منتدى تو عرب التعليمي

www.arabia2.com/vb

موقع توعرب التعليمي

www.arabia2.com/vb

س١ : ثلاثة أشخاص يحفرون حفرة فإذا حفر الأول الربع وحفر الثاني النصف وحفر الثالث ١٥ متر فكم حفر الثاني ؟
أ) ٣٠ ب) ٦٠ ج) ١٥ د) ٤٥

حفر الثالث الربع الباقي = ١٥ فيكون نصيب الثاني في الحفر (النصف) = ٣٠

س٢ : ثلاثة أشخاص يحفرون حفرة فإذا حفر الأول الثلث وحفر الثاني النصف وحفر الثالث ٧ متر فكم سعة الحفرة ؟
أ) ١٤ ب) ٢١ ج) ٤٢ د) ٤٢

حفر الأول والثاني $\frac{1}{3} + \frac{1}{2} = \frac{5}{6}$ الباق $\frac{1}{6}$ الحفر = ٧ تكون الحفرة ٧ × ٦ = ٤٢ متر

س٣ : ١٠ + ١٠س < ١٦ + ٨س أي مما يلي صحيح
أ) س < ٣ ب) س < ٢ ج) س > ٣ د) س > ٢

١٠س -٨س < ١٦ - ١٠ ٢س < ٦ بالقسمة على ٢ ينتـــج س < ٣

س٤ : إذا كان حسن يقبض ٣٢٠٠ مقابل ٨ساعات عمل لمدة ٥ أيام في الأسبوع ، وكانت تُحْسب الساعــة الإضافيــة بساعة ونصف فإذا أراد زيادة دخله إلى ٤٤٠٠ ريال . فكم عليه أن يعمل ساعات إضافية ؟
أ) ١٢ ب) ١٠ ج) ١١ د) ٤٠

عدد ساعات العمل الأساسية ٨ × ٥ = ٤٠ ، أجر الساعة الواحدة ٣٢٠٠ ÷ ٤٠ = ٨٠ ريال / ساعة
الساعة الإضافية بساعة ونصف = ١٢٠ ريال ، المبلغ الذي يريد حسن زيادته من العمل الإضافي
٤٤٠٠ ــ ٣٢٠٠ = ١٢٠٠ ريال ، إذن عليه أن يعمل ١٢٠٠ ÷ ١٢٠ = ١٠ ساعات عمل إضافية

س٥ : رجل معه ٢٢٠٠ ريال فإذا صرف $\frac{1}{8}$ المبلغ في الوقــود و ٣ أضعاف مبلغ الوقود لأسرته فكم تبقى معــه ؟
أ) ١٠٠٠ ب) ١٢٠٠ ج) ١١٠٠ د) ٥٥٠

$\frac{1}{8}$ المبلغ + ٣ أضعاف الثمن ($\frac{3}{8}$) = $\frac{4}{8}$ ، الباقي $\frac{4}{8}$ = $\frac{1}{2}$ ، باقي المبلغ ١١٠٠

س٦ : إذا أعطت خلود أختها نصف ما معها ثم أخذت ١٦ ؛ فأصبح معها ٤١ فكـــم كان معها ؟
أ) ٨٠ ب) ٨٢ ج) ٣٢ د) ٥٠

أعطت أختها النصف بقي معها نصف المبلغ + ١٦ = ٤١
نصف المبلغ = ٤١ ــ ١٦ = ٢٥ ، فيكون المبلغ في البداية ٥٠

س ٧ : ما هو مقلـــوب ربع ٢ | أ) ٢ | ب) ١ | ج) ٣ | د) $\frac{١}{٢}$

ربـــع ٢ = $\frac{١}{٢}$ مقلـــوب الـ $\frac{١}{٢}$ يكـــون أ) ٢

س ٨ : ما هو مجموع الأعداد ٠,٤ + ٠,١ + ٠,٧ + ٠,٩ + ٠,٢ + ٠,٨ + ٠,٣ + ٠,٦

أ) ٥ | ب) ٤ | ج) ٣ | د) ١

نلاحـظ أن ٠,٤ + ٠,٦ = ١

٠,١ + ٠,٩ = ١

٠,٧ + ٠,٣ = ١

٠,٢ + ٠,٨ = ١ (يكون النـاتـــج) ب) ٤

س ٩ : ما هو مجموع (١١ + ٢٢ + ٣٣ + ٤٤ + ٥٥ + ٦٦ + ٧٧)

أ) ٨٨ | ب) ١٠٨ | ج) ٣٠٨ | د) ٤٠٨

$\frac{\text{الحد الأول+الحد الأخير}}{٢}$ × عددهم (لأن الفرق بين كل عددين ثابت)

$\frac{٧٧+١١}{٢}$ × ٧ = $\frac{٨٨}{٢}$ × ٧ = ٤٤ × ٧ = ٣٠٨

س ١٠ : أكمل المتتابعـة : ١٢ ، ١٦ ، ١٣ ، ١٥ ، ١٤ ، .....

أ) ١٤ | ب) ١٦ | ج) ١١ | د) ١٧

الحدود الفردية تزيد ١ (١٢ ، ١٣ ، ١٤ ، وهكذا) والحدود الزوجية تنقص ١ (١٦ ، ١٥ ، ١٤ ،) وهكذا

الحد التالي زوجي ينقص ١ حد الحد الزوجي السابق فيكون ١٤ الحـل أ

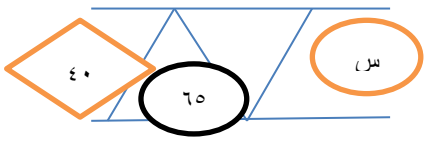
س ١١ : ٣٥ % مـن س = ٢٥ % من ٢٨٠ ، قيمة س = ...

أ) ٧٠٠ | ب) ١٢٠ | ج) ٠,٣٥ | د) ٢٠٠

٢٥% من ٢٨٠ = ربع ٢٨٠ أو ٢٨٠ ÷ ٤ = ٧٠

$\frac{٣٥}{١٠٠}$ س = ٧٠ ،،،،، س = ٧٠ × $\frac{١٠٠}{٣٥}$ = ٢ × ١٠٠ = ٢٠٠ الحل د

س ١٢ :



أ) ١٠٠ | ب) ١٠٦ | ج) ١٠٥ | د) ٩٠

التوازي يجعل الزاويتين المتبادلتين داخليا متطابقتين

فيكون الزاوية س = مجموع الزاويتين ٦٥ + ٤٠ = ١٠٥ يكونان زاوية متبادلة داخليا مع س

س١٣ : غرفة مستطيلة الشكل مساحتها ٤٨ م^{٢} ، إذا تم وضع سجادة مربعة الشكل طول ضلعها ٥ م ، فما مساحة الجزء المتبقي من الغرفة ؟

أ) ٢٥ م^{٢} ب) ٧٣ م^{٢} **ج) ٢٣ م^{٢}** د) ٤٨ م^{٢}

الجزء المتبقي من الغرفة = مساحة الغرفة – مساحة السجادة المربعة (٥ × ٥ = ٢٥ م^{٢})

٤٨ - ٢٥ = ٢٣ م^{٢}

س١٤ : ما هو العدد الذي إذا قمنا بطرح ٧ من أربعة أمثاله كان الناتج ١ ؟

أ) ٢ ب) ٤ ج) ٥ د) ٦

أربعة أمثال العدد – ٧ = ١

بتجربة الخيارات

٤ (٢) – ٧ = ١

٨ – ٧ = ١ الخيار ٢ يحقق الحل فيكون الحل أ

س١٥ : أكمل المتتابعة : ٢ ، ٤ ، ٨ ، ١٤ ، ٢٢ ، .....

أ) ٤٤ **ب) ٣٢** ج) ٣٦ د) ٢٢

الحد الأول + ٢ = الحد الثاني + ٤ = الحد الثالث + ٦ = الحد الرابع + ٨ = الحد الخامس + ١٠ = الحد السادس (المطلوب)

٢٢ + ١٠ = ٣٢

س١٦ : ناتج قسمة م على ٦ هو ٢ وناتج قسمة ن على ٦ هو ٥ فإن قسمة م + ن على ٦ هو :

أ) ٦ **ب) ٧** ج) ١٢ د) ٣٠

م ÷ ٦ = ٢ ، م = ١٢

ن ÷ ٦ = ٥ ، ن = ٣٠

م + ن = ٤٢

م + ن ÷ ٦ = ٤٢ ÷ ٦ = ٧ ،،،،، ب

س١٧ : قارن بين

القيمة الأولـــــى	القيمة الثانيـــة
سرعة رجل يمشي ٢٤٠ كلم في ٣ ساعات	سرعة رجل يمشي ٣٨٠ كلم في ٥ ساعات

أ) ب) ج) د)

السرعة = المسافة ؛ الزمن

سرعة الرجل الأول : ٢٤٠ ÷ ٣ = ٨٠ كلم / ساعة

سرعة الرجل الثاني : ٣٨٠ ÷ ٥ = ٧٦ كلم / ساعة

سرعة الرجل الأول أكبر أي أن القيمة الأولى أكبر ، الاختيار : أ

توجيه

س١٨ : شخص يسير ١ متر في الدقيقة وآخر يسير ١ متر في ٢٠ ثانية فكم الفرق بينهما بعد ٣٠ دقيقة ، علما بأنهما يسيران في اتجاهين متعاكسين .

أ) ٣٠ م ب) ٦٠ م ج) ٥٠ م د) ١٢٠ م

المسافة = السرعة × الزمن

مسافة الشخص الأول بعد ٣٠ دقيقة = ١ × ٣٠ = ٣٠ م

مسافة الشخص الثاني = ٣م / الدقيقة = ٣ × ٣٠ = ٩٠ م ،،،، ٩٠ + ٣٠ = ١٢٠ د

س١٩ : عدد إذا قسمته على ٦ ثم قسمته على ٣ كان الناتج ٣٦ ما هو ذلك العدد؟

أ) ٦٤٨ ب) ٥٨٠ ج) ٦٢٠ د) ٦٣٠

العدد نقسمه على ٦ ثم على ٣ : نقسمه مرة واحدة على (٦× ٣) أي ١٦

خارج القسمة ٣٦

يكون العدد ١٨ × ٣٦ = ٦٤٨ أ

لاحظ عند الضرب كل الخيارات تبدأ بصفر ما عدا ٦٤٨ وآحاد ١٨ و ٣٦ ضربهما يبدأ بـ ٨ تختار (أ) بدون إكمال عملية الضرب

س٢٠ : رحلة عدد طلابها ٩٢ طالبا فإذا كان كل ٨ طلاب مع مشرف فكم عدد المشرفين في الرحلة ؟

أ) ٨ ب) ٩ ج) ١١ د) ١٢

نزيد العدد ٩٢ إلى أن يقبل القسمة على ٨ أو نقسم على ٨ وباقي عدد الطلاب يكون لهم مشرف

٩٦ ÷ ٨ = ١٢ ،،،، أو ،،،،، ٩٢ ÷ ٨ = ١١ والباقي ٤ طلاب نزيد عدد المشرفين واحدًا يكون ١٢

س٢١ : عند قسمة ٤٩ على ٩ فما هو الباقي ؟

أ) ٤ ب) ٥ ج) ٣ د) ٦

٤٩ ÷ ٩ = ٥ والباقي ٤ ،،،،، لأن (٥ × ٩) + ٤ = ٤٩

س٢٢ : عدد عن قسمته على ٣ أو ٤ أو ٥ أو ٦ يكون الباقي ١

أ) ٢ ب) ٤١ ج) ٦١ د) ٨١

نجرب الخيارات بطرح ١ وإجراء القسمة نجد أن ٦١ – ١ = ٦٠ ،،، ٦٠ هي الوحيدة التي تقبل القسمة على ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦ معًا .

س٢٣ : قارن بين

القيمة الأولى	القيمة الثانية
عدد الأعداد الأولية من ١ إلى ٢٠	عدد الأعداد الأولية من ٢١ إلى ٤٠

أ) ب) ج) د)

نعد الأعداد الأولية من ١ إلى ٢٠ نجدها : ٢ ، ٣ ، ٥ ، ٧ ، ١١ ، ١٣ ، ١٧ ، ١٩ ـــــــ ٨ أعداد

نعد الأعداد الأولية من ٢١ إلى ٤٠ نجدها : ٢٣ ، ٢٩ ، ٣١ ، ٣٧ ـــــــ ٤ أعداد ، القيمة الأولى أكبر أ

سـ٢٤ : إذا كان س عدد صحيح وكـان $\frac{س^{٦}}{٨}$ = ٨ فإن س = ؟

أ) ٤ ب) ٨ ج) ٢ د) ٤٨

س^{٦} = ٦٤ (بالضرب التبادلي) بتجربة الخيارات نجد أن ٢^{٦} = ٦٤ ،، ٢×٢×٢×٢×٢×٢ = ٦٤ ج

سـ٢٥ : أي مما يلي لو قرب لأقرب جزء من مئـة يساوي ١٢,٦٣

أ) ١٢,٦٧٢ ب) ١٢,٦٣٥ ج) ١٢,٦٣٣ د) ١٢,٣٦١

الحل ج ١٢,٦٣٣ عندما يقرب لأقرب جزء من مئة نكتفي برقمين يمين الفاصلة نجد ٣ (أجزاء الألف)
أقل من ٥ لا نزيد أجزاء المئة واحـد

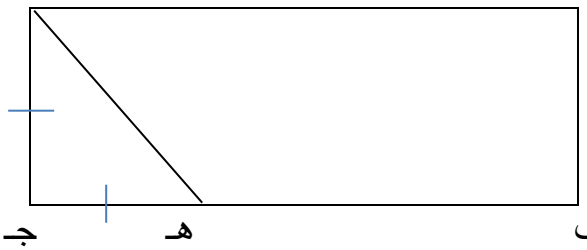
سـ٢٦ : إذا كان جـ و د عددين صحيحين موجبين وكـان جـ > د
قارن بيـن :

القيمة الأولـــــى	القيمـــة الثـانيـــة
$\frac{د + جـ}{جـ}$	$\frac{جـ + د}{د}$

أ) القيمة الأولى أكبر ب) القيمـة الثانية أكبر
ج) القيمتـان متساويتـان د) المعطيات غير كافية

نجد قيم البسط في القيمتين متساويا د + جـ = جـ + د
نقارن بين المقامين حيث ج > د يكون ناتج القسمة على جـ أصغر من ناتج القسمـة على د
لأنه كلما زاد المقام صغر ناتج القسمة وبالتالي القيمة الثانية أكبـر ،، الحل ب)

سـ٢٧ :

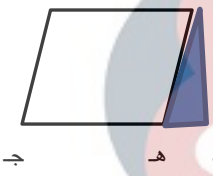


د جـ = هـ جـ ، أب = ٤ سـم ، ب جـ = ٤ هـ ج ،،،،،،، ما مساحـة المستطيـل

أ) ٧٢ ب) ٣٢ ج) ٦٤ د) ٨٠

من خصائص المستطيل أب = دجـ = ٤ سـم ،،، هـ جـ = ٤ سـم
ب جـ = ٤ هـ جـ = ١٦ إذا طول المستطيل ١٦ وعرضـه ٤
المساحـة ١٦ × ٤ = ٦٤ سـم^{٢} الإجـــــابـة ج

س٢٨ : في الشكل المجاور : أوجد نسبة مساحة المظلل إلى الشكل ،، إذا كـان هـ جـ = ٤ د هـ



أ) ١ : ٧ ب) ١ : ٨ ج) ١ : ٩ د) ١ : ١٠

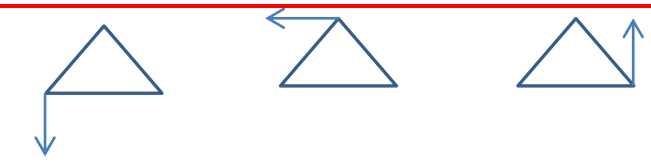
مساحة الجزء المظلل : مساحة الشكل

$\frac{١}{٢}$ د هـ × أ د : ٤ د هـ × أد + $\frac{١}{٢}$ د هـ × أ د (المظلل)

$\frac{١}{٢}$ د هـ : ٤,٥ د هـ حيث الارتفاع نفسـه (أ د)

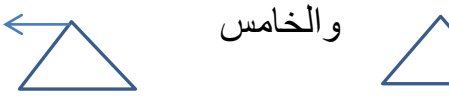
١ : ٩ الحـل ج)

س٢٩ : أوجـد الشكل الخامس في النمط



أ) ب) ج) د)

الدوران بزاوية ٩٠ عكس اتجاه عقارب الساعة فيكون الرابع والخامس



س٣٠ : متسابقان يجريان في اتجاهين متعاكسين حول مضمار دائري محيطه ١٨٠م يجري الأول بسرعة ٢٠ م / د ويجري الثاني بسرعة ٢٥ م / د . فكـم المسافة التي قطعها الأول عند الالتقـاء ؟

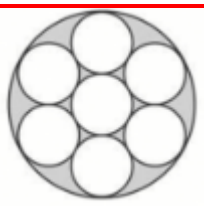
أ) ٨٠ ب) ١٠٠ ج) ٩٠ د) ٤٠

يتحرك الجسمان في اتجاهين متعاكسين فإن سرعتهما معا ٢٠ + ٢٥ = ٤٥ م / د

زمن الالتقاء $\frac{١٨٠}{٤٥}$ = ٤ دقيقة

المسافة التي قطعها الأول (السرعة × الزمن) ٢٠ × ٤ = ٨٠ م

س٣١ :



دائرة بداخلها ٧ دوائر متماسة ومتطابقة . احسب مساحة الجزء المظلل إذا علمت أن قطر الدائر الصغيرة ا سـم .

أ) $\frac{٩}{٤}$ ب) $\frac{١}{٢}$ ج) $\frac{١}{٤}$ د) $\frac{٧}{٤}$

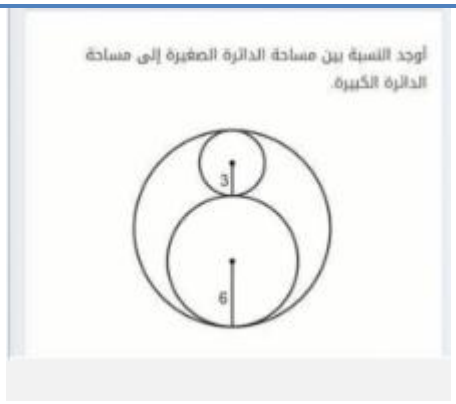
مساحة الدائرة الكبيرة = $(\frac{٣}{٢})^{٢}$ ط = $(\frac{٩}{٤})$ ط

مساحة الدائرة الصغير = ط نق^{٢} = $(\frac{١}{٢})^{٢}$ ط = $\frac{١}{٤}$ ط فيكون مساحة الدوائر السبعة $\frac{٧}{٤}$ ط

مساحـة الجزء المظلل = $\frac{٩}{٤}$ ط - $\frac{٧}{٤}$ ط = $\frac{٢}{٤}$ = $\frac{١}{٢}$

توعرب
أ/ فارس سيد الشحات

س٣٢ :



أ) ١ : ٦ ب) ١ : ٨١ ج) ٦ : ٩ د) ١ : ٩

مساحة الدائرة الصغير = ٩ ط حيث (نق = ٣)
مساحة الدائرة الكبيرة = ٨١ ط حيث (نق = ٩)
النسبة بين مساحة الدائرة الصغيرة : مساحة الدائرة الكبيرة
٩ ط : ٨١ ط
١ : ٩

س٣٣ : إذا وزع مبلغ ١٧٠٠ ريال على ٣ عائلات بالنسب التالية ٣ : ٢ : ١ فكم أكبر مبلغ تحصل عليه أحد العائلات ؟

أ) ٨٠٠ ب) ٧٠٠ ج) ٨٤٩ د) ٧٤٨

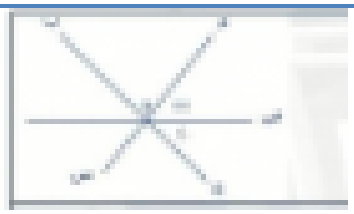
مجموع الأجزاء ٦
الجزء الواحد ١٧٠٠ ÷ ٦ = ٢٨٣
العائلة التي تحصل على مبلغ أكبر هي العائلة الحاصلة على ٣ أجزاء
٢٨٣ × ٣ = ٨٤٩

س ٣٤ : مربع محيطه ٣٢ قسم إلى ٤ مستطيلات متساوية . أوجد مساحة المستطيل الواحد

أ) ٢٤ ب) ١٦ ج) ٣٢ د) ١٢

طول ضلع المربع = ٣٢ ÷ ٤ = ٨
عرض المستطيل = ٨ ÷ ٤ = ٢ ، طول المستطيل = ٨
مساحة المستطيل = ٨ × ٢ = ١٦

س٣٥ :



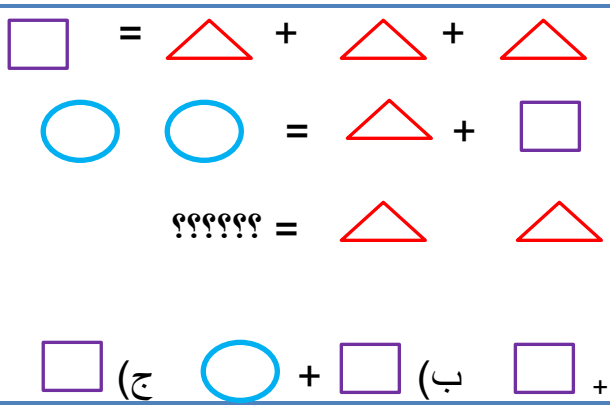
أوجد قياس زاوية م هـ ب

أ) ٨٥ ب) ٩٠ ج) ٤٠ د) ٩٥

زاوية ص هـ م = ٥٥
زاوية ص هـ ج = ٤٠ وبالتالي زاوية م هـ ب = ١٨٠ ـ (٥٥ + ٤٠) = ١٨٠ ـ ٩٥ = ٨٥

توعرب
أ. فارس شبل الصفدي ٠٥٠٧٥٣٩٢٤

س ٣٦ :



أ) ▲ + □ ب) □ + ○ ج) □ د) ○

٣ مثلث = مربع
بالتعويض في المعادلة الثانية عن المربع بقيمته ٣ مثلث
ينتـج أن ٤ مثلث = دائرتين
فيكون ٢ مثلث = دائرة واحدة ،،،،،، الحـــل د

س ٣٧ : مجموع قاعدة مثلث وارتفاعـه = ١٢ ومساحته = ١٦ . أوجد القيمة المطلقة للفرق بين ارتفاع المثلث وقاعدته .

أ) ٦ ب) ٥ ج) ٤ د) ٨

مساحة المثلث = $\frac{1}{2}$ القاعدة × الارتفاع = ١٦ ،،،، إذن القاعدة × الارتفاع = ٣٢
نبحث عن عددين ضربها = ٣٢ ومجموعهما = ١٢
نجدهم ٨ و ٤
الفرق بينهما ٤

س ٣٨ : إذا بـدأ شـامـخ القراءة من صفحـة ٢٣ إلى صفحة ٤٥ ، فكـــم صفحـــة قـد قـرأ ؟

أ) ٢٢ ب) ٢٣ ج) ٢١ د) ٢٤

عدد صفحـات القراءة = (٤٥ – ٢٣) + ١ = ٢٢ + ١ = ٢٣ الحـــل ب

س ٣٩ :

أ) ب) ج) د) قارن بين الزاوية س والزاوية ص

لا يمكن التحديد أيهمـا أكبـر ، الاختيـار د

س ٤٠ : $س^{٢}$ -٤س + ٤ = ٠ ، قارن بين القيمة الأولى : ٢ ، لقيمـة الثانيـة : س

أ) ب) ج) د)

تحليل المقدار نبحث عن عددين مجموعهما = -٤ وحاصل ضربهما ٤ نجدهم -٢ ، -٢
المقدار مربع $(س – ٢)^{٢}$ = ٠ بأخذ الجذر التربيعي للطرفين
س – ٢ = ٠ ، س = +٢ ، القيمتان متساويتان ، الاختيـار ج

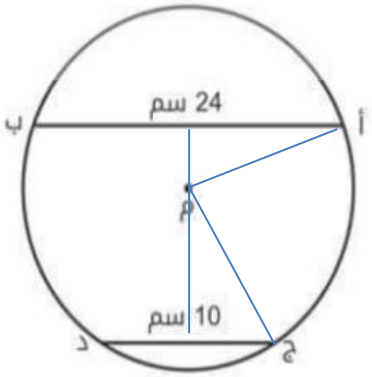
توجيه الأوائل بسم الله الرحمن الرحيم

س ٤١ :

أ) ٤٥ **ب) ١٣٥** ج) ١٤٠ د) ١٣٠

المثلث قائم الزاوية ومتطابق الضلعيــن فكل زاوية من الزاويتين الحادتين = ٤٥ ، إذن س = ١٣٥

في الشكل المرفق، أب ، جد وتران متوازيان في دائرة نصف قطرها 13سم، |أب| = 24سم ، |جد| = 10سم. جد البُعد بين هذين الوترين علمًا بأن مركز الدائرة م يقع بين الوترين.



س ٤٢ :

أ) ٥ ب) ١٢ **ج) ١٧** د) ١٥

المثلثان قائما الزاوية لأن القطر يكون عمودياً على كل من الوترين المتوازيين وينصفهما من فيثاغورث

المثلث الأعلى فيه وتر ٢٣ وضلع ١٢ يكون الثالث ٥

في المثلث الأسفل ضلع ١٣ وضلع ٥ يكون الثالث ١٢

البعـد بين الوترين يمثل مجموع الضلعين ١٢ + ٥ = ١٧ ،،، الإختيار ج

س ٤٣ : **يجري متسابق في طريق على شكل ربع دائرة عرضــه ١٢ م . أوجد الفرق بين طول الحافتين الداخلية والخارجية للطريق ؟**

أ) ٤ ط ب) ٥ ط **ج) ٦ ط** د) ٧ ط

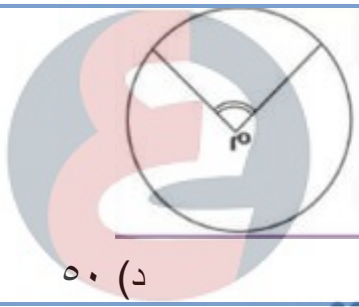
عرض الطريق يساوي نصف قطر الدائرة = ١٢ م

طول الطريق (الحافة الخارجية) يساوي ربع المحيط الحافة الداخلية صفر

الفرق بين الحافتين = $\frac{1}{4}$ ٢ط نق – صفر

$\frac{1}{4}$ ٢ ط (١٢) = $\frac{24}{4}$ ط = ٦ ط ،،،،،، الاختيــار ج

أ/ قارس نبيل ٠٥٠٢٦٥٣٤٣٤ الخفجي



س ٤٤ :

أ) ٧٥ ب) ٦٥ **ج) ٩٠** د) ٥٠

طول القوس = $\frac{\text{الزاوية المركزية}}{٣٦٠} \times ٢ط$ نق

$\frac{ط}{٢} = \frac{\text{الزاوية المركزية}}{٣٦٠} \times ٢ط$ نق (بما أن نق = ١)

٣٦٠ ط = ٢ (الزاوية المركزية × ٢ ط)

١٨٠ ط = (الزاوية المركزية × ٢ ط) بالقسمة على ٢

الزاوية المركزية = $\frac{١٨٠ ط}{٢ ط} = ٩٠$ ،،، الاختيار ،،،،، ج

س ٤٥ : قارن بين القيمة الأولى : $س^{٢} - ٢س + ١$ و القيمة الثانيـة : صفر

أ) ب) ج) **د)**

الاختيار د

بالتعويض بقيم مختلفة لـ س يختلف الناتج

س ٤٦ : إذا كان طول غرفة ٩٠ م وعرضها ٨٠ م ونريد تغطيتها بورق مربع طول ضلعه ٢٠ م فكم ورقـة نحتـاج لتغطيتها

مساحة الغرفة

أ) ١٨ ب) ١٠ ج) ١٤ د) ٣٦

مساحة الغرفة ٩٠ × ٨٠ = ٧٢٠٠ $م^{٢}$

مساحة الورقـة ٢٠ × ٢٠ = ٤٠٠ $م^{٢}$

٧٢٠٠ ÷ ٤٠٠ = ١٨ ورقـة مربعـة

س ٤٧ : إذا وفـر موظف من راتبه ١٥ % ويمثل ٢٤٠٠ ريـال . كـم الراتب كامـلا ؟

أ) ٨٠٠٠ **ب) ١٦٠٠٠** ج) ١٠٠٠٠ د) ١٢٠٠٠

١٥ % من لراتب = ٢٤٠٠

بالقسمة على ٣

٥ % من الراتب = ٨٠٠ ،،، بالضرب × ٢٠

١٠٠ % من الراتب = ١٦٠٠٠ ،،،، الاختيـار ب

سـ ٤٨ : **رجل طوله ٣٠٠ وحدة طـول وطول ظله ٦٠٠ وحدة فإذا كانت هناك مأذنة طول ظلها ١٢٠٠ وحدة طول . فكـم طول المأذنة ؟**

أ) ٤٥٠ ب) ٥٠٠ **ج) ٦٠٠** د) ٧٢٠

الطول الحقيقي طول الظل لاحـظ : التناسب طردي نحل بالضرب التبادلي

٣٠٠ ٦٠٠

س ١٢٠٠

٦٠٠ س = ٣٠٠ × ١٢٠٠

س = ٣٦٠٠٠٠ ÷ ٦٠٠

س= ٦٠٠ ،،،،،،،، الاختيار ج

سـ ٤٩ : **إذا كان باقي قسمة س على ٧ يساوي ٣ فأي المقادير التالية يكون باقي قسمته على ٧ يساوي ٤ ؟**

أ) س + ١ ب) س + ٢ ج) س + ٣ د) س + ٤

نضع س = ١٠ ،،، حيث ١٠ ÷ ٧ = ١ والباقي ٣

فنجد أن ١٠ + ١ = ١١

١١ ÷ ٧ = ١ والباقي ٤ وهو يحقق المسألة

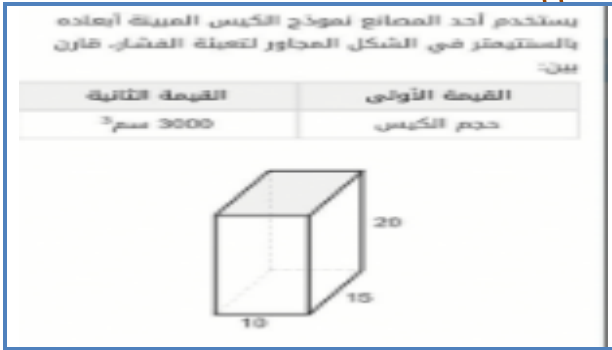
سـ ٤٩ : **إذا كان الأمس هو بعد غد لكان اليوم هو الخميس . ما هو اليوم ؟**

أ) الخميس ب) الأحد **ج) الاثنين** د) الثلاثاء

اليوم الخميس وأمس الأربعاء ،، والأربعاء يمثل بعد غد لليوم الاثنين ،،، الجواب ج

سـ ٥٠ : يستخدم أحد المصانع نموذج الكيس المبينة أبعاده ١٠ ، ١٥ ، ٢٠ سم في تعبئة الفشار فقارن بين القيمة الأولى : حجم الكبس والقيمة الثانية : ٣٠٠٠ سم^{٣}

أ) ب) **ج)** د)



حجم الكيس = ١٠ × ١٥ × ٢٠ = ٣٠٠٠ سم^{٣} القيمتان متساويتان ،،،، الاختيار ج

سـ ٥١ : **محمد يصنع صاروخ عبارة عن أسطوانة مساحة قاعدتها (٦ ط) ، وارتفاعها (٢) ، والمخروط ارتفاعه (١) . فمـا حجم الصاروخ ؟**

أ) ١٤ ط ب) ١٢ ط ج) ١٦ ط د)١٨ ط

حجم الصاروخ عبارة عن حجم الأسطوانة + حجم المخروط

حجم الأسطوانة = مساحة القاعدة ضـرب الارتفـاع ٦ ط × ٢ = ١٢ ط	حجم المخروط = (مساحة القاعدة × الارتفاع) ÷ ٣ (٦ ط × ١) ÷ ٣ = ٢ ط

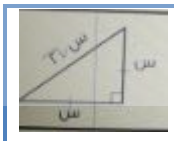
المجموع ١٢ ط + ٢ ط = ١٤ ط ،،،،،،، الاختيار أ

س ٥٢ : في الشكل المرفق أوجد محيط الدائرة علما بأن أضلاع الشكل الرباعي مماسات للدائرة طول ضلع المربع = ٤٢ سم

أ) ٢١ ط ب) ٤٢ ط سم ج) ٤٢√ ط سم د) ٢١ ط سم٢

قطر الدائرة = طول ضلع الرباعي (مربع لأنه يمس الدائرة من الخارج)
محيط الدائرة = ٢ط نـق (ط القطر) الحل ٤٢ ط سـم الاختيار ،،،، ب

س ٥٣ : مثلث قائم الزاوية متطابق الضلعين وطول وتره ٤√٢ ما طول الضلعين الآخرين



أ) ٤ ب) ٣ ج) ٢ د) ٨

طول وتر المثلث القائم الزاوية ومتطابق الضلعين = طول الضلع × √٢ الإجابة س = ٤ الاختيار أ

س ٥٤ : انطلقت سيارة بسرعة ٨٠ كلم / ساعة وانطلقت بعدها بساعة سيارة أخرى بسرعة ١٠٠ كلم / ساعة . متى يكون الفرق بينهما ٢٠ كلم

أ) ١ ساعة ب) ٢ ساعة ج) ٣ ساعة د) ٤ ساعة

بعد ساعتين تكون السيارة الأولى قد قطعت ٨٠ × ٢ = ١٦٠ كلم
تنطلق السيارة الثانية بعد ساعة وبعد ساعة أخرى تكون قد قطعت ١٠٠ كلم
الفرق بين السيارتين بعد مرور ساعتين من انطلاق الأولى ١٦٠ – ١٠٠ = ٦٠ الاختيار ،، ب

س ٥٥ : لدى سلمى اختان إحداهما أكبر منها ب ٨ سنوات والأخرى أصغر منها بسنتين ومجموع عمريهما ٥٦ سنة . فكـم عمر سلمى ؟

أ) ٢٠ ب) ٢٢ ج) ٣٣ د) ٢٥

عمر سلمى = س الأخت الكبرى (س + ٨) الأخت الصغرى (س – ٢)
(س + ٨) + (س – ٢) = ٥٦
٢س + ٦ = ٥٦
٢س = ٥٠ ومنهـا عمر سلمى (س) = ٢٥ الاختيار ،،،، د

س ٥٦ : سلك قسم إلى قسمين متساويين وصنع منه مربع ودائرة قارن بين
القيمة الأولـــى ، القيمة الثـــانيـة
مساحة المربع ، مساحـــة الدائـــرة

أ) ب) ج) د)

محيط المربع = محيط الدائرة
٤ طول الضلع = ٢ط نـق نفترض أن نـق = ١
٤ض = ٢ × $\frac{٢٢}{٧}$ ،،،، ٤ض = $\frac{٤٤}{٧}$
ض = $\frac{٤٤}{٧}$ × $\frac{١}{٤}$
ض = $\frac{١١}{٧}$ مساحة المربع تساوي ض^{٢} = $\frac{١٢١}{٤٩}$
مساحة الدائرة (عندما نق = ١) تكون ط = $\frac{٢٢}{٧}$
$\frac{١٢١}{٤٩}$ < $\frac{٢٢}{٧}$ مساحة الدائرة أكبر (القيمة الثانية أكبر) ،،،، الاختيـــار ب

س ٥٧ : سلك قسم إلى قسمين متساويين وصنع منه مربع ومستطيل . قارن بين
القيمة الأولـــى ، القيمة الثـــانيـة
مساحة المربع ، مساحـــة المستطيل

أ) ب) ج) د)

محيط المربع = محيط المستطيل (لأن القطعتين المصنوع منهما كلا من المربع والمستطيل متساويتان)
نفرض أن طول المربع = ٥ وعرضه = ٣ يكون محيطه ٢(الطول + العرض) = ٢(٨) = ١٦
ويكون محيط المربع = ١٦ فيكون طول ضلعه يساوي ٤ ومساحتـه (الضلع)^{٢} = ١٦ ،،، أما مساحة المستطيل = (الطول × العرض) ٥ × ٣ = ١٥ ،،،،، مساحة المربع أكبر (القيمة الأولى أكبر) ،،،، الاختيار أ

س ٥٨ : سلك قسم إلى قسم متساويين وصنع منه مربع ودائرة . قارن بين
القيمة الأولـــى ، القيمة الثـــانيـة
محيـــط المربع ، محيـــط الدائرة

أ) ب) ج) د)

بما أن السلك قسم إلى قسمين متساويين فيكون محيط المربع مساوٍ لمحيط الدائرة ،، القيمتـــان متساويتان ،، الاختيـــار ،، ج

س ٥٩ : إذا كان سعر الثلاث دقائق الأولى في المكالمة ٣ ريال وسعر الدقيقة أو جزء من الدقيقة بعد ذلك ريالان ، إذا كانت مدة المكالمة ٣٠ دقيقة ونصف . فمـــا ككلفـــة المكالمـــة ؟
أ) ٥٧ ب) ٥٨ ج) ٥٩ د) ٥٥

تحسب المكالمة ٣١ دقيقة
أول ٣ دقائق تكلفتها ٣ ريال
الباقي ٣١ ــ ٣ = ٢٨ دقيقة سعر الدقيقة ريالان = ٢٨ × ٢ = ٥٦
الإجمالي ٥٦ + ٣ = ٥٩ ،،،،، الاختيار ،،، ج

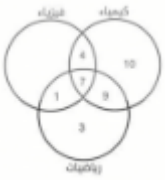
توعرب
قدس نيوز ٢٠٢٣ ٠٥٠ الشفي

سـ ٦٠ : ١٠٠٠ دجاجة تبيض ١٠٠٠ بيضة خلال ١٠ أيام . كم بيضة تبيض ٥٠٠ دجاجة خلال ٥ أيام ؟

أ) ٥٠٠ بيضة ب) ١٠٠ بيضة ج) ١٢٥ بيضة **د) ٢٥٠ بيضة**

١٠٠٠ دجاجة تبيض ١٠٠٠ بيضة خلال ١٠ أيام
٥٠٠ دجاجة تبيض ٥٠٠ بيضة خلال ١٠ أيام (نصف العدد مع نفس المدة يعطي نصف الإنتاج)
٥٠٠ دجاجة تبيض ٢٥٠ بيضة خلال ٥ أيام (نفس العدد مع نصف المدة تعطي نصف الإنتاج)
الإجابة ٢٥٠ بيضة ،،،،، الاختيار د

سـ ٦١ : في الرسم المجاور تمثيل فن لأعداد الطلاب الذين سيتقدمون لاختبارات في كل من مادة الكيمياء والفيزياء والرياضيات . ما هو عدد الطلاب الذين سيقومون بالتقدم لاختبارات المواد الثلاثة معـا ؟



أ) ١٣ ب) ١٧ ج) ١ **د) ٧**

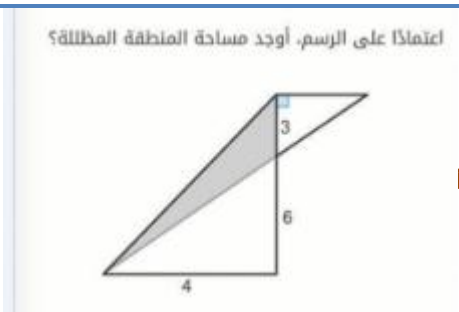
من الرسم نجد أن الرقم ٧ مشترك بين الثلاثة مواد الاختيار د

سـ ٦٢ : نحتاج عودين ثقاب لعمل مثلث . فكم عود ثقاب نحتاج لعمل ٥ مثلثات متصلة ؟

أ) ١٦ **ب) ١١** ج) ١٠ د) ١٣

أعواد الثقاب للمثلثات = (عدد المثلثات × ٢) + ١
(٥ × ٢ عود) + ١ (البداية) = ١١ عود ثقاب الاختيار ب

سـ ٦٣ : اعتمادا على الرسم أوجد مساحة المنطقة المظللة .



أ) ١٨ ب) ١٢ **ج) ٦** د) ١١

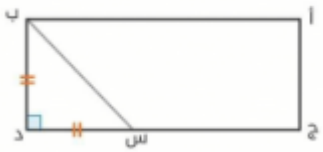
مساحة المثلث الكبير = نصف القاعدة × الارتفاع
٢ × ٩ = ١٨
مساحة المثلث بدون المنطقة المظللة = نصف القاعدة × الارتفاع
٢ × ٦ = ١٢
مساحة المنطقة المظللة = مساحة المثلث الأكبر – مساحة المثلث الصغير (بدون المنطقة المظللة)
١٨ – ١٢ = ٦ ،،،،،، الاختيار ،،، ج

س ٦٤ : إذا علمت أن مساحة الدائرة (أ) هو ٤٥ وحدة مربعة وأن مساحة الدائرة (ب) ٣٥ وحدة مربعة ، وأن مساحة الشكل كاملا هو ٦٠ وحدة مربعة . أوجد مساحة الجزء المظلل ؟

أ) ١٠ وحدة مربعة ب) ١٥ وحدة مربعة **ج) ٢٠ وحدة مربعة** د) ٢٥ وحدة مربعة

المنطقة المظللة مكررة عند حساب المساحة ويجب طرحها من إحدى الدائرتين
فتكون المساحة =
٤٥ + (٣٥ – المنطقة المظللة) = ٦٠
٤٥ + (٣٥ – ٢٠) = ٦٠
٤٥ + ١٥ = ٦٠ الإجابة ٢٠ ،،،،، الاختيار ج

س ٦٥ : بالاعتماد على الرسم المرفق . احسب مساحة المستطيل إذا كان ب د = ٤ ، ج س = ٤ ب د .



أ) ٢٠ ب) ١٦ **ج) ٨٠** د) ٨٤

عرض المستطيل (ب د) = ٤
طول المستطيل = س د (٤) + ج س (٤ × ٤) = ٤ + ١٦ = ٢٠
مساحة المستطيل = الطول × العرض
= ٢٠ × ٤ = ٨٠ ،،،، الاختيار ،،، ج

س ٦٦ : طريق تسير فيه السيارات ٥٠ كم وعند إصلاحه أو إنشاء طريق آخر تسير السيارات ٣٥ كم فاحسب النسبة المئوية للانخفاض .

أ) ٣٠ % ب) ٢٠ % ج) ١٠ % د) ١٥ %

$\frac{٥٠-٣٥}{٥٠} = \frac{١٥}{٥٠} = \frac{٣٠}{١٠٠}$ = ٣٠ % ،،،، الاختيار أ

س ٦٧ : محاضرة تبدأ الساعة الثامنة وبين كل محاضرة والأخرى (٤) دقائق استراحة ، فإذا كانت الساعة بعد المحاضرة الرابعة ٣٢ : ١١ . فكم مدة كل محاضرة ؟

أ) ٥٠ ب) ٣٠ دقيقة ج) ٢٠ دقيقة د) ٤٥ دقيقة

الوقت من الساعة ٨ إلى الساعة ٣٢ : ١١ يساوي ٣ ساعات و ٣٢ دقيقة
يوجد ٣ استراحات (٣ × ٤ = ١٢ دقيقة)
وقت المحاضرات ٣ ساعات و ٢٠ دقيقة = ٢٠٠ دقيقة
٢٠٠ دقيقة ÷ ٤ محاضرات = ٥٠ دقيقة زمن المحاضرة الواحدة الاختيار ،،،،، أ

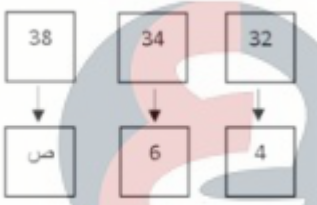
س ٦٨ : إذا كانت ٥% من عدد = ٦٠ ، فإن العدد هو ،

أ) ٥٠ ب) ١٢٠ **ج) ١٢٠٠** د) ١٠٠

$\frac{٥}{١٠٠}$ س = ٦٠
س = $\frac{١٠٠}{٥}$ × ٦٠ ،،،،،، س = ١٢٠٠ الاختيار ،،، ج

توعرب
فارس عوض الزعبي ٠٥٢٦٢٣٢٣٠٥

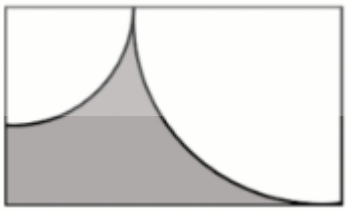
س ٦٩ : أوجـد قيمـــة ص



أ) ١٠ ب) ٩ ج) ٧ د) ٨

٣٢ + ٢ = ٣٤ + ٤ = ٣٨
٤ + ٢ = ٦ + ٤ = ١٠ ،،، الاختيـار ،،، أ

س ٧٠ : مستطيل فيـه ربعا دائرتين ، مساحة الدائرة الكبيرة = ٦٤ ط ، ومساحة الدائرة الصغيرة = ١٦ ط ، فمـا مسـاحـة الجـزء المظلل ؟



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

مساحة الدائرة الكبيرة ط نق٢ = ٦٤ ط إذن نـــق = ٨ (عرض المستطيل)
مساحة الدائرة الصغيرة ط نق٢ = ١٦ ط إذن نـــق = ٤ (طول المستطيل = ٨ + ٤ = ١٢)
مساحة المستطيل = ١٢ × ٨ = ٩٦
مساحة الجزء المظلل = مساحة المستطيل – مساحة ربعي الدائرتين
٩٦ – (١٦ ط + ٤ ط) ،،،،، مساحة ربع الدائرة الكبيرة (٦٤ ط ÷ ٤ = ١٦ ط) وربع الصغيرة (١٦ ط ÷ ٤ = ٤ ط)
٩٦ – ٢٠ ط ،،،،،،،، الاختيار ،،، ج

س ٧١ : أي الأعداد التالية أولـــي

أ) ١٠١ ب) ١١٠١ ج) ١٠١١ د) ١١١

نلاحظ أن الأعداد جميعها فردية أي لا تقبل القسمة على ٢
كما نلاحـظ أن ١١٠١ ، ١٠١١ ، ١١١ أعداد تقبل القسمة على ٣ لأن مجموع أرقامها تقبل القسمة على ٣ إذن هي أعداد غير أوليـــة
فيكون ١٠١ هو العدد الوحيد الأولي ،،،،،،،، الاختيار ،،، أ

س ٧٢ : إذا كان شخص يسير ٣٠ كلم / ساعة وشخص آخر يسير بسرعة ٤ كلم / ساعة . فإذا التقـوا بعد نصف ساعة . كم المسافة بينهما ؟

أ) ٢٠ كلم **ب) ١٧ كلم** ج) ٢٥ كلم د) ١٩ كلم

بعد نصف ساعة المسافة التي قطعها الشخص الأول ١٥ كلم ، والمسافة التي قطعها الشخص الثاني ٢ كلم
فيكون الشخصان قد قطعا ١٧ كلم ،،،،،،،، الاختيار ،،، ب

س ٧٣ : عددان مجموعهما ٤٠ أحدهما ثلثي الآخر ما الفرق بينهما ؟

أ) ١٢ **ب) ٨** ج) ١٦ د) ١٠

العدد الأول $\frac{٣}{٣}$ والثاني $\frac{٢}{٣}$ الأول ؛ فيكون المجموع $\frac{٥}{٣}$ الأول = ٤٠
٤٠ ÷ ٥ = ٨ ($\frac{١}{٣}$ العدد الأول) فيكون العدد الأول (٨ × ٣ = ٢٤) ويكون العدد الثاني $\frac{٢}{٣}$ × ٢٤ = ١٦
التأكد ٢٤ + ١٦ = ٤٠
الفرق بينهما = ٢٤ – ١٦ = ٨ ،،،،،،،، الاختيار ،،، ب

سـ ٧٤ : الشكل المجاور يمثل عدد الطلاب الكلي ٨١ طالب ، أوجد قيمة ع من حيث عدد الطلاب

أ) ٣٢ ب) ٤٠ ج) ٥٥ **د) ٢٧**

ص + ص + س = $\frac{1}{2}$ عدد الطلاب س = $\frac{1}{3}$ × $\frac{1}{2}$ = $\frac{1}{6}$

ع + س = $\frac{1}{2}$ عدد الطلاب ،،،،،،،، ع = $\frac{1}{2}$ - $\frac{1}{6}$ = $\frac{3}{6}$ - $\frac{1}{6}$ = $\frac{2}{6}$ من عدد الطلاب

$\frac{2}{6}$ × ٨١ = ٢٧ ،،،،،،،،،، الاختيار ،،، د

التأكـــد $\frac{2}{6}$ من عدد الطلاب = ٢٧ ،،، عدد الطلاب (٨١) = $\frac{6}{2}$ × ٢٧ = ٣ × ٢٧ = ٨١

سـ ٧٥ : سافر خالد من الدمام إلى الرياض بسرعة ١١٠ كلم في الساعة ورجع بسرعة ٩٠ كلم في الساعة . احسب معدل السرعة لخالد

أ) ٥٠ ب) ٥٥ **ج) ١٠٠** د) ١٠٥

معدل السرعة = $\frac{110+90}{2}$ = $\frac{200}{2}$ = ١٠٠ ،،،،،،،،،، الاختيار ،،، ج

سـ ٧٦ : أوجد قيمة ١٠٠ + ١٠٣ + ٥٤ + ٥٠

أ) ٤١٢ ب) ٣٩٢ ج) ٣١٢ د) ٥١٢

نجمع (١٠٠ + ١٠٠ + ١٠٠) + (٥٠ + ٥٠) + (٥ + ٣ + ٤) = ٣٠٠ + ١٠٠ + ١٢ = ٤١٢

الاختيـار ،،، أ

سـ ٧٧ : قاعة سعر تأجيرها ٢٠٠٠ ريال بالإضافة لكل شخص يدخل ٥٠ ريال وقاعة أخرى بـ ١٠٠٠ ريال بالإضافة إلى ١٠٠ ريال لكل شخص يحضر . بعد كم شخص يتساوى مبلغ القاعتيـن ؟

أ) ٢٢ ب) ٢٥ ج) ٢٥ **د) ٢٠**

٢٠٠٠ + ٥٠ن = ١٠٠٠ + ١٠٠ن حيث (ن) عدد الأشخاص ، وقيمة (ن) في المعادلة يتساوى عندها سعر القاعتين

٢٠٠٠ ـ ١٠٠٠ = ١٠٠ن - ٥٠ن

١٠٠٠ = ٥٠ ن

ن = ٢٠ ،،،،،،،،،،،،،، الاختيار ،،، د

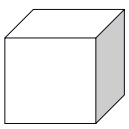
التأكد ٢٠٠٠ + ٥٠ (٢٠) = ١٠٠٠ + ١٠٠ (٢٠)

٢٠٠٠ + ١٠٠٠ = ٢٠٠٠ + ١٠٠٠

٣٠٠٠ = ٣٠٠٠

سـ ٧٨ : مكعب حجمه ٢٧ سـم^3 قُسِّمَ إلى مربعات صغيرة متطابقة مساحة أحدهما ٣ أوجد عدد المربعات .

أ) ١٨ ب) ٩ ج) ٦ د) ٢٦



طول حرف المكعب ٣ سـم

مساحة الوجه ٣ × ٣ = ٩ سـم^2

يمكن تقسيم الوجه الواحد إلى ٣ مربعات مساحة كل منها ٣

عدد الأوجه ٦ × ٣ (مربعات لكل وجـه) = ١٨ مربـــع ،،،،،،،،،، الاختيار ،،، أ

س ٧٩ : مجموعة من السيارات في معرض $\frac{1}{4}$ السيارات بيضاء اللون ، إذا باع المعرض عدد من السيارات من ضمنهم $\frac{4}{5}$ السيارات بيضاء . فما الكسر الذي يمثل السيارات البيضاء الغير مباعة ؟

أ) $\frac{1}{4}$ ب) $\frac{4}{5}$ **ج) $\frac{1}{20}$** د) $\frac{1}{5}$

السيارات البيضاء في المعرض يمثل $\frac{1}{4}$ وبيع منها $\frac{4}{5}$ فيكون الباقي منها $\frac{1}{5}$ (باقي $\frac{1}{5}$ السيارات البيضاء لم يبع بعد)

وهذا يمثل $\frac{1}{5} \times \frac{1}{4} = \frac{1}{20}$ ،،،،،،،،،، الاختيار ،،، ج

س ٨٠ : الشكل المجاور يمثل المواد المفضلة لمجموعة من الطلاب . كم عدد الطلاب الذين لا يفضلون الفيزياء ولا الكيمياء ؟

أ) ٤ ب) ١٠ ج) ١٧ د) ٢٠

الطلاب الذين لا يفضلون الفيزياء ولا الكيمياء هم الطلاب الذين يفضلون الرياضيات فقط ، وعددهم ٤ ،،،،،،، الاختيار ،،، أ

س ٨١ : في السؤال السابق ، كم طالبا لا يفضل الرياضيات ؟

أ) ٦ ب) ٧ **ج) ١٣** د) ١٢

الطلاب الذين لا يفضلون الرياضيات هم الطلاب خارج الدائرة التي يمثل الرياضيات ، وهم الطلاب الذين يفضلون الفيزياء والكيمياء فقط ، أو الفيزياء فقط ، أو الكيمياء فقط . وهم ٧ + ٦ = ١٣ ،،،،،، الاختيار ،،، ج

س ٨٢ : الشكل المجاور يمثل أعداد الكتب المستعارة للطلاب والمعلمين . ما متوسط الكتب المستعارة للمعلمين خلال الستة أيام ؟

أ) ٧٠ ب) ٧٥ ج) ٦٠ **د) ٦٥**

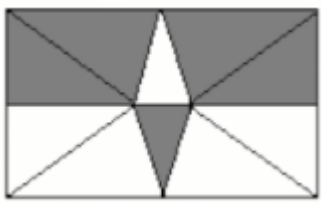
الخط الأزرق (الأسفل) يمثل أعداد الكتب التي استعارها المعلمون وهي كالتالي

الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	الجمعة
٦٠	٨٥	٥٠	٧٠	٦٠	٦٥

المتوسط

$\frac{60+85+50+70+60+65}{6} = \frac{390}{6} = 60$ ،،،،،،،،،، الاختيار ،،، د

س ٨٣ : أوجد نسبة المظلل إلى الشكل .



أ) ٥٠% ب) ٥٥%

ج) ٦٠% د) ٤٠%

بالنظر إلى الشكل نجد أن المثلث الغير مظلل يطابق المثلث المظلل ، والكل بعد ذلك مقسوم إلى جزأين متطابقين أحدهما مظلل والآخر غير مظلل . ،،،،،،،،، الاختيار ،،، أ

توعرب
أكاديمي شرف للتدريب والتعليم الإلكتروني

سـ ٨٤ : أربع أعداد طبيعية مختلفة متوسطها ٧ قارب بين : القيمة الأولى : أصغر عدد ، القيمة الثانية : ٦

أ) ب) ج) د)

$\frac{\text{مجموع الأعداد}}{٤}$ = ٧ ،،، مجموع الأعداد = ٢٨

لو افترضنا أن ٦ أصغر الأعداد فتكون مثلا (٦ + ٧ + ٨ + ٩) = ٣٠

٣٠ أكبر من مجموع الأعداد (٢٨) أي أن العدد الأصغر لابد أن يكون أصغر من ٦

فتكون الإجابة ،، ب لأن القيمة الثانية (٦) أكبـــــر

سـ ٨٥ : أربع أعداد طبيعية متوسطها ٧ قارن بين : القيمة الأولى : أصغر عدد ، القيمة الثانية : ٦

أ) ب) ج) د)

لم يذكر أنها مختلفة

قد تكون متشابهة وتكون كلها ٧

الإجابة ،،،، د

سـ ٨٦ : أربع أعداد طبيعية مختلفة متوسطها ٧ قارن بين : القيمة الأولى : العدد الأول ، القيمة الثانية : ٦

أ) ب) ج) د)

لم يذكر مرتبة تصاعديا أم تنازليا

الإجابة ،،، د

سـ ٨٧ : إذا كان ارتفاع أسطوانة = مربع نصف قطر قاعدتها قارن بين : القيمة الأولى : ارتفاع الاسطوانة ، القيمة الثانية : نصف قطر قاعدتها

أ) ب) ج) د)

لو افترضنا أن نصف قطر القاعدة = ١

فيكون مربع نصف قطر القاعدة = $١^{٢}$ = ١ والارتفاع = ١

هنا الارتفاع (١) = نصف قطر القاعدة (١)

لو افترضنا أن نصف قطر القاعدة = ٣ فيكون مربع نصف القطر = $٣^{٢}$ = ٩ ،، ويكون الارتفاع = ٩

هنا الارتفاع (٩) أكبر من نصف القطر (٣)

الاختيار ،،،، د لأن الإجابة تختلف عندما نعوض عن نصف القطر بـــ ١

سـ ٨٨ : مدينة ترتفع درجة حرارتها درجتين كل ساعة إذا كانت درجة الحرارة ٢١ فبعد كم ساعة ستكون ٣٣

أ) ٦ ب) ٤ ج) ٣ د) ٨

مقدار الزيادة في درجة الحرارة = ٣٣ ـ ٢١ = ١٢

ازدادت درجة الحرارة ١٢ درجة بمعدل درجتين للساعة فيكون الوقت ٦ ساعات ،،، الإجابة ،،، أ

س ٨٩ : $\sqrt{\text{س} + ٣٢} = ٩$ ، فكـــــم قيمـــة س ؟

أ) ٤٠ **ب) ٤٩** ج) ٩ د) ٣٢

بتربيع الطرفين س + ٣٢ = ٨١

س = ٨١ ــ ٣٢ ،،،،، س = ٤٩ ،،،،،،،،، الاختيار ،،، ب

س ٩٠ : $\frac{\sqrt{١٢٨}}{٦\sqrt{٢}+٢\sqrt{٢}}$

أ) ٢ ب) ٨ **ج) ١** د) ٦٤

$\frac{\sqrt{١٢٨}}{٨\sqrt{٢}} = \frac{\sqrt{٦٤\times٢}}{٨\sqrt{٢}} + \frac{٨\sqrt{٢}}{٨\sqrt{٢}} = ١$ ،،،،،،،،، الاختيار ،،، ج

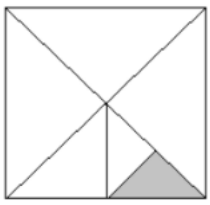
س ٩١ :

$\sqrt[٢]{\text{س}} = \sqrt[٥]{32}$ فما هي قيمة (س)؟

أ) ٢ **ب) ٤** ج) ٦ د) ٨

$\sqrt[٢]{\text{س}} = ٢$ ،،،،،، س = ٤ ،،،،،،،، الاختيار ،،، ب

س ٩٢ :



نسبة المظلل إلى الشكل كامل

أ) ١ : ٤ ب) ١ : ٨ **ج) ١ : ١٦** د) ١ : ٣٢

المربع مقسم إلى ٤ مثلثات متطابقة

المثلث مقسم إلى مثلثين متطابقين ، ينتج ٨ مثلثات

المثلث الذي يمثل الثمن مقسم إلى مثلثين متطابقين أحدهما مظلل فيمثل المظلل ١ : ١٦ الاختيار ،،، ج

س ٩٣ : مقاسات

إذا كان هناك مستطيل مشابه للمستطيل المجاور فأي الخيارات التالية تمثل هذا المستطيل ؟

أ) (٤ ، ١٢) ب) (٤ ، ١٦) ج) (٦ ، ١٢) د) (١٤ ، ١٢)

المستطيل المعطى عرضه ٢ وطوله ٦

الخيار (أ) يحقق التشابه حيث ،،، $\frac{\text{العرض}}{\text{العرض}} = \frac{٢}{٤} = \frac{١}{٢}$ و $\frac{\text{الطول}}{\text{الطول}} = \frac{٦}{١٢} = \frac{١}{٢}$ نفس النسبة

أو نقول إنه في المستطيل الأول العرض × ٣ = الطول ،، وفي الخيار (أ) العرض × ٣ = الطول

س ٩٤ : خرج شخص من منزله إلى العمل وكانت سرعته ٤ كلم / ساعة وفي نفس خرجت سيارة سرعتها ٤٠ كلم / ساعة . إذا التقيا بعد نصف ساعة فمـــا ول الطريق ؟

أ) ٢٠ **ب) ٢٢** ج) ٢٤ د) ٢٦

سرعة لرجل ٤ كلم / ساعة بعد نصف ساعة يكون قد قطع ٢ كلم
سرعة السيارة ٤٠ كلم / ساعة ؛ بعد نصف ساعة تكون قد قطعت ٢٠ كلم فيكون طول الطريق ٢٢

س ٩٥ : م تمثل مركز الدائرة ، أوجد قياس الزاوية المركزية المشار إليها إنا كان نق = ١وطول القوس = ط ÷ ٢

أ) ٦٥ ب) ٧٥ **ج) ٩٠** د) ٥٠

$\frac{\text{طول القوس}}{\text{المحيط}} = \frac{\text{الزاوية}}{٣٦٠}$ ،،،، $\frac{\text{ط} \div ٢}{٢\ \text{ط نق}} = \frac{١}{٤}$ ،،، حيث المحيط = ٢ ط

$\frac{\text{الزاوية}}{٣٦٠} = \frac{١}{٤}$ أ أن الزاوية ٩٠

حل آخر طول القوس = الزاوية المركزية × نق

ط ÷ ٢ = الزاوية × ١ (نق)

١٨٠ ÷ ٢ = ٩٠ ،،،،،،، الاختيار ،،، ج

س ٩٦ : عددين فرديين حاصل طرحهم ٤ ، وحاصل جمعهم ٤٢ ، فما هو العدد الأكبر ؟

أ) ١٣ **ب) ٢٣** ج) ٣٢ د) ٣٦

أولا العددان فرديان أي أن ٣٢ ، ٣٦ مرفوض (أعداد زوجية)

بتجربة الخيارات ١٣ – ٩ = ٤ ،،،، ١٣ + ٩ = ٣٢ (لا يحقق الحل)

٢٣ – ١٩ = ٤ ،،،،،،، ٢٣ + ١٩ = ٤٢ حل صحيح ،،، الاختيار ،،، ب

س ٩٧ : اشترى محمد ٢٠ قلم و ٢٠ دفتر بـ ١٨٠ ريال ، إذا كان سعر الدفتر ضعف سعر القلم فكم سعر الدفتر ؟

أ) ٤ ب) ٥ **ج) ٦** د) ٧

١٠ دفتر + ٢٠ دفتر = ١٨٠ ريال (حيث الدفتر ضعف القلم)

٣٠ دفتر = ١٨٠ ريال سعر الدفتر = ٦ ،،،،،، الاختيار ،،، ج

س ٩٨ : إذا كان ٢س + ٤ص = $\frac{١}{٦}$ ، فإن ٤س + ٨ص = ؟

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

٢س + ٤ص = $\frac{١}{٦}$ بضرب الطرفين × ٢

٤س + ٨ص = $\frac{١}{٣}$ ،،،،، حيث $\frac{١}{٦} \times ٢ = \frac{١}{٣}$ ،،،،،،،،، الاختيار ،،، ب

سـ ٩٩ : إذا كان سعر لتر البنزين داخل المدينة ٩٠ هللـة ، وسعر لتر البنزين خارج المدينة ٩٦ هللة ، فإذا قام شخص بتعبئة من خارج المدينة ٤٨ ريال ؛ فكـم تكـون الزيادة عن التعبئة داخل المدينة

أ) ريال ب) ٢ ريال **ج) ٣ ريال** د) ٤ ريال

عدد اللترات التي تم تعبئتها ٤٨ ريال ÷ ٩٦ هللة = ٤٨٠٠ هللة ÷ ٩٦ هللة = ٥٠ لتر (الريال = ١٠٠ هللة)

سعر ٥٠ لتر داخل المدينة = ٥٠ × ٩٠ = ٤٥٠٠ (٤٥ ريال)

الفرق ٤٨ ــ ٤٥ = ٣ ريال ،،،،،،،،، الاختيار ،،، ج

سـ ١٠٠ : اشترت امرأة ثلاثة عطـور ، إذا كان الثاني نصف سعر الأول والثالث ربع سعر الأول وكان إجمالي ما دفعته ٧٠٠ ريال ؛ فمـا سعـر العطر الأول ؟

أ) ٤٠٠ ب) ٢٠٠ ج) ١٠٠ د) ٦٠٠

سعر العطر الأول = س

س + $\frac{1}{2}$ س + $\frac{1}{4}$ س = ٧٠٠ (س = $\frac{4}{4}$) ، ($\frac{1}{2}$ س = $\frac{2}{4}$) ، ($\frac{1}{4}$ س = $\frac{1}{4}$) المجموع = $\frac{7}{4}$

$\frac{7}{4}$ س = ٧٠٠

س = ٧٠٠ × $\frac{4}{7}$ = ٤٠٠ ،،،،،،،،، الاختيار ،،، أ التحقق ٤٠٠ + ٢٠٠ + ١٠٠ = ٧٠٠

سـ ١٠١ : يحتاج صالح (٨,٥) دقيقة كـي يصل إلى المسجد . فكم دقيقة يقضيها صالح ذهابا وإيابا في اليوم الواحـد ؟

أ) ٧٠ ب) ٦٥ ج) ٩٥ **د) ٨٥**

يذهب المصلي ويعود للمسجد في اليوم الواحد ١٠ مرات (٥ صلوات ذهابا وإيابا)

٨,٥ × ١٠ = ٨٥ ،،،،،،،،، الاختيار ،،، د

سـ ١٠٢ : عدد المدعوين في إحدى الحفلات ٤٩ وكان عدد مدعوي خالد أقل من عدد مدعوي صالح بـ ٥ أشخاص . فكـم عـدد مدعـوي خالـد ؟

أ) ٢٢ ب) ٢٧ ج) ١١ د) ٢٥

عدد مدعوي خالد (٤٩ ــ ٥) ثم نقسم على ٢

٤٤ ÷ ٢ = ٢٢ ،،،،،،،،، الاختيار ،،، أ التحقق مدعو خالد ٢٢ ومدعو صالح ٢٢ + ٥ = ٢٧ ،،، ٢٢ + ٢٧ = ٤٩

سـ ١٠٣ : أكبر عدد مضروب في ٧ والناتـج أقـل من ١١٥

أ) ١٧ **ب) ١٦** ج) ١٥ د) ١٤

بتجربة الخيارات ١٧ × ٧ = ١١٩ > ١١٥ اختيار مرفوض . لاحظ أن ١١٩ أكبر من ١١٥ بـ ٤

فيكون الحل أقل من ١٧ مباشرة ، أي ١٦

١٦ × ٧ = ١١٢ أقل من ١١٥ و ١٦ أكبر من بقية الخيارات المتبقية ،،،،، الاختيار ،،، ب

س ١٠٤ : عدد ربِّـع وأضيف إليه ٨ فأصبح الناتج = ٦ أضعافه

أ) ٦ ب) ٥ ج) ٣ **د) ٢**

العدد ٢ عند تربيعه = ٤ ، ثم إضافة ٨ يكون الناتج ٤ + ٨ = ١٢ ، ١٢ = ٦ أمثال ٢

الاختيار ،،، د

س ١٠٥ : ألف أحمد ٦ كتب وألف خالد ٨ كتب . فإذا كان العائد لكل كتاب هو نفس الربـح ، فإذا ربح خالد وأحمد ٥٦٠٠ ريالا . فمـا حصـة خالـد ؟

أ) ٦٠٠٠ ب) ٢٤٠٠ **ج) ٣٢٠٠** د) ١٨٠٠

عدد الكتب = ١٤ ، حيث العائد من كل كتاب نفسه ؛ فيكون العائد من الكتاب الواحد ٥٦٠٠ ÷ ١٤ = ٤٠٠

ألّف خالد ٨ كتب ؛ فتكون حصتـه ٤٠٠ × ٨ = ٣٢٠٠ ريالا ،،،،،، الاختيار ،،، ج

س ١٠٦ : إذا كانت الساعة الآن ٦ . فكـم الساعة بعـد ٥٣ سـاعـــة ؟

أ) ١١ ب) ١٠ ج) ٢ د) ١٢

الساعة الآن ٦ فتكون بعد ٤٨ ساعـة (يومين كاملين) ٦

الباقي من ٥٣ ساعة ٦ ساعات

٦ + ٥ = ١١ ،،،،،،،،،، الاختيار ،،، أ

س ١٠٧ : ٥ مولدات ينتجون ٥٠٠٠ واط ، إذا تعطل مولد . فكم ينتج المولد الواحد إذا أعطوا نفس كمية الإنتاج ؟

أ) ١٢٥٠ ب) ٨٠٠٠ ج) ٣٧٥٠ د) ٣٠٠٠

كمية الإنتاج ٥٠٠٠ واط ÷ ٤ مولدات = ١٢٥٠ واط ،،،،،،،،،، الاختيار ،،، أ

س ١٠٨ : رجل طـوله ١٥٠ سـم ، وطول ظله ٣٠٠ سم ، إذا كان طول ظل المئذنة ١٢٠٠ سم . فكـم طولها ؟

أ) ٢٤٠٠ ب) ٩٠٠ **ج) ٦٠٠** د) ٣٠٠

نسبة طول الشخص إلى ظله تساوي نسبة طول المئذنة إلى ظلها

نلاحظ أن ظل الرجل ضعف طوله ، فيكون ظل المئذنة ضعف طولها

ظل المئذنة ١٢٠٠ فيكون طولها ٦٠٠ ،،،،،،،، الاختيار ،،، ج

س ١٠٩ : قارن بين زاوية السداسي المنتظم و ١٢٠ درجة

أ) ب) **ج)** د)

زاوية السداسي = $\frac{١٨٠ \times (٦-٢)}{٦} = \frac{١٨٠ \times ٤}{٦}$ = ١٢٠ القيمتان متساويتان ،،،،،،،،،، الاختيار ،،، ج

سـ ١١٠ : إذا كان شخص يوفر من راتبه ١٠ % كل شهر ، وراتبه ٣٠٠٠ ريال فكـم يوفر في ٣ شهور ؟

أ) ٣٠٠ ب) ٦٠٠ ج) ١٠٠٠ **د) ٩٠٠**

١٠ % من الراتب تمثل العُشـر ٣٠٠٠ ÷ ١٠ = ٣٠٠ ريال شهريا ؛ إذن يوفر في ٣ شهور
٣٠٠ × ٣ = ٩٠٠ ريالا ،،،،،،،،،،، الاختيار ،،، د

سـ ١١١ : مُجمع سكني يستوعب ٢٥٠٠ شخص بحيث كل مبنى يكون فيه ١٢٥ شخص ، وكل مبنى يكون فيه ٢ مشرفين . كـم عـدد المشـرفين في المجمع السكني كاملا ؟

أ) ٤٠ ب) ٣٦ ج) ٤٢ د) ٣٢

عدد البنايات ٢٥٠٠ ÷ ١٢٥ = ٢٠ مبنى ، كل مبنى فيه ٢ مشرفين ؛ فيكون عدد المشرفين في المجمع
٢٠ × ٢ = ٤٠ مشرفا ،،،،،،، الاختيار ،،، أ

سـ ١١٢ : كـم ثمنا في الربع ؟

أ) ٨ ب) ٦ **ج) ٢** د) ٤

الثمن نصف الربع ؛ أي أن الربع فيه ٢ ثمن ،،،،،،، الاختيار ،،، ج

سـ ١١٣ : إذا كان عُمْر خالد ضعف عُمْر سعيد ، وكان عمر سعيد ثلاثة أرباع عُمْر محمد ، وعُمْر محمد ٢٤ سنة .

قارن بين : القيمة الأولى (عُمْر سعيد) ، والقيمة الثانية (عُمْر خالد)

أ) **ب)** ج) د)

عُمْر خالد = ٢ عُمْر سعيد
عُمْر سعيد = $\frac{٣}{٤}$ عُمْر محمد ،،،،، عمر محمد = ٢٤ سنة
إذن عمر سعيد = $\frac{٣}{٤}$ × ٢٤ = ١٨
عمر خالد = ٢ × ١٨ = ٣٦ القيمة الثانية أكبر ،،،،،،، الاختيار ،،، ب

سـ ١١٤ : أكمل النمـط ٠ ، ٣ ، ٩ ، ١٨ ، ٣٠ ، .....

أ) ٤٥ ب) ٣٦ ج) ٤٠ د) ٣٨

٠ + ٣ = ٣ الحد الأول + ٣ = الحد الثاني
٣ + ٦ = ٩ الحد الثاني + ٦ = الحد الثالث
٩ + ٩ = ١٨ الحد الثالث + ٩ = الحد الرابع
١٨ + ١٢ = ٣٠ الحد الرابع + ١٢ = الحد الخامس
٣٠ + ١٥ = ٤٥ الحد لخامس + ١٥ = الحد السادس ،،،،،،، الاختيار ،،، أ

تم تحميل هذا الدرس من موقع المتفوق ٠٥٠٢٦٥٣٤٣٤

س ١١٥ : قيمة علبة الهندسة ١٠ ريالات ، وقيمة دفتر وقلمين ٣٥ ريالا .
فكم قيمة علبة هندسة ودفترين و ٤ أقلام ؟

أ) ١٠٠ ب) ٩٠ **ج) ٨٠** د) ٧٠

علبة الهندسة = ١٠ ريالات
دفترين و٤ أقلام = ٢ (دفتر وقلمين) = ٢ × ٣٥ = ٧٠
فتكون قيمة المشتريات ٧٠ + ١٠ = ٨٠ ريالا ،،،،،، الاختيار ،،، ج

س ١١٦ : تعمل فاطمة كيكتين في نصف ساعة . فكم كيكة تعملها في ساعتين ؟

أ) ١٠ **ب) ٨** ج) ٦ د) ٤

وقت عمل الكيكة الواحدة نصف ساعة ÷ ٢ = ربع ساعة
عدد الكيكات المطلوبة = ساعتين ÷ ربع ساعة (٢ ÷ $\frac{١}{٤}$) = ٨ ،،،،،، الاختيار ،،، ب

س ١١٧ : بائع يبيع كأس العصير الكبير ب ٧ ريال والصغير ب ٥ ريال فإذا بع ١٥ كأس ب ٩٣ ريال ؛ كم كأسًا كبيرًا بـــاع ؟

أ) ٦ **ب) ٩** ج) ١٠ د) ١٢

الحل عدد إذا ضربناه في ٧ وطرحنا الناتج من ٩٣ يكون الباقي يقبل القسمة على ٥
نجرب الاختيار ٦ ،،،، ٦ × ٧ = ٤٢ ،،،، ٩٣ – ٤٢ = ٥١ نجد أن ٥١ لا يقبل القسمة على ٥
نجرب الاختيار ٩ ،،، ٩ × ٧ = ٦٣ ،،،، ٩٣ – ٦٣ = ٣٠ نجد أن ٣٠ ÷ ٥ = ٦ كأس صغير + ٩ كأس كبير ، يكون عدد الكؤوس ١٥ كما ورد بالسؤال
الناتـــج ٩ الاختيار ،،،،، ب

س ١١٥ :
أ) ب) ج) د)

س ١١٥ :
أ) ب) ج) د)

س ١١٥ :
أ) ب) ج) د)

توعرب
أ. أحمد إدريس الصفحي ٠٥٠٢٦٥٣٣٣٣