$0,5 = \sqrt[3]{0,125}$$

٢٠ كم	ب	أ	٦٠ كم
٥٠ كم	د	ج	٨٠ كم

الحل: ج

$$\frac{40}{س} = \frac{60}{120}$$

"طرفين في وسطين"

$$س = 80$$

س × س = ٨١ ، فما قيمة س ؟

٣	أ	ب	٤
٥	ج	د	٢

الحل: أ  
بالتجريب

خزان مياه يفرغ ٧٠ لتر في نصف ساعة فكم يفرغ في ٧ ساعات ؟

٨٩٠	أ	ب	٨٥٤
٧٨٥	ج	د	٩٨٠

الحل: د  
٧٠ لتر في نصف ساعة  
إذا يفرغ الخزان ١٤٠ لتر في الساعة  
في ٧ ساعات يفرغ  $٧ \times ١٤٠ = ٩٨٠$  لتر

بقي مع عائشة ١٩٥٠ ريال بعد أن اشترت آلة تغليد ١٠٥٠ ريال عن هذا المبلغ فكم كان معها ؟

٢٥٠٠	أ	ب	٢٨٥٠
٣٨٠٠	ج	د	٣٢٠٠

الحل: ب  
المبلغ الذي كان مع عائشة  $= ١٩٥٠ + (١٠٥٠ - ١٩٥٠) = ٢٨٥٠$

٢٥% من ١٠% من س = ٤٠٠  
فكم قيمة س ؟

١٦٠٠٠	أ	ب	١٢٠٠٠
٨٠٠٠	ج	د	١٤٥٠٠

الحل: أ  
 $٢٥\% \text{ من } ١٠\% = ٠,٢٥$   
 $٤٠٠ = س \times ٠,٢٥$   
 $١٦٠٠٠ = س$

أكمل المتتابعة التالية - ٩٠ ، - ٧٥ ، - ٦١ ، ..... .

٥٤-	أ	ب	٥٨-
٤٨-	ج	د	٤٦-

الحل: ج  
الأساس: + ١٥ ، + ١٤ ، + ١٣

صرفت عائشة ثلث راتبها ثم صرفت ربع المتبقي فكم تبقى معها إذا كان راتبها = ١٢٠٠٠ ؟

٤٢٠٠

ب

أ

٢٥٠٠

٣٥٠٠

د

ج

٦٠٠٠

الحل : ج

صرفت  $\frac{1}{3}$  راتبها، أي تبقى  $\frac{2}{3}$   
 ثم صرفت ربع المتبقي، أي:  $\frac{1}{4} \times \frac{2}{3} = \frac{1}{6}$   
 ما بقي معها يمثل:  $\frac{1}{6} = \frac{2}{3} - \frac{1}{6}$   
 ما تبقى معها =  $12000 \times \frac{1}{6}$   
 = ٦٠٠٠ ريال

إذا كان ثلثي الكرات زرقاء و ربع الباقي كرات حمراء ما نسبة الكرات البيضاء ؟

%٢٥

ب

أ

%١٠

%٣٠

د

ج

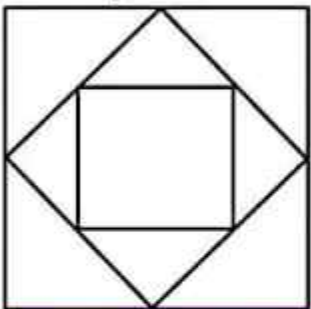
%٢٠

الحل : ب

نفرض أن عدد الكرات = ١٢  
 عدد الكرات الزرقاء = ٨  
 عدد الكرات الحمراء = ١  
 عدد الكرات البيضاء = ٣

نسبة الكرات البيضاء =  $\frac{3}{12} = \frac{1}{4}$   
 نسبة الكرات البيضاء = %٢٥

١٠ سم



إذا كان طول ضلع المربع الكبير = ١٠ سم فكم مساحة المربع الصغير ؟

٣٠ سم<sup>٢</sup>

ب

أ

٢٥ سم<sup>٢</sup>

٤٥ سم<sup>٢</sup>

د

ج

٥٠ سم<sup>٢</sup>





ما ناتج  $٢٨٤ \div ٨٧٩٥٥٩٣٦$  ؟

١٥٢٣

ب

أ

٣٠٩٧٠٤

٥٠٠٠

د

ج

٤٤٠١

الحل:

نبحث في الاختيارات على عدد نضرب أحاده في أحاد ٢٨٤ ينتج عدد أحاده "٦"

أوجد ناتج  $٠,٤ \times ٠,٣ \times ٠,٢ \times ٠,١$

٠,٠٠١٨

ب

أ

٠,٢٤

٠,٠٠٢٤

د

ج

٠,٠٠١٦

الحل:

$$٠,٠٠٢٤ = ٠,٤ \times ٠,٣ \times ٠,٢ \times ٠,١$$

أوجد قيمة  $٢ - (١١) - (\frac{٥}{١١}) - (٥)$

١-

ب

أ

٢٥

٥

د

ج

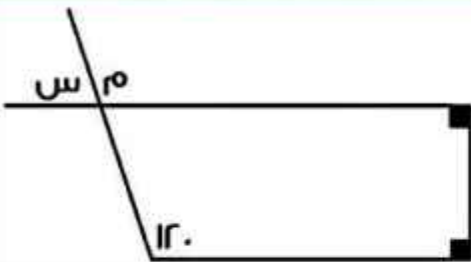
٤

الحل:

$$٢ - (١١) - (\frac{٥}{١١}) - (٥) =$$

$$٢ - (\frac{١}{١١}) - (\frac{٥}{١١}) - ٥ =$$

$$١ =$$



أوجد قيمة س في الشكل التالي ؟

٥٠

ب

أ

٥٥

٤٠

د

ج

٤٥

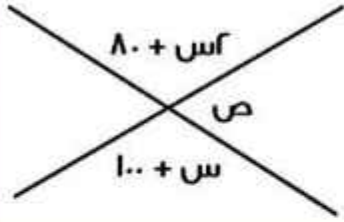
الحل:

الزاوية س تساوي الزاوية ١٢٠ بالتناظر

$$١٢٠ + س = ١٨٠ , س = ٦٠$$

الحل ليس موجود في الاختيارات و قد يكون بسبب تغير في المعطيات

أوجد قيمة ص في الشكل التالي؟



٧٠

ب

أ

٥٠

٩٠

د

ج

٦٠

الحل: ج

$$٨٠ + س = ١٠٠ + س$$

$$س = ٢٠, \text{ الزاوية } = ١٢٠$$

$$١٨٠ = ١٢٠ + ص$$

$$٦٠ = ص$$

إذا كان عقرب الدقائق على ١٢ و عقرب الساعات على ٥ ، احسب الزاوية بين العقربين؟

١٥٠

ب

أ

٢٤٥

١٦٦

د

ج

١٨٥

الحل: ب

$$\text{الساعة} = ٣٠ \text{ درجة}$$

$$\text{الزاوية بين العقربين} = ٣٠ \times ٥ = ١٥٠$$

٣ أخوة يملؤون خزان ، الأول الثلث و الثاني النصف و الثالث اللتر ، فكم سعة الخزان؟

٤٥

ب

أ

٦٦

٧٢

د

ج

٥٨

الحل: أ

$$\text{الخزان كامل} = \frac{1}{3} + \frac{1}{2} + ١١$$

$$\text{الخزان كامل} = \frac{2}{3} + \frac{1}{2} + ١١$$

$$\frac{1}{3} = ١١ \text{ من الخزان}$$

$$\text{الخزان كامل} = ٦٦ \text{ لتر}$$

أوجد قيمة  $\frac{1}{4} \times ٠.٢٥ \times ٧٥ \times ٠.١٢٥$

٠,٦

ب

أ

٠,٢

٠,٩

د

ج

٠,٤

الحل: ب

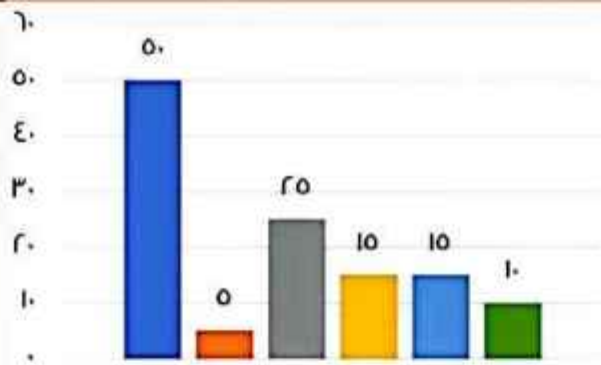
$$\frac{1}{4} \times ٠.٢٥ \times ٧٥ \times ٠.١٢٥ = \frac{1}{4} \times \frac{1}{4} \times \frac{1}{8} \times ٧٥ = ٠,٦ \text{ تقريبا}$$

س $\times \frac{6}{7} = ٤٠٠$ ، أوجد قيمة س ؟			
٢٥٠	أ	ب	١٥٠
١٠٠	ج	د	٢٠٠
<p>الحل: ج</p> <p>س <math>\times \frac{6}{7} = ٤٠٠</math></p> <p>س <math>\times ٤ = ٤٠٠</math></p> <p>س = ١٠٠</p>			

صندوق به ٩٠ برتقالة بين كل ٥ برتقالة ١٢ برتقالة جيدة ، أوجد عدد البرتقال التالف في الصندوق ؟			
١٨	أ	ب	١٥
٢٥	ج	د	٢٠
<p>الحل: أ</p> <p>طريقتين للحل :</p>			
الحل الأول		الحل الثاني	
<p>بين كل ١٥ برتقالة يوجد ٣ برتقالات فاسدة</p> $\frac{س}{٩٠} = \frac{٣}{١٥}$ <p>س = ١٨</p>		<p>في كل ١٥ برتقالة ١٢ صالحات و ٣ فاسدات</p> <p>٣ : ١٢ : ١٥</p> <p>١ : ٣ : ٥</p> <p>إذا في كل ٥ من البرتقال يوجد برتقالة فاسدة</p> <p>١ : ٥</p> <p>س : ٩٠</p> <p>بالتناسب</p> <p><math>\frac{٩٠}{٥} = ١٨</math> برتقالة فاسدة</p>	

أوجد حجم مكعب طول قطر أحد أوجهه = ٤ ؟			
١٦	أ	ب	$\sqrt{١٦}$
٦٤	ج	د	$\sqrt{٨}$
<p>الحل: ب</p> <p>قطر المربع = طول ضلعه <math>\times \sqrt{٢}</math></p> <p><math>\sqrt{٢} \times \text{طول الضلع} = ٤</math></p> <p>طول الضلع = <math>\sqrt{٢} + ٤ = \sqrt{٢}٢</math></p> <p>حجم المكعب = <math>(\sqrt{٢}٢)^٣ = ١٦</math></p>			





أوجد متوسط الأعمدة الستة؟

٢٥	ب	أ	٢٠
٣٠	د	ج	٣٥

الحل: أ

$$\text{المتوسط الحسابي} = \frac{٥٠ + ٥ + ٢٥ + ١٥ + ١٥ + ١٠}{٦} = ٢٠$$

متوسط مجموع درجات طلاب المدرسة الأولى = ٨٤ و متوسط مجموع درجات طلاب المدرسة الثانية = ٩٠ إذا كان عدد طلاب المدرسة الثانية مثلي عدد طلاب المدرسة الأولى ، أوجد متوسط درجات طلاب المدرستين معا ؟			
٧٥	ب	أ	٩٠
٨٨	د	ج	٨٢

الحل: د

نفرض أن عدد طلاب المدرسة الأولى = ١ ، عدد طلاب المدرسة الثانية = ٢

$$\text{المتوسط الحسابي} = \frac{١(٨٤) + ٢(٩٠)}{٣} = ٨٨$$

٤س = ص + ٥ ، أوجد قيمة ص بالنسبة الى س ؟			
٤س - ٥	ب	أ	٣س + ٤
٢س + ٥	د	ج	٥

الحل: ب

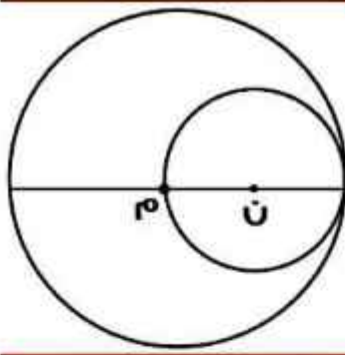
$$٤س = ص + ٥$$

$$ص = ٤س - ٥$$

٥ س - ٢ = ٦ - ٣ س ، أوجد قيمة س ؟			
٥	أ	ب	٣
٧	ج	د	٢
<p>الحل: د</p> $٥ س - ٢ = ٦ - ٣ س$ <p>إذا تساوت الاساسات تساوت الأسس.</p> $٥ س - ٢ = ٦ - ٣ س$ $٨ س = ٨$ $س = ١$			

أوجد قيمة $\frac{\sqrt[3]{٣} \times ٢ + \sqrt[3]{٥} \times ٢}{\sqrt[3]{٢}}$ ؟			
٢٠	أ	ب	٢٥
٢٢	ج	د	٢٧
<p>الحل: أ</p> $\frac{\sqrt[3]{٣} \times ٢ + \sqrt[3]{٥} \times ٢}{\sqrt[3]{٢}} =$ $\frac{\{ ٢(٣+٥) \} \sqrt[3]{٣} \times ٢}{\sqrt[3]{٢} \times ٢} =$ <p>بأخذ عامل مشترك.</p> $\frac{٨ \times ٢^٢}{٢} =$ $٢٠ =$			

$\frac{س}{٨} = \frac{٢}{س}$ ، أوجد قيمة س ؟			
٤ ±	أ	ب	٣
٢	ج	د	٦
<p>الحل: أ</p> $\frac{س}{٨} = \frac{٢}{س}$ <p>طرفين في وسطين</p> $س^٢ = ١٦$ $س = ٤ ±$			



مساحة الدائرة ن = ٣٦ ط ، أوجد مساحة الدائرة م ؟

١٢ ط	أ	ب	٢٦ ط
١٤٤ ط	ج	د	٦٤ ط

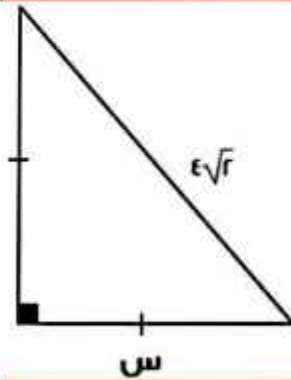
الحل : ج

نصف قطر الدائرة م = قطر الدائرة ن

مساحة الدائرة ن = ٣٦ ط

نصف قطر الدائرة ن = ٦ ، قطر الدائرة ن = ١٢ = نصف قطر الدائرة م

مساحة الدائرة م = ١٤٤ ط



أوجد طول الضلع س ؟

٤√٢	أ	ب	٦
٩	ج	د	٤

الحل : د

الحل الأول	الحل الثاني
نظرية فيثاغورس $٢س^٢ = (٤√٢)^٢$ ٢س = ٤	المثلث ٤٥ و ٤٥ ويكون فيه الوتر = طول الضلع $٤√٢$ الوتر = $٤√٢ \times ٤$ إذا طول الضلع = ٤

أوجد قيمة  $\frac{r}{5} - \frac{v}{20} - \frac{32}{100}$

١	ب	أ	١-
٢-	د	ج	١١-

الحل: أ

$$= \frac{r}{5} - \frac{v}{20} - \frac{32}{100}$$

توحيد المقامات

$$١- = \frac{١٠٠-}{١٠٠} = \frac{٤٠-٢٨-٣٢-}{١٠٠}$$

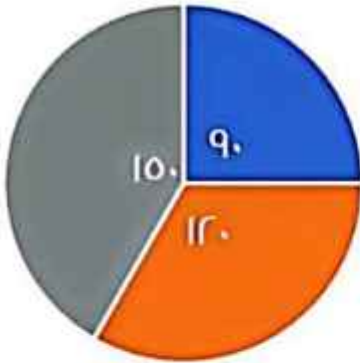
مدينة يسكنها ٤٠٠ نسمة ٢٠٠ منهم يعملون في مجال الزراعة ، ما نسبة العاملين في الزراعة الى مجموع السكان

$\frac{٨}{١٢}$	ب	أ	$\frac{٥}{١٠}$
$\frac{٢}{٥}$	د	ج	$\frac{٢}{٣}$

الحل: أ

$$\frac{٥}{١٠} = \frac{٢٠٠}{٤٠٠}$$

- الرابع
- الخامس
- السادس



إذا علمت أن مجموع الطلاب = ١٨٠ ، أوجد عدد طلاب الفصل السادس ؟

٧٢	ب	أ	٧٥
٦٢	د	ج	٩٠

الحل: أ

$$\frac{٧٥}{١٨٠} = \frac{١٥٠}{٣٦٠}$$

$$٧٥ = ٧٥$$



فأوجد قيمة س ،  $\frac{1}{ص} = \frac{ر}{س}$  ،  $ص + س = ٣$  ،

٥	أ	ب	٤
٣	ج	د	٢

الحل : د  
 $\frac{1}{ص} = \frac{ر}{س}$   
 طرفين في وسطين  
 $ص = ٢$   
 $٣ = ص + (ص٢)$   
 $٣ = ص٣$   
 $ص = ١$   
 $٣ = (١) + س$   
 اذا :  $س = ٢$

أكمل الحد التالي في المتتابعة : ١، ٣، ٥، ... ؟

٧	أ	ب	٩
١١	ج	د	١٣

الحل : أ  
 بإضافة ٢

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

٢١٠٠	أ	ب	٨١٠٠
٣٩٠٠	ج	د	٦١٠٠

الحل : ب  
 $٢١٠٠ = ٦٠٠٠ \times \frac{٣٥}{١٠٠}$   
 $٨١٠٠ = ٢١٠٠ + ٦٠٠٠$

إذا كانت المسافة بين المسجد والبيت ١٥:١٦ دقيقة ، فكم يستغرقها الشخص ذهاباً وإياباً في اليوم ؟

١٦:٣٠ دقيقة	أ	ب	١٥:١٦ دقيقة
١٦:٣٠ دقيقة	ج	د	١٦:١٥ دقيقة

الحل : ج  
 $١٥:١٦ \text{ دقيقة} \times ٢ = ٣٠:١٢ \text{ دقيقة}$   
 $٣٠:١٢ \text{ دقيقة} \times ٥ = (٣٠:١٢ \text{ دقيقة في اليوم والليل})$

ما هو العدد الذي إذا قمنا بطرح ٧ من اربعة امثاله، كان الناتج ٢١؟

٢	أ	ب	٤
٧	ج	د	٨

الحل: أ

$$٤ \text{ س} - ٧ = ٢١$$

$$٤ \text{ س} = ٢٨$$

$$\text{س} = ٧$$

$$٢ = ٢(٠,٢) + ٢(٠,٢) + ٠,٢ + ٢$$

٢	أ	ب	٢,٢٥
٣	ج	د	٣,٢٥

الحل: ب

$$٢(٠,٢) + ٢(٠,٢) + ٠,٢ + ٢ =$$

$$٠,٠٨ + ٠,٠٤ + ٠,٢ + ٢ =$$

$$٢,٢٥ \approx ٢,٢٤٨ =$$

محمد راتبه ٨٠٠٠ وكان يأخذ عمولة ٥% على أرباح الشركة، فإذا كان ما معه هو ١٥٠٠٠ ريال فكم أرباح الشركة؟

١٤٠٠٠ ريال	أ	ب	١٥٠٠٠ ريال
١٨٠٠٠ ريال	ج	د	٢٠٠٠٠ ريال

الحل: أ

$$\text{العمولة} = ٨٠٠٠ - ١٥٠٠٠ = ٧٠٠٠ \text{ ريال}$$

بالتناسب الطردي:

$$٧٠٠٠ < < ٥\%$$

$$١٠٠\% < < \text{س}$$

$$\text{س} = \frac{(١٠٠)(٧٠٠٠)}{٥} = ١٤٠٠٠ \text{ ريال}$$

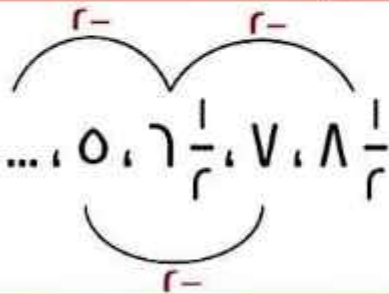
أكمل المتتابعة التالية:  $\frac{1}{8}, ٧, \frac{1}{7}, ٥, \dots$  ؟

صفر	أ	ب	٣
$\frac{1}{٢}$	ج	د	$\frac{1}{٤}$

الحل: ج

نقسم المتتابعة إلى جزئين كما هو موضح

$$\text{إذا: } \frac{1}{٢}, \frac{1}{7}, \frac{1}{8}, \dots$$



غرفة مستطيلة أبعادها ٩,٥ وضعت سجادة مربعة فيها وطولها ٦ متر فما المساحة المتبقية ؟

٢٥٤	أ	ب	٢٥٥
٢٥٩	ج	د	٢٥١٤

الحل: ج

مساحة الغرفة = مساحة المستطيل =  $ل \times ض = ٩ \times ٥ = ٤٥$  م٢

مساحة السجادة = مساحة المربع =  $ل = ٦ = ٣٦$  م٢

المساحة المتبقية = مساحة الغرفة - مساحة السجادة =  $٤٥ - ٣٦ = ٩$  م٢

كيس فيه كرات حمراء وخضراء وزرقاء ، إذا كانت الخضراء تمثل  $\frac{1}{3}$  الكرات والحمراء تمثل  $\frac{1}{4}$  الكرات والخضراء عددها ١٠ ، أوجد عدد الكرات الزرقاء ؟

٥	أ	ب	٦
٧	ج	د	٨

الحل: أ

$\frac{1}{3} س = ١٠$

$س = ٣٠$

عدد الكرات الخضراء =  $(\frac{1}{3}) (٣٠) = ١٠$

عدد الكرات الحمراء =  $(\frac{1}{4}) (٣٠) = ٧.٥$

عدد الكرات الزرقاء =  $٣٠ - (١٠ + ٧.٥) = ٥$

قطار يحمل ١٠ عربات ، في المحطة الأولى أضيف نصف عدد العربات ، في الثانية أزيلت ٣ وأضيف نصف العربات ، فكم عدد العربات ؟

١٥	أ	ب	١٦
١٧	ج	د	١٨

الحل: د

عدد العربات في المحطة الأولى =  $١٠ + ٥ = ١٥$  عربة

عدد العربات في المحطة الثانية =  $١٥ - ٣ = ١٢$  عربة

توفي رجل وترك ٤٨٠٠٠٠ ريال وكان نصيب الزوجة والبنات على الترتيب  $\frac{2}{3}$  و  $\frac{1}{3}$  ، فأوجد نصيب البنات ؟

١٥٠٠٠٠ ريال	أ	ب	١٥٠٠٠٠ ريال
٢٠٠٠٠٠ ريال	ج	د	٦٠٠٠٠٠ ريال

الحل: د

$\frac{1}{3} \times ٤٨٠٠٠٠ = ١٦٠٠٠٠$  ريال

$؟ = \left(\frac{\frac{r}{0} + \frac{r}{0}}{\frac{r}{0}}\right) \times \frac{1}{0} \times \frac{r}{0} \times \frac{1}{0}$			
$\frac{r}{0}$	ب	أ	$\frac{r}{0}$
	د	ج	
<p>الحل: أ</p> $\left(\frac{\frac{r}{0} + \frac{r}{0}}{\frac{r}{0}}\right) \times \frac{1}{0} \times \frac{r}{0} \times \frac{1}{0} =$ $\left(\frac{\frac{r}{0} \times \frac{r}{0}}{\frac{r}{0}}\right) \times \frac{r}{0} =$ $\frac{r}{0} = \left(\frac{r}{0} \times \frac{r}{0}\right) \times \frac{r}{0} =$			

$= \frac{0}{\sqrt[3]{0}} \times \frac{v}{0\sqrt[3]{0}}$			
$\sqrt[3]{0}$	ب	أ	$\sqrt[3]{0}$
$\frac{v}{0\sqrt[3]{0}}$	د	ج	$\frac{v}{0\sqrt[3]{0}}$
<p>الحل: ج</p> $= \frac{0}{\sqrt[3]{0}} \times \frac{v}{0\sqrt[3]{0}}$ $= \frac{30}{30\sqrt[3]{0}}$ <p>"انطاق مقام"</p> $\sqrt[3]{0} = \frac{30 \times 30\sqrt[3]{0}}{30}$			

$؟ \frac{1}{r} \times \frac{r}{r} \times \frac{0}{r}$			
$r \dots$	ب	أ	$r \dots$
$1 \dots$	د	ج	$1 \dots$
<p>الحل: أ</p> $\frac{1}{r} \times \frac{r}{r} \times \frac{0}{r} =$ $\frac{1}{r} \times \frac{r}{r} \times \frac{0}{r} =$ $\frac{1}{r} \times \frac{r}{r} \times \frac{0}{r} =$ $r \dots = 0 \times r \times r \dots =$			



ما الباقي من قسمة ٢٩ على ٣؟			
٢	أ	ب	٦
١	ج	د	٣
الحل: أ $\frac{29}{3} = 9$ والباقي ٢			

إذا كان ما مع محمد ١٢٠ ريال وما مع خالد ٥٠ ريال وكان محمد يجمع ١٠ ريال يوميًا وخالد ٢٤ ريال يوميًا فبعد كم يوم يصبح ما مع محمد يساوي ما مع خالد ؟			
٣ أيام	أ	ب	٤ أيام
٥ أيام	ج	د	٦ أيام
الحل: ج طريقتين للحل:			
الحل الأول		الحل الثاني	
بتجريب الخيارات نجد أن: ما مع محمد = $120 + (٥ \times \text{أيام}) = ١٧٠$ ريال ما مع خالد = $٥٠ + (٢٤ \times \text{أيام}) = ١٧٠$ ريال إذا يتساوى ما معهما بعد ٥ أيام		عدد الأيام = $\frac{\text{الفرق فيما معهما}}{\text{الفرق فيما يجمعانه}}$ $\frac{٥٠ - ١٢٠}{١٠ - ٢٤}$ عدد الأيام = ٥ أيام	

إذا كانت س - ٤ أكبر من ص ب ٢ فإن س + ٥ أكبر من ص ب ؟			
١١	أ	ب	٩
٦	ج	د	٨
الحل: أ س - ٤ = ص + ٢ س = ص + ٦ "نضيف ٥ للطرفين" س + ٥ = ص + ١١ إذا س + ٥ أكبر من ص ب ١١			

عدد إذا طرحناه من جذره التربيعي كان الناتج ٥٦، ما هو ؟			
٦٤	أ	ب	٤٨
٣٦	ج	د	٥٢
الحل: أ بتجربة الاختيارات: $٥٦ = ٨ - ٦٤$			

انطلقت خمس سيارات في اتجاه (شرق - شمال - شمال شرقي - شمال غربي - جنوب)، ما الشكل الذي سيتكون عند توقفهم؟

خماسي غير منتظم	أ	ب	سداسي منتظم
سداسي غير منتظم	ج	د	لا يمكن التحديد
الحل: أ			

أكمل النمط التالي: ١، ٢، ٦، ٢٤، ...؟

٣٠	أ	ب	٤٥
٨٠	ج	د	١٢٠
<p>الحل: د</p> <p><math>٢ = (٢)(١)</math></p> <p><math>٦ = (٣)(٢)</math></p> <p><math>٢٤ = (٤)(٦)</math></p> <p><math>١٢٠ = (٥)(٢٤)</math></p>			

وزع مبلغ ١٨٠٠٠ ريال على أسر بنسبة: ٢، ٣، ٤، فما أكبر مبلغ تأخذه الأسرة؟

٤٠٠	أ	ب	٦٠٠
٨٠٠	ج	د	١٠٠٠
<p>الحل: ج</p> <p>مجموع الأجزاء = <math>٢ + ٣ + ٤ = ٩</math></p> <p>قيمة الجزء الواحد = <math>\frac{١٨٠٠٠}{٩} = ٢٠٠٠</math> ريال</p> <p>قيمة الجزء الأكبر = <math>٢٠٠٠ \times ٤ = ٨٠٠٠</math> ريال</p>			

إذا كان العدد ٠٠١٩٣٥٢ هو عدد دوري، فما هو العدد في الخانة رقم ٤٢ يمين الفاصلة؟

١	أ	ب	٢
٩	ج	د	٥
<p>الحل: ب</p> <p>نلاحظ أن العدد يتكرر بشكل دوري بعد كل ٦ أعداد</p> <p><math>\frac{٤٢}{٦} = ٧</math> والباقي صفر</p> <p>إذا الخانة رقم ٤٢ تنتهي بأخر عدد عن يمين الفاصلة وهو ٢</p>			

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

١:٣

أ

٣:١

١:٤

د

٤:١

الحل: ب

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

$$\frac{١٢٠٠}{٤٠٠} = \text{النسبة}$$

$$\frac{٣}{١} = \text{النسبة}$$

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؟

٧٠ لتر

ب

٥٠ لتر

١٥٠ لتر

د

١٢٠ لتر

الحل: د

$$\text{استهلاك السيارة الأولى في ١٠ ساعات} = ١٥ \times ١٠ = ١٥٠ \text{ لتر}$$

$$\text{استهلاك السيارة الثانية في ١٠ ساعات} = ٣٠ \times ١٠ = ٣٠٠ \text{ لتر}$$

$$\text{الفرق بينهما} = ٣٠٠ - ١٥٠ = ١٥٠ \text{ لتر}$$

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

٤٢

ب

٣٩

٤٩

د

٤٧

الحل: ب

$$١٢ = ٥ + ٧$$

$$٢٢ = ١٠ + ١٢$$

$$٢٧ = ٥ + ٢٢$$

$$٣٧ = ١٠ + ٢٧$$

$$٤٢ = ٥ + ٣٧$$

إذا كانت: ١٢٥ = ٣٥ و ١٢٥ = ٣٦ فما ناتج س × ص؟

٥

ب

٤

٧

د

٦

الحل: ج

قيمة ص

قيمة س

$$٣٦ = ٣٦$$

$$١٢٥ = ٣٥$$

$$٦ = ٣٦$$

$$٢٥ = ٣٥$$

$$٢ = ٣٦$$

$$٣ = ٣٥$$

$$\text{س} \times \text{ص} = ٢ \times ٦$$



يكمل الأب دورة كاملة ويقطع ابنه مسافة  $\frac{4}{5}$  من نفس المسافة التي قطعها الأب، فإذا دار الأب ٣ دورات، فكم يقطع الابن من مسافة إذا كانت الدورة الواحدة = ٣٠٠ متر؟

٧٢٠ متر	أ	ب	٩٠٠ متر
١٠٠٠ متر	ج	د	١٢٠٠ متر

الحل: أ

المسافة التي قطعها الأب =  $3 \times 300 = 900$  متر  
المسافة التي سيقطعها الابن =  $900 \times \frac{4}{5} = 720$  متر

ما هو مقلوب نصف العدد ٢٤؟

٢	أ	ب	$\frac{1}{2}$
٤	ج	د	$\frac{1}{4}$

الحل: ب

$\frac{1}{2}$  العدد ٢  
مقلوب  $\frac{1}{2} = 2$

ما العدد الذي ربعه  $\frac{8}{12}$ ؟

$\frac{2}{3}$	أ	ب	$\frac{4}{6}$
$\frac{8}{3}$	ج	د	$\frac{4}{12}$

الحل: ج

$\frac{8}{12} = \frac{1}{\frac{3}{2}}$   
تبسيط  
 $\frac{1}{\frac{3}{2}} = \frac{2}{3}$   
س =  $\frac{2}{3}$

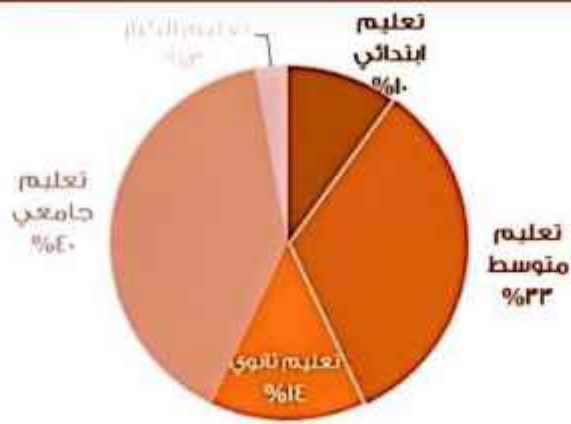
ما عدد الألوف في ٩٦٥٢٤؟

٩٦٥٢	أ	ب	٩٦٥
٩٦	ج	د	٩

الحل: ج

نقسم العدد + ١٠٠  
 $100 \div 96524$   
 $965 =$   
أي ٩٦ ألف في هذا العدد.





أوجد نسبة تعليم الكبار إلى تعليم الثانوي.

20%	ب	أ	20%
$\frac{3}{5}$	د	ج	$\frac{3}{10}$

الحل: أ  
تعليم الكبار = 3%  
تعليم الثانوي = 14%  
النسبة بينهما =  $100 \times \frac{3}{14} = 21,4\%$   
وأقرب خيار هو 20%

فتح طالب كتاب الرياضيات، فظهرت له صفحتان مجموعتهما ٦١، فما هو حاصل ضربهما؟			
93.	ب	أ	92.
90.	د	ج	94.

الحل: ب  
بما أن الصفحتان متقابلتان إذا هما أيضًا متتاليتان!  
الصفحة الأولى = س  
الصفحة الثانية = س + ١  
س + س + ١ = ٦١  
٢س = ٦٠  
س = ٣٠  
الصفحتان هما: ٣٠، ٣١  
حاصل ضربهما =  $31 \times 30 = 930$   
= 930.

يمثل الشكل المقابل عدد الطلاب بحسب حروف اسمائهم، وكل شكل = ٥ طلاب فما عدد الطلاب الكلي؟			
٤٠	أ	ب	٤٥
٥٠	ج	د	٥٥
<p>الحل: ج</p> <p>٣ حروف = ٥ طلاب</p> <p>٤ حروف = ١٠ طلاب</p> <p>٥ حروف = ٢٠ طالب</p> <p>٦ حروف = ١٠ طلاب</p> <p>٧ حروف = ٥ طلاب</p> <p>المجموع الكلي = ٥ + ١٠ + ٢٠ + ١٠ + ٥ = ٥٠</p>			

ما نسبة عدد الطلاب ذو الـ ٦ أحرف إلى عدد الطلاب الكلي؟			
١/٦	أ	ب	١/٥٠
١/٤	ج	د	١/٣١
<p>الحل: ب</p> <p>عدد الطلاب ذو الـ ٦ أحرف = ١٠ طلاب</p> <p>عدد الطلاب الكلي = ٥٠ طالب</p> <p>النسبة = <math>\frac{10}{50}</math></p> <p>النسبة = <math>\frac{1}{5}</math></p>			

$١٢ + ٣س = ٢٤$			
٢	أ	ب	٣
٤	ج	د	٦
<p>الحل: ج</p> <p><math>١٢ + ٣س = ٢٤</math></p> <p><math>١٢ + ٣س = ٢٤ \quad (٣)</math></p> <p><math>١٢ + ٣س = ٢٤</math></p> <p>"تساوت الأساسات إذا الأسس متساوية"</p> <p><math>١٢ + س = ٢٤</math></p> <p><math>١٢ = ٣س</math></p> <p><math>٤ = س</math></p>			

ثلاثة عمال يعملون لمدة ٦ ساعات، ويتقاضون ١٦٥٠ ريال، فإذا عمل الأول المدة كلها وعمل الثاني نصف المدة والثالث ثلث المدة.

فما نصيب كل واحد منهم؟

٤٥٠، ٤٥٠، ٧٥٠

ب

أ

٣٠٠، ٤٥٠، ٩٠٠

٤٥٠، ٥٠٠، ٧٠٠

د

ج

٣٢٥، ٣٢٥، ١٠٠٠

الحل:

$$١٦٥٠ = س + س \frac{1}{6} + س \frac{1}{3}$$

"توحيد مقامات"

$$١٦٥٠ = س \frac{11}{6}$$

$$س = \frac{١٦٥٠ \times 6}{11}$$

$$س = ٩٠٠ \text{ ريال}$$

$$س \frac{1}{6} = (٩٠٠) \frac{1}{6} = ١٥٠ \text{ ريال}$$

$$س \frac{1}{3} = (٩٠٠) \frac{1}{3} = ٣٠٠ \text{ ريال}$$

نصيبهم بالترتيب: ٣٠٠، ٤٥٠، ٩٠٠

أعطى والد لابنه ١٠٠٠ ريال، وقال له خصص ٧% من المبلغ للوقود و ٨٨% من المبلغ للكتب والأغراض المدرسية، فكم يتبقى معه؟

٢٠٠ ريال

ب

أ

٥٠٠ ريال

٥٠ ريال

د

ج

١٠٠ ريال

الحل:

$$\text{مبلغ الوقود والكتب والأغراض المدرسية} = ٧\% + ٨٨\%$$

$$= ٩٥\%$$

$$\text{إذا ما تبقى مع الابن} = ٥\%$$

$$\text{ما تبقى مع الابن} = ١٠٠ \times \frac{٥}{100}$$

$$= ٥٠ \text{ ريال}$$

إذا كان الطلاب يجلسون على طاولة دائرية، وإذا قمت بالعد من خالد إلى محمد باتجاه عقارب الساعة كان محمد ال ١٣، وإذا بدأت العد من خالد إلى محمد عكس اتجاه عقارب الساعة يكون محمد ال ٨، فكم عدد الطلاب؟

٢٠

ب

أ

١٩

٢٢

د

ج

٢١

الحل:

$$\text{عدد الطلاب} = (٨ + ١٣) - (\text{محمد} + \text{خالد})$$

$$\text{عدد الطلاب} = ٢١ - ٢$$

$$= ١٩ \text{ طالب}$$

إذا كانت $٢٩ > ٢٠$ و $٢٠ < ١٦$ ، فما قيمة $٢٠$ ؟			
٦	أ	ب	٤
٨	ج	د	٥
الحل: د			
بتجربة الخيارات نجد أن "٥" تحقق الشروط، حيث أن:			
$٢٩ > ٢٠$	$٢٠ < ١٦$		
$٢٩ > ٢٥$	$٢٠ < ٢٥$		
$٢٩ > ٢٥$	$٢٠ < ٢٥$		

رجل راتبه ١٢٠٠٠ ريال، أخذ منه ٩% ثم زاد المبلغ ٨٠٠ ريال، فما المبلغ الذي مع الرجل؟			
١١٧٢٠ ريال	أ	ب	١١٧٤٠ ريال
١١٥٠٠ ريال	ج	د	١١٥٢٠ ريال
<p>الحل: أ</p> <p>أخذ من المبلغ ٩%، إذا تبقى ٩١%</p> <p>المبلغ بعد النقصان = <math>١٢٠٠٠ \times \frac{٩١}{١٠٠} = ١٠٩٢٠</math> ريال</p> <p>المبلغ الذي مع الرجل = <math>٨٠٠ + ١٠٩٢٠ = ١١٧٢٠</math> ريال</p>			

أكمل المتتابعة: ٢٨، ٣٢، ٣٥، ٣٧، ٣٨، ...			
٣٨	أ	ب	٣٩
٤٠	ج	د	٤١
<p>الحل: أ</p> <p><math>٣٢ = ٤ + ٢٨</math></p> <p><math>٣٥ = ٣ + ٣٢</math></p> <p><math>٣٧ = ٢ + ٣٥</math></p> <p><math>٣٨ = ١ + ٣٧</math></p> <p><math>٣٨ = ٠ + ٣٨</math></p>			

قسم مبلغ ٨٤٠ ريالاً بين شخصين، حيث أخذ الأول ثلث المبلغ، فكم بقي للثاني؟			
٥٠٠	أ	ب	٥٢٠
٥٤٠	ج	د	٥٦٠
<p>الحل: د</p> <p>ما أخذه الشخص الأول = <math>٨٤٠ \times \frac{١}{٣} = ٢٨٠</math> ريال</p> <p>ما تبقى للشخص الثاني = <math>٨٤٠ - ٢٨٠ = ٥٦٠</math> ريال</p>			



شخص يعمل ٦ أيام في الأسبوع، ومعدل عدد ساعات عمله في الشهر = ١٨٢ ساعة، فما هي أقرب قيمة لعدد ساعات عمله في الأسبوع؟

٤٠	أ	ب	٤٦
٥٠	ج	د	٦٠

الحل: ب

المعطى الأول لن نحتاجه في الحساب "يعمل الشخص ٦ أيام في الأسبوع" إذا:

$$\frac{182}{4} = \text{عدد ساعات العمل في الأسبوع} = 45,5$$

نقرب للأعلى، سيكون الناتج ٤٦ ساعة تقريباً  
ملاحظة: قسمنا على ٤ لأن في الشهر الواحد ٤ أسابيع.

أوجد الحد الناقص في المتتابعة:  $3, 2\frac{3}{4}, \dots, \frac{9}{4}, 2$

٤	أ	ب	٥
١	ج	د	٢

الحل: ب

$$3, 2\frac{3}{4}, \dots, \frac{9}{4}, 2$$

يمكن إعادة كتابة المتتابعة بهذا الشكل:  
"بحيث تصبح جميع مقامات الكسور = ٤"

$$\frac{12}{4}, \frac{11}{4}, \dots, \frac{9}{4}, \frac{8}{4}$$

الحد الناقص هو:  $\frac{1}{4}$

ويمكن تبسيطه ليصبح:  $\frac{0}{4}$

وزع أب راتبه على عائلته، فكان نصيب الزوجة ربع الراتب، والابنة الربع أيضاً ونصيب الابن هو السدس، وتبقى للأب ٤٠٠٠ ريال، فكم كان راتبه؟

١٢٠٠٠ ريال	أ	ب	١٤٠٠٠ ريال
١٥٠٠٠ ريال	ج	د	١٨٠٠٠ ريال

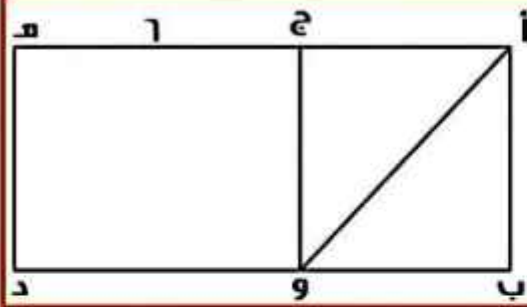
الحل: أ

$$\frac{r}{3} = \frac{1}{6} + \frac{1}{6} + \frac{1}{6} = \text{نصيب العائلة جميعاً}$$

$$\frac{1}{3} = \frac{r}{3} - \frac{2}{3} \text{ إذا ما تبقى للأب يمثل: } \frac{1}{3} = \frac{r}{3} - \frac{2}{3}$$

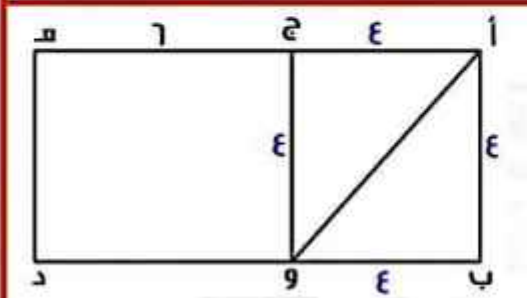
$$4000 = \frac{1}{3} \text{ راتب الأب} = \frac{r}{3}$$

$$12000 = r \text{ س}$$



أ ب و ج مربع، ج و د هـ مستطيل.  
احسب مساحة المستطيل الكبير، إذا كانت مساحة المثلث = ٨

٤٤	ب	أ	٤٠
٧٢	د	ج	٤٦



الحل: أ

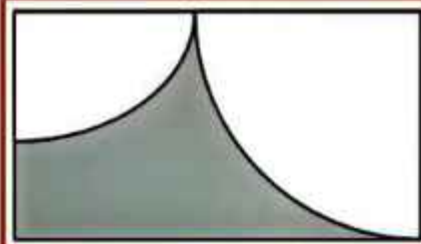
$$\frac{1}{2} \times \text{القاعدة} \times \text{الارتفاع} = ٨$$

$$\frac{1}{2} \times ٦ \times \text{الارتفاع} = ٨$$

وبما أن "أ ب و ج" مربع، إذا جميع أضلاعه متطابقة.  
إذا:

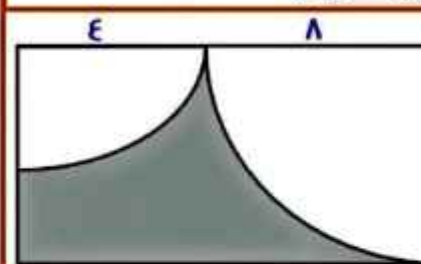
$$\text{القاعدة} = \text{الارتفاع} = \text{ضلع المربع} = ٤$$

$$\text{مساحة المستطيل الكبير} = ٤ \times (٦ + ٤) = ٤٠$$



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

(٨ - ٥ ط) ٤	ب	أ	٢٠ ط
(٦ - ٥ ط) ٤	د	ج	٩٦ - ٢٠ ط



الحل: ج

مساحة الجزء المظلل = مساحة المستطيل - مجموع مساحة ربعي الدائرة

الدائرة الكبيرة = ٦٤ ط

نصف قطرها = ٨

نصف قطر الدائرة الكبيرة = عرض المستطيل = ٨

الدائرة الصغيرة = ١٦ ط

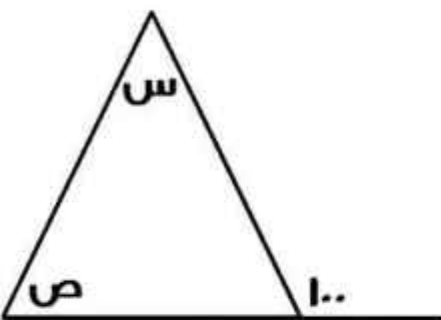
نصف قطرها = ٤

مساحة ربعي الدائرة	مساحة المستطيل
مساحة ربع الدائرة الكبيرة = $\frac{٦٤}{٤} ط$ مساحة ربع الدائرة الصغيرة = $\frac{١٦}{٤} ط$	إذا مساحة المستطيل = $٨ \times (٤ + ٨)$ مساحة المستطيل = ٩٦

$$\text{إذا مساحة الجزء المظلل} = ٩٦ - (١٦ ط + ٤ ط) =$$

$$٩٦ - ٢٠ ط =$$

ملاحظة / قد يرد الحل على هذه الصورة ٤ (٢٤ - ٥ ط)



أوجد قيمة: س + ص

١٠٠	ب	أ	٨٠
١٨٠	د	ج	١٢٠

الحل: ب

الزاوية الخارجية = مجموع الزاويتين الداخليتين البعيدتين  
 $١٠٠ = س + ص$

إذا كانت: ب =  $٣٥^\circ$ ، أ =  $٣٥^\circ$ ، فأوجد قيمة  $٣٤$ .

٢	ب	أ	١
$٤ \pm$	د	ج	٣

الحل: د

بالتعويض بقيمة "ب" في المعادلة الثانية.

$$٣٥ = أ$$

$$أ = ٣٥$$

$$أ = ٣٥$$

"إذا تساوت الأساسات تتساوى الأسس"

$$١ = ٣٥$$

$$١ \pm = ٣٥$$

$$(١ \pm) ٤ = ٣٥$$

$$٤ \pm =$$

$$\left(\frac{1}{rA} + \frac{1}{v}\right) \left(\frac{E}{\gamma} + \frac{1}{\gamma}\right)$$

١	ب	أ	صفر
١-	د	ج	٢

الحل: ب

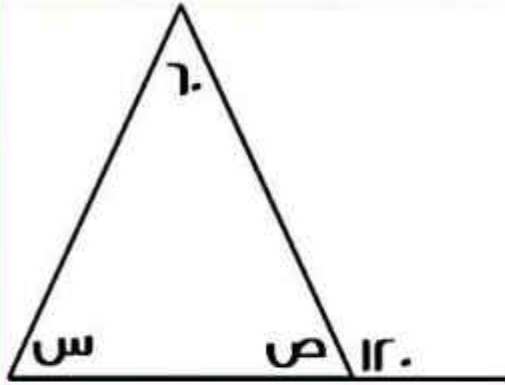
$$\left(\frac{1}{rA} + \frac{1}{v}\right) \left(\frac{E}{\gamma} + \frac{1}{\gamma}\right) =$$

$$\left(\frac{rA}{1} \times \frac{1}{v}\right) \left(\frac{\gamma}{E} \times \frac{1}{\gamma}\right) =$$

$$E \times \frac{1}{E} =$$

$$١ =$$





أوجد قيمة: س + ص.

٦٠	أ	ب	١٠٠
١٢٠	ج	د	١٨٠

الحل: ج  
 ص زاوية مكملة لـ ١٢٠  
 $ص = ١٨٠ - ١٢٠$   
 $ص = ٦٠$   
 إذا:  
 $س = ١٨٠ - (٦٠ + ٦٠)$   
 $س = ٦٠$   
 $س + ص = ٦٠ + ٦٠$   
 $١٢٠ =$

يملك خالد عجلة نصف قطرها ١٢ سم ودارت العجلة ٢٥ مرة، فكم المسافة التي قطعها؟

٣١٤ متر	أ	ب	١٨٠٨٤ متر
٨٨٩ متر	ج	د	١٨ متر

الحل: ب  
 نحول من سم إلى متر  
 $١٢ \text{ سم} = ٠,١٢ \text{ متر}$

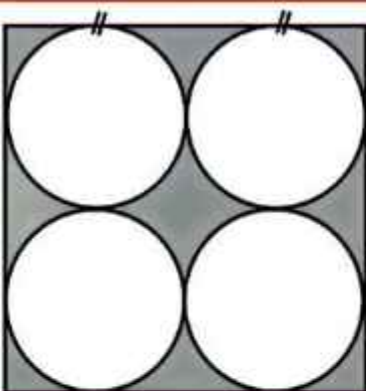
المسافة = محيط العجلة  $\times$  عدد الدورات  
 $\text{المسافة} = (٣,١٤ \times ٠,١٢ \times ٢) \times ٢٥$   
 $\text{المسافة} = ١٨٠٨٤ \text{ متر}$

إذا كان سعر التفاحة ربع ريال، فكم تفاحة نستطيع أن نشترى بـ ٣٢ ريال؟

١٠٠ تفاحة	أ	ب	١٢٠ تفاحة
١٢٢ تفاحة	ج	د	١٢٨ تفاحة

الحل: د  
 $\text{عدد التفاح} = \frac{٣٢}{\frac{١}{٤}} = ٤ \times ٣٢ = ١٢٨ \text{ تفاحة}$





٤ دوائر متماسة معاً بداخل مربع، فإذا كان طول ضلع المربع = ١٢  
فما مساحة المظلل؟

١٤٤ - ٣٦ ط	أ	ب	٣٦ ط
$\frac{٣٦}{٣}$	ج	د	٣ ط

الحل: أ

مساحة الجزء المظلل = مساحة المربع - مجموع مساحة الـ ٤ دوائر

مساحة المربع = ١٢ = ١٤٤

مساحة الدائرة الواحدة =

قطر الدائرة = ٦

نصف قطر الدائرة = ٣

مساحتها = ٩ ط

مساحة الـ ٤ دوائر = ٩ ط × ٤ = ٣٦ ط

مساحة الجزء المظلل = ١٤٤ - ٣٦ ط

٧٥	أ	ب	١٠٠
١٥٠	ج	د	١٦٠

علبة دواء وزنها ٧٥ جرام، فإذا كان وزن حبة الدواء الواحدة = ٠,٥ جرام، فكم حبة دواء في العلبة؟

الحل: ج

عدد حبات الدواء =  $\frac{٧٥}{٠,٥}$

عدد حبات الدواء = ١٥٠ حبة

١٠	أ	ب	٢٠
٤	ج	د	٢

إذا كانت نسبة س : س' هي ٤ : ٤٠ فما هي قيمة س؟

الحل: أ

$\frac{٤}{٤٠} = \frac{س}{س'}$

$\frac{٤}{٤٠} = \frac{١}{١٠}$

٤س = ٤٠

س = ١٠

أنهى أحمد ٢,٥% من الدورة في ٦٠ ثانية، فكم دقيقة يحتاج لإنهاء الدورة كاملة؟

١٥	أ	ب	٢٠
٣٠	ج	د	٤٠

الحل: د

بالتناسب الطردي.

$$٢,٥ \longleftarrow ٦٠$$

$$١٠٠ \longleftarrow \text{س}$$

$$\text{س} = ٢٤٠٠ \text{ ثانية}$$

$$\text{س} = \frac{٢٤٠٠}{٦} = ٤٠ \text{ دقيقة}$$

كم تساوي  $\frac{٢}{٥}$  من مجموع زوايا الدائرة؟

١٨٠	أ	ب	١٤٤
١٢٠	ج	د	١٢٢

الحل: ب

مجموع زوايا الدائرة = ٣٦٠

$$١٤٤ = ٣٦٠ \times \frac{٢}{٥}$$

$$= |٨ - | - |٦|$$

٢	أ	ب	٢ -
١	ج	د	١ -

الحل: ب

$$٢ - = ٨ - ٦ = |٨ - | - |٦|$$

إذا كان  $ل = س + ٥$ ، ول عدد أولي، فأوجد قيمة س؟

٥	أ	ب	٩
٤	ج	د	٨

الحل: د

بتجريب الخيارات

$$\text{لجمع } ٨ + ٥ = ١٣ \text{ عدد أولي}$$

عدد عشراته يزيد عن أحاده بمقدار ٤، ومجموع العددين = ٨؟

٥١	أ	ب	٦٢
٧٣	ج	د	٨٤

الحل: ب

بملاحظة الخيارات

كس سم

س + ٣ سم

إذا كان الشكل مربع ، أوجد مساحته ؟

١٦	أ	ب	٣٦
٦٤	ج	د	٨١

الحل : ب

$$س = س + ٣$$

$$س = س - ٣$$

$$س = ٣$$

نعوض بقيمة س

مساحة المربع = الطول × العرض

$$٣٦ = ٦ \times ٦$$

• معطيات مشابهة للاختبار •

أوجد قيمة س ؟  $\frac{٨}{٥} = \frac{س}{٢+س} + ١$

٥	أ	ب	٤
٣	ج	د	٢

الحل : ج

$$١ - \frac{٨}{٥} = \frac{س}{٢+س}$$

$$\frac{٥}{٥} - \frac{٨}{٥} = \frac{س}{٢+س}$$

$$\frac{٣}{٥} = \frac{س}{٢+س}$$

• وسطين في طرفين •

$$٥س = (٢+س)٣$$

$$٥س = ٣ + ٣س$$

$$٢س = ٣$$

$$س = \frac{٣}{٢}$$

إذا كان أحمد يعمل فترتين ، الأولى ١٦ ريال للساعة والثانية ٨ ريال للساعة ، فأوجد قيمة المبلغ الذي يجمعه خلال ٢٠ ساعة ؟

٤٥٠

ب

أ

٤٨٠

٤٦٠

د

ج

٤٧٠

الحل: أ

في الفترة الأولى يأخذ  $20 \times 16 = 320$  ريال

في الفترة الثانية يأخذ  $20 \times 8 = 160$  ريال

نجمع ما يأخذه في الفترتين  $160 + 320 = 480$  ريال

عدد إذا ضربته في ٤ ثم طرحته من الناتج ٢ ثم ضربت الناتج في ٢ ثم قسمت الناتج على ٤ كان الناتج = ١٥ ، ما هو العدد ؟

٢

ب

أ

٦

٥

د

ج

٨

الحل: ج

نأخذ المسألة من الأخير وبالعكس كل العلامات إذا كانت ضرب تصبح قسمة وإذا كانت جمع نطرح والعكس صحيح

$$60 = 4 \times 15$$

$$30 = 2 \div 60$$

$$32 = 2 + 30$$

$$8 = 4 \div 32$$

إذا كان خالد يملك ٣ أمثال ما لدى سامي و سامي يملك مثلي محمد ، فما نسبة ما يملكه محمد إلى ما يملكه خالد ؟

٢ : ١

ب

أ

١ : ٢

٦ : ١

د

ج

١ : ٦

الحل: د

النسبة بين خالد وسامي ١ : ٣

النسبة بين سامي ومحمد ١ : ٢

عندما يصبح محمد ١ يصبح سامي ٢ وخالد ٣ أمثال سامي أي ٦

إذا النسبة بين محمد إلى خالد ١ : ٦

إذا كانت ٢٠ إلى س تساوي ٢٠ % ، فما قيمة س ؟

٤٠

ب

أ

٧٠

١٢٠

د

ج

١٠٠

الحل: ج

$$20 : س = 20\%$$

$$\frac{20}{100} = \frac{20}{س}$$

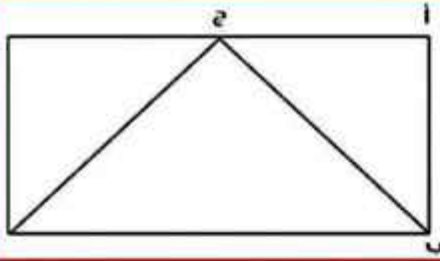
$$100 = س$$



أوجد قيمة $٩ \times ٦٣ + ٤٣$			
٩٠	أ	ب	٨١
٦٣	ج	د	٥٤
<p>الحل: ب</p> $٤٣ + ٦٣ \times ٩$ $٢(٢٣) + ٢(٢٣) \times ٩ =$ $٢(٩) + ٢(٩) \times ٩ =$ <p>في حالة ضرب الأساسات المتشابهة نجمع الأسس وفي حالة قسمتها نطرح الأسس</p> $٤٩ = ٢٩ \times ٩$ $٢٩ = ٢٩ \div ٤٩ =$ $٨١ =$			

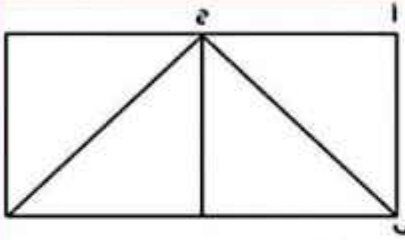
أكمل المتتابعة التالية: ٢، ٤، ٨، ١٤، ٢٢، .....			
٣٢	أ	ب	٤٤
٣٦	ج	د	٤٧
<p>الحل: أ</p> $٤ = ٢ + ٢$ $٨ = ٤ + ٤$ $١٤ = ٦ + ٨$ $٢٢ = ٨ + ١٤$ $٣٢ = ١٠ + ٢٢$			

(س - ص) = ٢٤، (س + ص) = ٦، أوجد قيمة (س - ص) ؟			
٥	أ	ب	٧
٤	ج	د	٦
<p>الحل: ج</p> <p>بتحليل (س - ص) فرق بين مربعين</p> $(س - ص) = (س + ص)(س - ص)$ <p>نعوض</p> $(٢٤) = (٦)(س - ص)$ $٤ = ٦ \div ٢٤ = (س - ص)$			



إذا كانت مساحة المثلث أ ب ج = ٨ ، فأوجد مساحة المستطيل ؟

١٦	أ	ب	٢٤
٤٠	ج	د	٣٢



الحل : د

نقسم الشكل ليصبح لدينا ٤ مثلثات متطابقة

مساحة ٤ مثلثات = مساحة المستطيل

مساحة المثلث الواحد = ٨

مساحة ٤ مثلثات = ٣٢

أي أن مساحة المستطيل = ٣٢

إذا قسم الوقت من ٩ مساءً إلى ٥:٣٠ صباحاً على ٦ أشخاص ، فما نصيب كل شخص ؟

٥٠ دقيقة	أ	ب	٨٥ دقيقة
٦٠ دقيقة	ج	د	٦٥ دقيقة

الحل : ب

من ٩ مساءً إلى ٥:٣٠ صباحاً ٨ ساعات و ٣٠ دقيقة

نحول الساعات لدقائق  $٨ \times ٦٠ = ٤٨٠$  دقيقة

$٤٨٠ + ٣٠ = ٥١٠$  دقيقة

$٥١٠ \div ٦ = ٨٥$  دقيقة

مضمار جري على شكل دائري محيطه = ٢٤٠ م ، فإذا انطلق عداء متوسط سرعته ٣ م/ث فبعد كم ثانية ينهي

المضمار ؟

٦٠	أ	ب	٧٠
٨٠	ج	د	٩٠

الحل : ج

الزمن = المسافة ÷ السرعة

$٢٤٠ \div ٣ = ٨٠$  ثانية

عددان مجموع مربعيهما ٤٥ ، والفرق بينهما ٩ ، أوجد العدد الأصغر ؟			
٦	أ	ب	٦-
٣	ج	د	٣-
<p>الحل: ب</p> <p>نفرض العددين س و ص</p> <p>بتجربة الاختيارات: س = ٣ ، ص = ٦-</p> <p>الفرق بينهم: س - ص = ٣ - (٦-) = ٩</p> <p>مجموع مربعيهما = (٣)<sup>٢</sup> + (٦-)<sup>٢</sup> = ٩ + ٣٦ = ٤٥</p> <p>إذا العدد الأصغر = ٦-</p>			

إذا كانت س + ص = ٢ ، س - ص = ٢ ، فاحسب (س - ص) <sup>٢</sup> ؟			
١٦	أ	ب	٨
١٢	ج	د	٤
<p>الحل: د</p> <p>باستخدام تحليل الفرق بين مربعين</p> <p>(س - ص)<sup>٢</sup> = (س + ص)(س - ص)</p> <p>نعوض</p> <p>(س - ص)<sup>٢</sup> = (٢)(٢)</p> <p>(س - ص)<sup>٢</sup> = ٢ × ٢ = ٤</p>			

إذا كانت ٤ مولدات تعمل بكفاءة متساوية لتنتج ٧٠٠٠ واط ، فإذا تعطل أحد المولدات ، فكم يكون إنتاج الطاقة ؟			
٥٠٠٠	أ	ب	٥٢٥٠
٥٥٠٠	ج	د	٥٧٥٠
<p>الحل: ب</p> <p>٤ س = ٧٠٠٠</p> <p>س = ١٧٥٠</p> <p>٣ س = ٣ × ١٧٥٠ = ٥٢٥٠</p>			

شارع طوله ١ كم وعرضه ٥٠ م وتم رصفه ببلاط سمكه ٠,١ م ، فكم حجم البلاط المستخدم لرصف الشارع كاملاً ؟			
٥٠٠٠	أ	ب	٥٠٠
٢٥٠٠	ج	د	٢٥٠
<p>الحل: ب</p> <p>١ كم = ١٠٠ متر</p> <p>الحجم = الطول × العرض × الارتفاع</p> <p>٥٠٠٠ = ٠,١ × ٥٠ × ١٠٠</p>			



إذا كان مقدار الزكاة  $\frac{1}{\text{ع.}}$  من المبلغ ، فما قيمة المبلغ الذي زكاته = ٢٠٠ ؟

٧٠٠	أ	ب	٨٠٠
٥٠٠	ج	د	٢٠٠

الحل : ب

$$٢٠٠ = \text{س} \times \frac{1}{\text{ع.}}$$

$$٢٠٠ = \frac{\text{س}}{\text{ع.}}$$

$$\text{س} = ٨٠٠ = ٤٠ \times ٢٠٠$$

إذا وقف محمد في صف فكان ترتيبه من البداية السادس ومن النهاية السادس عشر ، فكم شخص يقف في الطابور ؟

٢١	أ	ب	٢٢
٢٣	ج	د	٢٤

الحل : أ

١- (النهاية + البداية )

$$١ - (٦ + ١٦)$$

$$= ٢٢ - ١ = ٢١ \text{ طالب}$$

أوجد قيمة  $١٠ - ٧ \times (\frac{1}{١٠})$  ؟

٢-١٠	أ	ب	١-١٠
١٠	ج	د	٩-١٠

الحل : ب

$$١٠ - ٧ \times (\frac{1}{١٠})$$

$$= ١٠ - ٧ \times (\frac{1}{١٠})$$

$$= ١٠ - \frac{٧}{١٠} = ٩\frac{٣}{١٠}$$

إذا ضرب تسونامي اليابان بعد حدوث زلزال يبعد عن الشواطئ اليابانية ب ٥٠٠ م ، وسرعته ١٠٠ م \ ساعة ، فإذا كانت الساعة ٨ صباحاً ، فكم ستكون الساعة عندما يضرب تسونامي شواطئ اليابان ؟

١٠ صباحاً	أ	ب	١١ صباحاً
١٢ صباحاً	ج	د	١ مساءً

الحل : د

$$\text{الزمن} = \frac{\text{المسافة}}{\text{السرعة}}$$

$$= ٥٠٠ \div ١٠٠ = ٥ \text{ ساعات}$$

نعد من الساعة ٨ صباحاً ٥ ساعات فتصبح الساعة ١ مساءً



إذا كان رجل يتحرك بسرعة ١٠٠ م\ ساعة ، بعد كم دقيقة يقطع مسافة ٣٠ م ؟

١٧	أ	ب	١٨
١٥	ج	د	٢٠

الحل : ب

بالتناسب

٦٠ : ١٠٠

٣٠ : ٣٠

$$١٨ = \frac{١٨٠٠}{١٠٠} = \frac{٦٠ \times ٣٠}{١٠٠}$$

إذا كان عدد سكان دولة ما ٣٠ مليون ، وكانت نسبة الذكور للإناث ٨ : ٧ ، فكم عدد الذكور في الدولة ؟

١٦ مليون	أ	ب	١٤ مليون
١٨ مليون	ج	د	٢١ مليون

الحل : أ

مجموع الأجزاء = ٧ + ٨ = ١٥

قيمة الجزء = ٣٠ ÷ ١٥ = ٢

عدد الذكور = ٨ × ٢ = ١٦ مليون

قطار به ٨ عربات فإذا توقف في المحطة الأولى وأضفنا ربع العربات ، ثم توقف في المحطة الثانية فأزلنا عربتان وأضفنا ٥ عربات ، فكم عدد العربات التي ستصل للمحطة الأخيرة ؟

١٥	أ	ب	١٢
١٣	ج	د	١٤

الحل : ج

به : ٨ عربات

وأضفنا ربع العربات : ٨ + ٢ = ١٠ عربات

أزلنا عربتان : ١٠ - ٢ = ٨ عربات

أضفنا ٥ عربات = ٨ + ٥ = ١٣ عربة

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 ؟

قطار	أ	ب	سيارة
طائرة	ج	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

كس + ص = ع , س - ص = ر , أوجد س - ع - ص ؟

٨	أ	ب	١٦
٦٤	ج	د	٣٧

الحل : ب

$$كس + ص = ع$$

$$س - ص = ر$$

بجمع المعادلتين

$$كس = ر$$

$$س = ر$$

نعوض في أي معادلة

$$ع = كس + (ر \times ر)$$

$$ع = ر + ر$$

$$ص = صفر$$

نعوض عن قيمة س و ص في المطلوب

$$١٦ = ع - ر - ر$$

عدد ما ٦ % منه يساوي ٢٧ ، فما هو ذلك العدد ؟

٥٤٠	أ	ب	٤٥٠
٣٨٠	ج	د	٣٧٠

الحل : ب

$$٢٧ = س \times \frac{٦}{١٠٠}$$

$$٤٥٠ = \frac{١٠٠ \times ٢٧}{٦} = س$$

حفر ثلاث اخوان حفرة ، فإذا حفر الأول ثلث الحفرة ، وحفر الثاني نصف الحفرة ، وحفر الثالث ٩ متر ، فكم عمق الحفرة ؟

٤٥	أ	ب	٣٦
٥٤	ج	د	٦٣

الحل : ج

$$\frac{٥}{٦} = \frac{١}{٦} + \frac{١}{٣}$$

$$٩ = \frac{١}{٦} = \text{إذا المتبقي}$$

$$٥٤ = ٦ \times ٩ = \text{عمق الحفرة}$$

إذا كانت ع < ص < س وهي أعداد متتالية ، مع العلم أن س = ٢ ع ، فأوجد قيمة ص ؟

١	أ	ب	٣
٥	ج	د	٧

الحل : ب

الأعداد هي ٢ ، ٣ ، ٤

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

٤

ب

أ

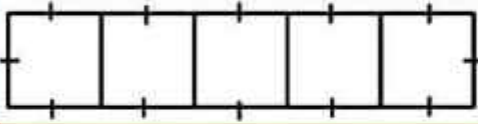
٣

٦

د

ج

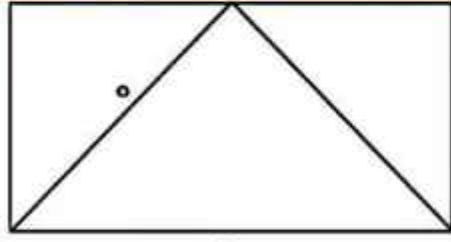
٥



الحل : د

نعد عدد الاضلاع الخارجية = ١٢

$$٦ = ١٢ \div ٢$$



٨

أوجد مساحة المستطيل ؟

٤٠

ب

أ

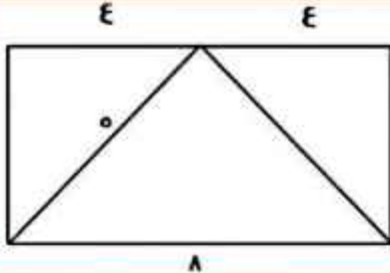
٢٤

٥٧

د

ج

٣٦



٨

الحل : أ

المثلث يقسم المستطيل لنصفين أي أنه يصبح كما بالشكل

وبالنظر للشكل نجد أن الطول = ٣ ، باستخدام نظرية فيثاغورس

مساحة المستطيل = الطول × العرض

$$٢٤ = ٨ \times ٣ = \text{مساحة المستطيل}$$

مستطيل مساحته ١٥٠ سم<sup>٢</sup> ومحيطه ٥٠ سم ، فأوجد طوله ؟

١٥

ب

أ

١٠

٣٠

د

ج

٢٥

الحل : ب

بتجريب الخيارات

إذا كان طوله = ١٥ ، فإن عرضه = ١٠

مساحته = الطول × العرض

مساحته = ١٥ × ١٠ = ١٥٠ إذا تحقق الشرط الأول

محيطه = ١٥ + ١٠ + ١٥ + ١٠ = ٥٠ إذا تحقق الشرط الثاني

إذا الإجابة صحيحة

الإجابة (١٠) غير صحيحة حيث دائما طول المستطيل اكبر من عرضه.



إذا كان  $a < s < 0$ ، و  $s$  عدد صحيح موجب، فأى القيم التالية أكبر ؟

ص	أ	ب	س
$\left(\frac{a}{s}\right)$	ج	د	$\left(\frac{s}{a}\right)$

الحل : ج

بافتراض أن  $s = \frac{1}{r}$ ، و  $a = 1$   
وبتجربة كل اختيار نجد أن :

$$r\left(\frac{1}{r}\right) = r\left(\frac{s}{s}\right)$$

$$= r = 2 \text{ وهي أكبر قيمة}$$

$$= 900 + 110 + 300 + 700 + 500 + 110 + 300 + 900 + 500$$

٤٩٠٠	أ	ب	٤٥٠٠
٥٠٠٠	ج	د	٤٩٢٠

الحل : ج

بجمع الأعداد

أي الأعداد التالية أولي ؟

١٠١	أ	ب	١١٠١
١٠١١	ج	د	١١١

الحل : أ

العدد الأولي هو العدد الذي يقبل القسمة على نفسه وال ١ فقط !  
ونجد أن العدد ( ١٠١ ) يحقق هذا الشرط، أما باقي الأعداد فإنها تقبل القسمة على ٣

$$= 1000 - (99 \times 99)$$

٣١٠	أ	ب	١٢٠
٢٩٠	ج	د	١٩٩

الحل : د

نحل بفرق بين مربعين :

$$= 100 - 99$$

$$= (100 + 99)(100 - 99)$$

$$= 199 \times 1 = 199$$



=  .....			
...٩٩٩٩	أ	ب	٠,٩٩٩٩٨
٠,٩٩٩٩٩	ج	د	٠,٩٩٩٨٩
الحل: ج • صيغة مشابهة للاختبار •			

سيارتان منطلقتان من نفس النقطة وفي نفس الوقت في مضمار دائري، انطلقت الأولى بسرعة ٥ م ١ د ، والثانية بسرعة ٤ م ١ د ، فإذا استمررا لمدة ٣٠ دقيقة فكم يصبح الفرق بينهما ؟			
٣٠ متر	أ	ب	٢٠ متر
٤٠ متر	ج	د	١٠ متر
الحل: أ المسافة = السرعة × الزمن المسافة التي قطعها السيارة الأولى = ٣٠ × ٥ = ١٥٠ متر المسافة التي قطعها السيارة الثانية = ٣٠ × ٤ = ١٢٠ متر الفرق بينهما = ١٥٠ - ١٢٠ = ٣٠ متر			

$\frac{3}{v} > s > \frac{4}{v}$ ، فإن قيمة s الممكنة ؟			
$\frac{3}{v}$	أ	ب	$\frac{2}{v}$
$\frac{1}{v}$	ج	د	$\frac{1}{v}$
الحل: د بتجربة الخيارات			

أي الآتي أصغر قيمة ؟			
$\frac{1}{4} \times 1$	أ	ب	$\frac{1}{4} + 1$
$\frac{1}{4} - 1$	ج	د	$\frac{1}{4} \div 1$
الحل: أ بتجربة الخيارات			

كم عدد الأعداد الأولية بين ٢٠ و ٣٠ ؟			
٣	أ	ب	٢
٥	ج	د	٤
الحل: ب الأعداد هي ٢٩، ٢٣			

إذا كان $\frac{0}{1+s} + \frac{0}{9} = \frac{9}{0} + \frac{0}{9}$ ، فما قيمة س؟			
٦	أ	ب	٧
٨	ج	د	٩
<p>الحل: ج</p> <p>في الكسر الأول تساوت البسوط، وفي الكسر الثاني تساوت المقامات.</p> <p>لذا يجب أن تتساوى مقامات الكسر الأول وبسوط الكسر الثاني</p> <p><math>9 = 1 + س</math></p> <p><math>س = ٨</math></p>			

ماكينة عصير تعبئ ١٠٠ زجاجة في ٥ دقائق، فكم تحتاج من الوقت لتعبئة ١٢٠٠ زجاجة؟			
٢٠ دقيقة	أ	ب	٥٠ دقيقة
١٠٠ دقيقة	ج	د	٦٠ دقيقة
<p>الحل: د</p> <p>بالتناسب</p> <p>٥ : ١٠٠</p> <p>١٢٠٠ : س</p> <p><math>٦٠ = \frac{٥ \times ١٢٠٠}{١٠٠}</math> دقيقة</p>			

لدى سلمى أختين أحدهما أكبر منها ب ٨ سنوات والأخرى أصغر منها بسنتين ومجموع عمريهما = ٥٦ سنة، فكم عمر سلمى؟			
٣٠ سنة	أ	ب	٢٨ سنة
٢٥ سنة	ج	د	٢٦ سنة
<p>الحل: ج</p> <p>بتجربة الخيارات</p> <p>إذا كان عمرها ٢٥ إذا عمر أختها الكبرى = <math>٨ + ٢٥ = ٣٣</math> سنة</p> <p>وعمر أختها الصغرى = <math>٢٥ - ٢ = ٢٣</math> سنة</p> <p>وعمرهما = <math>٣٣ + ٢٣ = ٥٦</math> سنة إذا تحقق الشرط</p> <p>إذا الإجابة الصحيحة ٢٥ سنة</p>			

كم عدد الأعداد من ١ الي ٣٩ الذي يحتوي علي ٢ و ٤ او كليهما ؟

١٤	أ	ب	١٥
١٦	ج	د	١٨

الحل : ج

من ١ الي ١٠ يوجد عددين  
من ١١ الي ٢٠ يوجد ٣ اعداد  
من ٢١ الي ٣٠ يوجد ٩ اعداد  
من ٣١ الي ٣٩ يوجد عددين  
إذا الاعداد =  $2 + 9 + 3 + 2 = 16$  عدد

كم عدد الأعداد التي تحتوي علي ٢ أو ٣ أو الإثنين معاً من ١ إلى ٥٠ ؟

٢٤	أ	ب	٢٦
٢٨	ج	د	٣٠

الحل: ب

لدينا ٢، ٣، ١٢، ١٣ وهم ٤ أعداد  
ولدينا من ٢٠ إلى ٢٩ وهم ١٠ أعداد  
ومن ٣٠ إلى ٣٩ وهم ١٠ أعداد  
ولدينا ٤٢، ٤٣ وهم عددين  
عدد الأعداد =  $2 + 10 + 10 + 4 = 26$

كم عدد الاعداد التي تحتوي علي ( ٢ و ٣ ) من ١ الي ٤٠ ؟

٢	أ	ب	٢٤
٦	ج	د	٥

الحل: أ

الاعداد التي تحتوي علي ٢ و ٣ معاً هي : ( ٢٣ ، ٣٢ )

كم عدد الاعداد التي تحتوي علي ( ٢ أو ٣ ) من ١ الي ٤٠ ؟

٢٤	أ	ب	٦
٢	ج	د	٧

الحل: أ

طريقتين للحل :

الطريقة الاولى	الطريقة الثانية
عن طريق العد الاعداد التي تحتوي علي ٢ او ٣ هي : ( ٢ ، ٣ ، ١٢ ، ١٣ ، ٢٠ ، ٢١ ، ٢٢ ، ٢٣ ، ٢٤ ، ٢٥ ، ٢٦ ، ٢٧ ، ٢٨ ، ٢٩ ، ٣٠ ، ٣١ ، ٣٢ ، ٣٣ ، ٣٤ ، ٣٥ ، ٣٦ ، ٣٧ ، ٣٩ )	لدينا ٢، ٣، ١٢، ١٣ وهم ٤ أرقام ومن ٢٠ حتى ٢٩ لدينا ١٠ أرقام ومن ٣٠ حتى ٣٩ لدينا ١٠ أرقام عدهم جميعاً = $10 + 10 + 4 = 24$ عدد



عدد الأعداد الزوجية المحصورة بين ٣ و ٤٥ ؟			
٢٠	أ	ب	٢١
٢٢	ج	د	١٩
<p>الحل: ب</p> $٤٢ = ٣ - ٤٥$ $٢١ = ٢ + ٤٢$			

كم عدد الأعداد الفردية المحصورة بين ٢ و ٥٠ ؟			
٢٣	أ	ب	٢٨
٣٠	ج	د	١٢
<p>الحل: أ</p> <p>الاعداد الفردية المحصورة بين عددين زوجيين = <math>\frac{\text{الفرق بين العددين}}{٢}</math></p> <p>الاعداد الفردية = <math>\frac{(٢-٥٠)}{٢} = ٢٤</math> عدد</p>			

مجموعة من الكرات حمراء وخضراء وزرقاء ، نسبة الحمراء الثلث ، والخضراء ثلاث أرباع الباقي وكان عدد الكرات الحمراء = ٨ ، فما عدد الزرقاء ؟			
٤	أ	ب	٦
٨	ج	د	١٠
<p>الحل: أ</p> <p>عدد الكرات كلها = س</p> <p>الحمراء = <math>\frac{١}{٣} س = ٨</math></p> <p>س = ٢٤ كرة</p> <p>الخضراء = <math>\frac{٢}{٤} (٨ - ٢٤) = ١٢</math></p> <p>الزرقاء = <math>٤ = (٨ + ١٢) - ٢٤</math></p>			

احسب قيمة: $(٣ \times ١٢) + (٢ \times ١٢) + (٥ \times ١٢)$			
١٥٠	أ	ب	١٠٠
١٢٠	ج	د	١٧٥
<p>الحل: ج</p> $٦٠ = ٥ \times ١٢$ $٢٤ = ٢ \times ١٢$ $٣٦ = ٣ \times ١٢$ $١٢٠ = ٣٦ + ٢٤ + ٦٠$			



إذا كان مع أحمد ٩٠ ريال ومعه ١١ ورقة من فئة ٥ و ١٠، فكم ورقة معه من فئة الخمسة ؟

٥

ب

أ

٤

٧

د

ج

٦

الحل: أ

بتجربة الخيارات

$$١١ - ٤ = ٧ \text{ أوراق من فئة } ١٠$$

$$٧٠ = ١٠ \times ٧$$

$$٢٠ = ٥ \times ٤$$

$$٩٠ = ٢٠ + ٧٠$$

إذا الإجابة الصحيحة هي ٤

ذهبت مريم وفريدة في رحلة مدرسية مع صديقاتهن اللاتي أعدادهن تساوي ١٠ ومعهن ٣ معلمات ، فإذا كانت تذكرة البالغ ٦ ريالات وتذكرة الطفل ٤ ريالات فما التكلفة الإجمالية ؟

٧٤

ب

أ

٧٠

٦٦

د

ج

٥٨

الحل: د

$$١٨ = ٦ \times ٣$$

مريم وفريدة + صديقاتهن = ١٢ طالبة

$$٤٨ = ٤ \times ١٢$$

$$٦٦ = ١٨ + ٤٨$$

ما الحد التالي في المتابعة : ٣، ٥، ٩، ١٥، ٢٣، .....

٣٣

ب

أ

٣٢

٣٥

د

ج

٣٤

الحل: ب

$$٥ = ٢ + ٣$$

$$٩ = ٤ + ٥$$

$$١٥ = ٦ + ٩$$

$$٢٣ = ٨ + ١٥$$

$$٣٣ = ١٠ + ٢٣$$

إذا كان هناك دلو صغير سعته ٥ م<sup>٣</sup> ولريد ملئ دلو كبير سعته ٢٤ م<sup>٣</sup> فكم دلو صغير لحتاج ؟

٤

ب

أ

٥

٣

د

ج

٦

الحل: أ

$$٤,٨ = ٥ \div ٢٤$$

أي تقريبا ٥

بسط : $\frac{18+14}{12-1} =$			
٤	أ	ب	١-
٤-	ج	د	$\frac{1}{4}$
<p>الحل : ج</p> <p>« نأخذ عامل مشترك ،</p> $\frac{(12+1) 14}{(12+1) 1-} =$ <p>« نختصر المتشابه ،</p> $٤- = \frac{14}{1-} =$			

عمر محمد قبل مولد ابنه بعام (٢١ عام) ، فبعد عشر سنوات من ميلاد ابنه ، ما مجموع عمريهما ؟			
٤٥	أ	ب	٤٤
٤٣	ج	د	٤٢
<p>الحل : د</p> <p>عمره قبل مولد ابنه بسنة = ٢١</p> <p>عمره بعد مولد ابنه ٢٢ سنة</p> <p>بعد ١٠ سنوات يصبح عمره ٣٢ سنة وعمر ابنه ١٠ سنوات</p> <p>مجموع عمريهما = ٣٢ + ١٠ = ٤٢</p>			

إذا كانت نسبة س : س = ٣ : ٢٤ فإن س تساوي ؟			
١٠	أ	ب	٧
٨	ج	د	٩
<p>الحل : ج</p> $\frac{س}{٢٤} = \frac{٣}{س}$ $\frac{س}{٢٤} = \frac{١}{٨}$ $٢٤ = ٨س$ $س = ٨$			

شخص يريد توزيع مبلغ قدره ١٥٠٠ ريال على ثلاث أشخاص نسبة الأول للثاني ١ : ٢ ونسبة الثالث للأول ٣ : ٤ ، فكم نصيب كل منهم على الترتيب ؟

٣٠٠ ، ٨٠٠ ، ٤٠٠	ب	أ	٣٠٠ ، ٤٠٠ ، ٨٠٠
٨٠٠ ، ٣٠٠ ، ٤٠٠	د	ج	٤٠٠ ، ٨٠٠ ، ٣٠٠

الحل : ب

نبحث عن الخيار الذي يحقق الشروط في السؤال :  
في الخيار ب ، نجد أن الأول ( ٤٠٠ ) نصف الثاني ( ٨٠٠ ) كما في السؤال .  
والثالث ( ٣٠٠ ) هو  $\frac{2}{3}$  الأول ( ٤٠٠ ) كما في السؤال .



إذا كان مجموع الطلاب ٣٠ فكم نسبة الراسبون ؟

%١٠	ب	أ	%٢٠
%٦٠	د	ج	%٢٥

الحل : أ

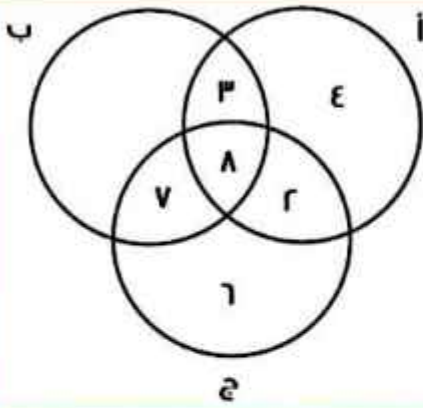
الناجحون يمثلون النصف أي : ٥٠%  
الغائبون يمثلون ٣%  
إذا الراسبون يمثلون : ٢٠%



أوجد قيمة س + ص ؟

١٤٠	ب	أ	١٣٠
١٦٠	د	ج	١٥٠

الحل : ج

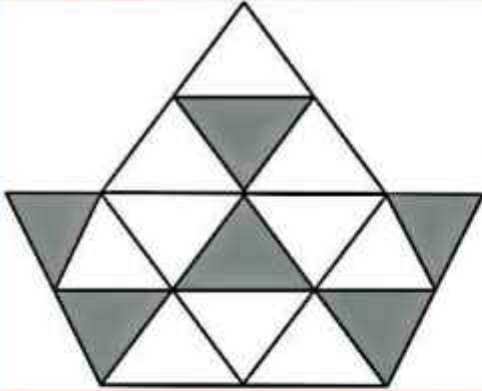


(أ) تمثل عدد الموهوبين في الرسم .  
 (ب) تمثل عدد الموهوبين في النحت .  
 (ج) تمثل عدد الموهوبين في الخط .  
 كم عدد الطلاب الغير موهوبين في النحت والخط معاً فقط ؟

١٠	أ	ب	٨
١٣	ج	د	٢٣
الحل: د			

كم عدد الطلاب الموهوبين في المجالات الثلاثة معاً فقط ؟

٧	أ	ب	٨
٤	ج	د	٢
الحل: ب			



ما نسبة المظلل لكل إذا كانت المثلثات متطابقة ؟

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

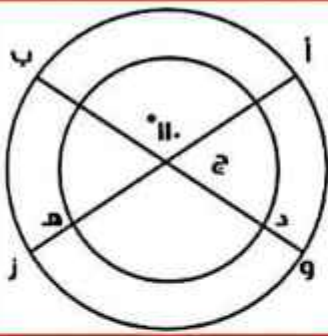
الحل: أ

عدد المثلثات: ١٦

عدد المظلل: ٦

$$\text{نسبة المظلل} = \frac{6}{16} = \frac{3}{8}$$





إذا كان قياس الزاوية أ ج ب = ١٠ ، فما قياس الزاوية د هـ ؟

٨٣

ب

ا

١١٠

٧٠

د

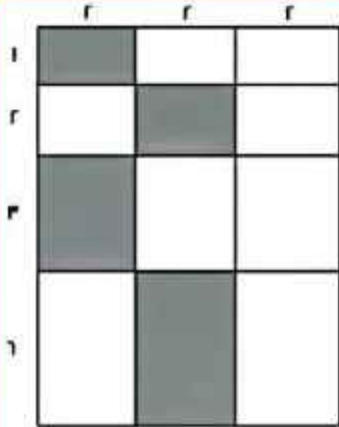
ج

٩٠

الحل: أ

الزاوية المجهولة تقابل الزاوية ١١٠ بالرأس.  
إذا هما متطابقتان

احسب مساحة المظلل ؟



٢٤

ب

ا

٢٣

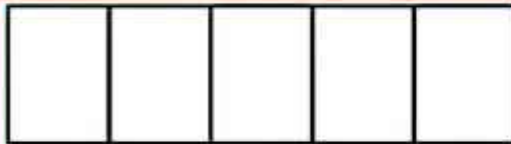
٢٦

د

ج

٢٥

الحل: ب



مستطيل قسم إلى ٥ مربعات متساوية، أوجد مساحة المربع ؟

١٠

٣

ب

ا

٥

٤

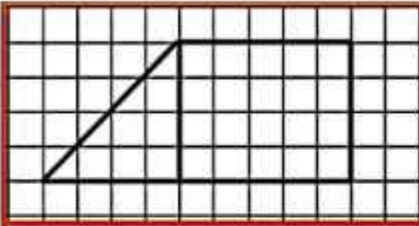
د

ج

٦

الحل: د

مساحة المربع = ٢ = ٤



احسب مساحة الشكل بالوحدات؟

٢٨	ب	أ	٢٤
٢٥	د	ج	٢٦

الحل: ب

مساحة المستطيل =  $4 \times 5 = 20$

مساحة المثلث =  $4 \times 4 \times \frac{1}{2} = 8$

مساحة الشكل =  $20 + 8 = 28$

حل آخر: يمكننا عدد المربعات الكاملة، وبالنسبة للمربعات الناقصة نقوم بقوم بعدها ونقسم  $2 \div$



أوجد مجموع الأرقام المجهولة في الصف الأخير؟

٨٠	ب	أ	٧٠
٩٠	د	ج	٦٠

الحل: ب

الصف الأول = ١٠

الصف الثاني = ٢٠

الصف الثالث = ٤٠

نلاحظ أن مجموع الأرقام يتضاعف في كل مرة.

إذا: الصف الرابع = ٨٠

إذا كان ٨ ريال = ١٠% من المبلغ ، فكم يساوي ٥٠% منه ؟

٤٠	ب	أ	٦٠
٧٢	د	ج	٥٤

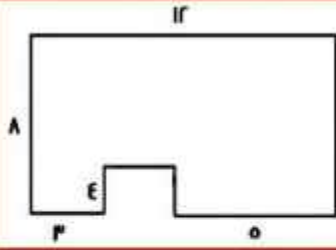
الحل: ب

٨ ريال : ١٠%

س ريال : ٥٠%

$\frac{8 \times 50}{100} = س$

س = ٤٠ ريال



ما مساحة الشكل المقابل ؟

٧٠

ب

أ

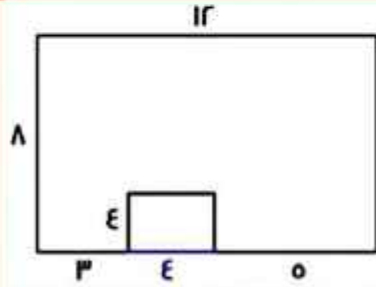
٦٠

٩٠

د

ج

٨٠



الحل: ج

مساحة الشكل = مساحة المستطيل - مساحة المربع الصغير

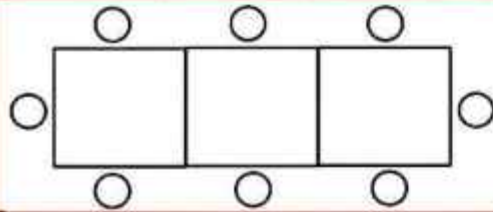
مساحة المستطيل =  $8 \times 12$

مساحة المستطيل = ٩٦

مساحة المربع الصغير = ٨

مساحة المربع الصغير = ٨

مساحة الشكل =  $96 - 8 = 88$



إذا كان هناك ٨ أشخاص يجلسون حول ٣ طاولات بهذا الشكل ، فكم شخص يمكن أن يجلس على ١٣ طاولة مجاورة ؟

٢٠

ب

أ

٣٠

٢٨

د

ج

٢٥

الحل: د

ال ١١ طاولة في المنتصف سيجلس عليهم شخصين فقط :

$22 = 2 \times 11$  شخص

الطاولتين على الطرفين سيجلس عليهم ٣ اشخاص :

$6 = 3 \times 2$  اشخاص

المجموع  $28 = 6 + 22$  شخص

بسط :  $\frac{10 \times 12}{10}$

٦

ب

أ

٥

٧

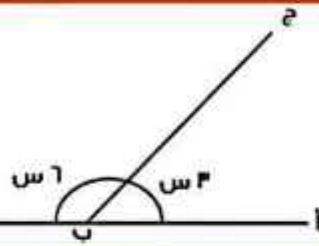
د

ج

٤

الحل: ج

$\epsilon = \frac{10 \times 12 \times 12}{10}$



أوجد قياس الزاوية أ ب ج ؟

٤٥	أ	ب	٨٠
٦٠	ج	د	٥٥

الحل : ج

$$١٨٠ = \text{س } ٦ + \text{س } ٣$$

$$١٨٠ = \text{س } ٩$$

$$\text{س } ٢٠ =$$

$$\text{قياس زاوية أ ب ج} = ٢٠ \times ٣ = ٦٠$$

$\frac{1}{\text{س}} = \frac{2}{\text{ص}}$  ،  $\text{س} + \text{ص} = ٣$  ، أوجد قيمة س ؟

٢	أ	ب	٣
٤	ج	د	٥

الحل : أ

$$\frac{1}{\text{س}} \times \frac{2}{\text{ص}}$$

$$٢\text{ص} = \text{س}$$

بالتعويض

$$٣ = \text{ص} + \text{ص}$$

$$٣ = ٢\text{ص}$$

$$\text{ص} = ١$$

بالتعويض بقيمة ص في المطلوب

$$٣ = \text{س} + \text{ص}$$

$$٣ = ١ + \text{س}$$

$$\text{س} = ٢$$

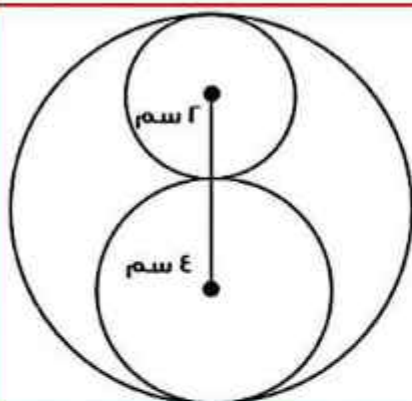
أي الاتي غير صحيح من حيث س ؟  $\frac{2}{3} > \frac{9}{(٥ + \frac{٣}{٥})}$

٥-	أ	ب	٥
٢٥-	ج	د	٢٥

الحل : ج

بالتجريب عن قيمة س بـ ٢٥ يكون مقام الحد الأول صفر ، مما يجعله غير معرف





ما نسبة مساحة الدائرة الصغيرة إلى الدائرة الكبيرة ؟

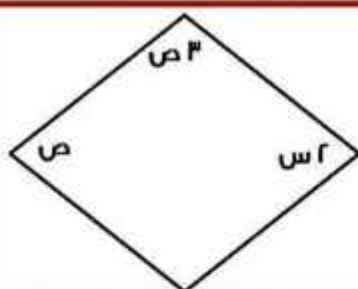
أ  
ب  
ج  
د

أ  
ب  
ج  
د

أ  
ب  
ج  
د

الحل: أ

مساحة الدائرة =  $\pi r^2$   
 مساحة الدائرة الصغيرة =  $\pi 2^2$   
 مساحة الدائرة الصغيرة =  $\pi 4$   
 قطر الدائرة الكبيرة =  $(2 + 2 + 4 + 4) = 12$   
 نق الدائرة الكبيرة = 6  
 مساحة الدائرة الكبيرة =  $\pi 6^2$   
 مساحة الدائرة الكبيرة =  $36\pi$   
 إذا:  $\frac{1}{9} = \frac{\pi 4}{36\pi} = \frac{\text{مساحة الدائرة الصغيرة}}{\text{مساحة الدائرة الكبيرة}}$



أوجد قيمة ص ؟

أ  
ب  
ج  
د

أ  
ب  
ج  
د

أ  
ب  
ج  
د

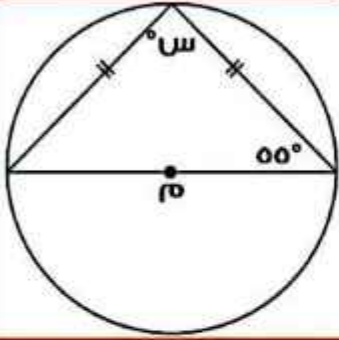
أ  
ب  
ج  
د

أ  
ب  
ج  
د

أ  
ب  
ج  
د

الحل: د

في المعين كل زاويتين متجاورتين  $180^\circ$   
 إذا  $٣٠ + ص = 180$   
 $٤٥ + ص = 180$   
 $١٠٠ + ص = 180$



أوجد قيمة س ؟

٨٠

ب

أ

٧٠

٧٥

د

ج

٩٠

الحل : أ

$$٧٠ = (٢ \times ٥٥) - ١٨٠$$

تحتاج هدي الي مشبكين لتعليق قطعة واحدة من الملابس وتعلق قطعتين بمشبك واحد فما اقل عدد من المشبك التي تستطيع ان تعلق عليها ١٥ اقطة ملابس ؟

٩

ب

أ

٥

١٦

د

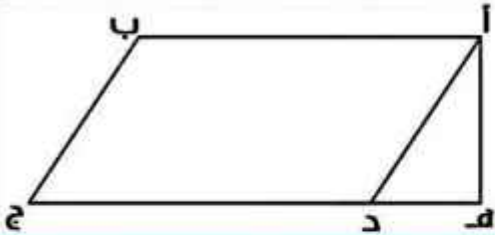
ج

١٣

الحل : د

قانون عدد المشبك = عدد القطع + ١

$$١٦ = ١ + ١٥$$



أ ب ج د متوازي اضلاع

$$دج = هـ د \times ٤$$

أوجد نسبة مساحة المثلث الي مساحة المتوازي .

٨:١

ب

أ

١:٧

٥

د

ج

١:٨

الحل : ب

$$\frac{١ \times هـ د \times دج}{٤ \times هـ د \times دج}$$

$$\frac{١}{٨} = \frac{د هـ}{٤ \times د \times دج}$$

أي مما يلي ليس عدد أولي ؟

٩٧

ب

أ

٩١

١١

د

ج

٨٣

الحل : أ

لأنه يقبل القسمة على ٧

فما قيمة س ؟  $\frac{س}{ص-ع} = \frac{٥-}{ص-ع}$

٥-

ب

أ

٥

ص-ع

د

ج

ع-ص

الحل : أ

$$س(ع-ص) = (٥-)(ص-ع)$$

$$س(ع-ص) = ٥(ص-ع)$$

$$س(ع-ص) = ٥(ص-ع)$$

$$س = ٥$$

محمد راتبه الاجمالي ٩٠٠٠ ريال ينقص منه كل سنة ٩% للتقاعد فكم راتب محمد اذا كانت الشركة تعطيه ٦٠٠ ريال بدلا  
النقص ؟

٥٠٠

ب

أ

٨٧٩٠

٦٤٩٩

د

ج

٩٨٤٦

الحل : أ

$$٢١٠ = ٦٠٠ - ٨١٠ = ٩٠٠ \times ١٠٠ + ٩$$

$$٨٧٩٠ = ٢١٠ - ٩٠٠$$

ما العدد الذي يقبل علي ٨ , ٩ , ١٢ بدون باقي ؟

٨٦٤

ب

أ

٨٦٥

٨٦٦

د

ج

٨٧٧

الحل : ب

بالتجريب

٤٠٠% من مع محمد = ٢٠٠ فكم معه ؟

٧٠

ب

أ

٦٠

٨٠

د

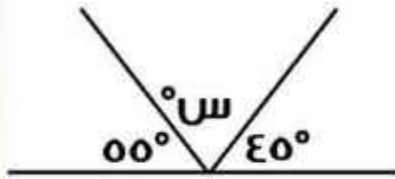
ج

٥٠

الحل : ج

$$٥٠ + ٢٠٠ = ١٠٠ + ٤٠٠$$

$$٥٠ = ٤٠٠ + ٢٠٠ \times ١٠٠$$



أوجد قيمة س ؟

٨٠

ب

أ

٩٠

١٠٠

د

ج

٧٠

الحل : ب

$$٨٠ = (٥٥ + ٤٥) - ١٨٠$$

٣٣ × ٩ = ٨١ فما قيمة س ؟

٣

ب

أ

١

٥

د

ج

٢

الحل : ج

بالتجريب عن س

نسبة الكرات الخضراء في الكيس ثلث اذا كانت الكرات الخضراء ٨ كرات كم عدد كرات في الكيس ؟

٢٤

ب

أ

١٨

٢١

د

ج

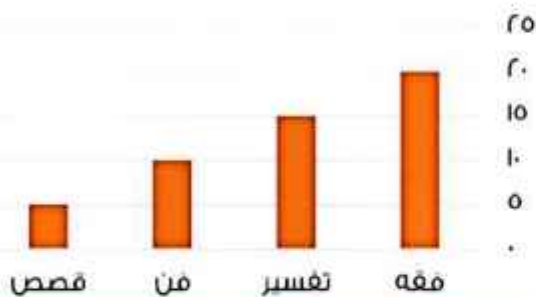
٢٧

الحل : ب

بما ان الخضراء الثلث

$$٢٤ = ٨ \times ٣$$

عدد الكتب



ما الفرق بين الفقه والتفسير ؟

٢٠

ب

أ

١٥

١٠

د

ج

٥

الحل : ج

$$٥ = ١٥ - ١٠$$



..... ٨١، ٢٧، ٩، ٣			
٢٣٤	ب	أ	٢٦
٢٣٣	د	ج	٢٤٣
الحل: ج بضرب الأعداد في ٣			

إذا اعطي اب لابنه ١٦ ريال وهو يمثل ٢٥% من مصروفه كم مصروفه ؟			
١٦	ب	أ	٦٥
٦٦	د	ج	٦٤
الحل: ج $٦٤ = ١٦ \times ٤$			

ما قيمة ما يلي $\frac{٥-١٠}{٢-١٠}$ ؟			
٣٠٠	ب	أ	٢٠٠
١٠٠٠	د	ج	١٠٠٠
الحل: أ نقلب الكسر لتخلص من السالب. $\frac{٢٠}{١٠} =$ $٢٠ = ٥ - ٢٠$			

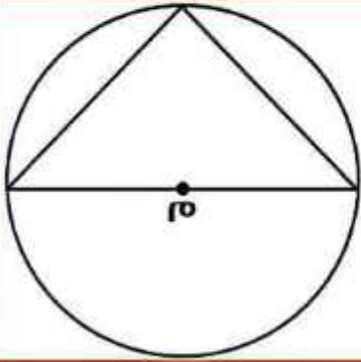
وزع عدد من الكتب علي ١٨ طالب فإذا كان لكل طالب ١٥ كتابا والباقي ٩ فما عدد الكتب الأصلي ؟			
٢٧٩	ب	أ	٢٨٠
٢٨٩	د	ج	٢٧٠
الحل: ب بتجريب الخيارات بالقسمة علي ١٨ ونري العدد الذي يخرج باقي ٩			

أوجد الحد التالي؟ ..... ٣٢، ١٦، ٨، ٤، ٢			
١٢٨	ب	أ	٦٥
٥٥	د	ج	٦٤
الحل: ج بضرب العدد السابق $\times ٢$			

عدد ضرب في تربيعة تم نقص ثلاثه اضعافه فاي معادله مما ياتي تدل علي ذلك ؟

س × س - ٣س	أ	ب
س + س + س	ج	د

الحل : أ  
بتطبيق المعادلة



إذا كان مساحة المثلث =  $r$   
فأوجد مساحة الدائرة ؟

١٦ ط

ب

أ

٤ ط

٢ ط

د

ج

٢٥ ط

الحل : د

مساحة المثلث =  $r \times r \times \frac{1}{2}$

مساحة المثلث =  $r$

بإكمال المثلث يصبح مربع مساحته ٤  
طول ضلعه  $r$

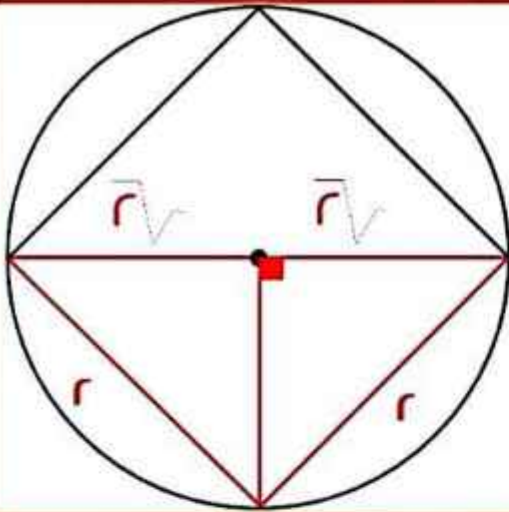
قطر المربع = طول الضلع  $r\sqrt{2}$

قطر المربع = قطر الدائرة  $r\sqrt{2}$

نصف قطر الدائرة =  $r\sqrt{2}$

مساحة الدائرة =  $\pi r^2$

مساحة الدائرة =  $\pi (r\sqrt{2})^2 = 2\pi r^2$



اشترى محمد ب ١٨٠ ريال ٢٠ قلم و ٢٠ دفتر اذا كان الدفتر ضعف القلم فكم سعر الدفتر ؟

٥

ب

أ

٤

٧

د

ج

٦

الحل : ج

س + ٢س = ١٨٠

٣س = ١٨٠

س = ٦٠ سعر القلم

ص = ١٢٠ سعر الدفتر = ٢٠ + ١٢٠ = ١٤٠