عام
1436هـ

تجميع و نقاش أسئلة القدرات العامة
Compilation and discussion of public questions Qodorat

تجميع الفترة الثانية "كمي"

groups/Tajmee3.Wa.Neqa4.qdurat

١

فتح محمد كتاب الرياضيات فكان على صفحتين مجموع رقمي الصفحتين ٤١ فما حاصل ضرب ارقام الصفحتين ؟

أ	٤١٠	ب	٤٢٠	ج	٤٣٠	د	٤٤٠

الحل (ب)

المطلوب عددين متتاليين مجموعهم ٤١

بالتخمين نجد ان العددين هما ٢٠ و٢١

وحاصل ضربهما هو ٤٢٠

٢

ما هو ربع العدد $٢^{٢٠}$ ؟

أ	$٢^{١٣}$	ب	$٢^{١٦}$	ج	$٢^{١٧}$	د	$٢^{١٨}$

الحل (د)

ربع اي نقسم العدد على ٤

$٢^{٢٠} \div ٤ = ٢^{٢٠} \div ٢^{٢}$

فالقسمة عندما تتساوى الأساسات نطرح الاسس

٢^٢٠-٢ = ٢^١٨

٣

اذا كان عقرب الساعة الان على الساعة الثالثة بعد مرور ٥٠ ساعه اين يكون العقرب ؟

أ	٢	ب	٣	ج	٤	د	٥

الحل (د)

بعد مرور ٤٨ ساعة اي يومين يكون العقرب عند نفس الساعة

نضيف ساعتين حتى تصل الى ٥٠

٣+٢ = ٥

اي الساعة الخامسة

٤

اكمل المتتابعة ٨ , ١٢ , ١٨ , ٢٧ , ...							
أ	٢٩	ب	٣٠	ج	٤٠	د	٤٥
الحل : العلاقة بينهم غير واضحة ☹							

٥

اوجد الناتج اذا كانت س= ١ ٢س^{٣} + س^{٢} + ٨س -١ ؟							
أ	٩	ب	١٠	ج	١١	د	١٢
الحل (ب) بالتعويض بقيمة س ٢(١)^{٣} +(١)^{٢}+٨(١)-١ ٢+١+٨-١ = ١٠							

٦

قطعه مستطيله الشكل مساحتها ٤٨ اذا تم وضع سجاده مربعه الشكل طول ضلعها ٥ فما مساحه الجزء المتبقي ؟							
أ	٢٢	ب	٢٣	ج	٢٤	د	٢٥
الحل (ب) مساحة المتبقي = مساحة المستطيل – المربع مساحة المربع = ٥ × ٥ = ٢٥ ٤٨ – ٢٥ = ٢٣							

٧

محمد صرف في الشهر الأول ربع الراتب ثم صرف النصف فتبقى معه ١٥٠٠ ريال فكم كان راتبه ؟							
أ	٣٠٠٠	ب	٣٥٠٠	ج	٦٠٠٠	د	٤٠٠٠

الحل (ج)

بما انه لم يذكر ان ما انفقه هو من الباقي فأننا نجمع النسب ونوجد قيمتها

$\frac{3}{4} = \frac{1}{2} + \frac{1}{4}$

اي ان الباقي من الراتب هو ال $\frac{1}{4}$

$\frac{1}{4}$ ١٥٠٠

بالضرب × ٤

١٥٠٠×٤=٦٠٠٠

٨

اذا اختبر طالب ٣ اختبارات من ١٠٠ و حصل على (٨٠،٩٥،٩٠) كم عليه ان يحصل في الاختبار الرابع لكي يكون المتوسط لديه ٩٠ ؟							
أ	٩٧	ب	٩٥	ج	٨٧	د	٩٠

الحل (ب)

المجموع = المتوسط × عدد القيم

٩٠×٤ = ٣٦٠

مجموع الدرجات = ٨٠ + ٩٠ + ٩٥ + س = ٣٦٠

الدرجة الرابعة = ٣٦٠ – ٢٦٥ = ٩٥

٩

كم عدد صحيح بين ١ و ٤٠ به ٢ و ٣							
أ	٢٨	ب	٢٦	ج	٢٤	د	٢٠

الحل (أ)

-٣٨-٣٧-٣٦-٣٥-٣٤-٣٣-٣٢-٣١-٣٠-٢٩-٢٨-٢٧-٢٦-٢٥-٢٤-٢٣-٢٢-٢١-٢٠-١٣-١٢-٣-٢

٣٩

ولأنه ذكر (و) فأننا نحسب ٢٣ و٣٢ على انهم ٤ اعداد وبذلك تكون الاجابة ٢٨

اما اذا ذكر (او) فأننا لا نحتسبهم وتكون الاجابة ٢٤

١٠

جذر س تربيع يساوي $\sqrt{2+\sqrt[3]{4+\sqrt{16}}}$							
أ	٢	ب	٤-	ج	٢ جذر ٢	د	٢±

الحل (د)

$$\sqrt{2+\sqrt[3]{4+4}} =$$

$$\sqrt{2+\sqrt[3]{8}} =$$

$$\sqrt{2+2} =$$

$$\sqrt{4} =$$

$$\pm 2 =$$

١١

اسطوانة مملوءة ربعها ثم اضفنا ٧٠ فأصبحت مملوءة ٣/٤ فكم سعتها ؟							
أ	١٠٠	ب	١٤٠	ج	١٦٠	د	٩٠

الحل (ب)

مقدار الزيادة = ٣/٤-١/٤ = ١/٢

أي ان ٧٠ لتر تمثل ١/٢ الاسطوانة

وبالكامل تكون ٢×٧٠ = ١٤٠

١٢

سيارة تصرف ٢٠ لتر من البنزين في ساعة واحدة وسيارة أخرى تصرف ١٥ ليتر من البنزين في نفس المدة الزمنية فكم الفرق في استهلاك السيارتين اذا مشوا ١٠ ساعات معا في نفس الوقت؟

أ	٣٥	ب	٤٠	ج	٤٥	د	٥٠

الحل (د)

الفرق في ساعة = ٢٠ – ١٥ = ٥

في ١٠ ساعات = ١٠×٥ = ٥٠

١٣

س = ص +ع

س = ١/٤ ص

اوجد ٤ع + ٥ص ÷ ١/٢ص + ٦ س

أ	صفر	ب	١	ج	٢	د	٤

الحل (ب)

س = ص +ع

اذن ... ع = س-ص

س = ١/٤ ص

اذن ... ص = ٤س

نفك المعادلة

٤ع +٥ص = ١/٢ص + ٤س+٢س

بالتعويض بقيمة ع و ص و س

٤س_ص +٢٠س ÷ ٢س+٤س+٢س

بتوزيع الضرب على الجمع وجمع ال س

٤س-٤ص + ٢٠س/٨س

٤س- ١٦س + ٢٠ س / ٨س

٨ س ÷ ٨ س = ١

AhMed Designer

١٤

حظيرة كلها ضأن ماعدا ١٠ وكلها إبل ماعدا ١٢ وكلها بقر ماعدا ١٤ كم عدد الابل ؟؟

أ	٤	ب	٦	ج	٨	د	١٠

الحل (ب)

عدد الحيوانات = مجموع (الا) / عدد الاصناف-١

١٠+١٢+١٤ /٢ = ٣٦/٢ = ١٨

عدد الابل = ١٨ – ١٢ = ٦

١٥

$١٠^{-٣} \div ١٠^{-٦}$

أ	$١٠^{٣}$	ب	$١٠^{-٣}$	ج	$١٠^{٦}$	د	$١٠^{٩}$

الحل (أ)

فالقسمة عند تساوي الاساس نطرح الاسس ويكون الاساس نفسه

$١٠^{(-٣)-(-٦)}$

$١٠^{(-٣+٦)} = ١٠^{٣}$

١٦

٤ مدارس متوسط الطلاب فيها = ١٣٥ ، فما مجموع عدد الطلاب ؟

أ	٣٥٦	ب	٤٤٥	ج	٥٤٠	د	٥٦٨

الحل (ج)

المجموع = المتوسط × عدد القيم

= ١٣٥ × ٤ = ٥٤٠

١٧

اذا كان وزن ٣ برتقالات يساوي ٤ تفاحات خضراء و٥ حمراء فكم وزن البرتقالات اذا كان لدينا ٥٥ حمراء و٣٢ خضراء ؟

أ	٢٨	ب	٥٧	ج	٧٥	د	٩٥

الحل (ب)

٣ برتقال = ٤ تفاحة خضراء

س برتقال = ٣٢ تفاحة خضراء

بضرب ال برتقال × ٨ مثل التفاح

٣ × ٨ = ٢٤

٣ برتقال = ٥ برتقال

س برتقال = ٥٥ تفاح احمر

بضرب البرتقال × ١١ مثل التفاح الاخضر

٣ × ١١ = ٣٣

مجموع البرتقال فالمعادلتين

٣٣+٢٤=٥٧

١٨

شخص يلعب في نادي رياضي و يحرق ٥٥ سعره حرارية في ١٥ دقيقه فما الوقت اللازم لحرق وجبه غذائية بها ٢٢٠ سعره حرارية ؟

أ	٢٠	ب	٤٠	ج	٦٠	د	٣٠

الحل (ج)

١٥/٥٥ = س/٢٢٠

بضرب الوسطين في طرفين

س= ٦٠ دقيقة

١٩

اذا كان ٨ ٪ من مصروف محمد تعادل ١٠ ريال فكم مصروف محمد ؟							
أ	١٠٠	ب	١٢٠	ج	١٢٥	د	١٣٠

الحل (ج)

بالتناسب الطردي

٨/١٠٠ = ١٠/س

بضرب الوسطين في طرفين

س = ١٢٥

٢٠

بدأت نمله في تسلق جدار في كل نهار تصعد ٣/١ ارتفاع الجدار وتنزلق في الليل الي اسفل ٩/٢ ارتفاع الجدار كم يوم تحتاج النملة حتي تصل الي قمه الجدار ؟							
أ	٦	ب	٧	ج	٩	د	٣

الحل (ب)

النمل تصعد في النهار ٩\٣ من الجدار وتنزل ٩\٢ في الليل

في كل يوم تصعد ٩\١ من الجدار

إذا بعد ٦ أيام ستكون صعدت ٩\١×٦ = ٩\٦

اليوم السابع تصعد في النهار تصعد ٩\٣ فبتكون وصلت لـ ٩\٩ أي صعدت الجدار كامل

إذا خلال سبعة أيام تصعد الجدار

٢١

عمر احمد ١٥ سنة ووالده يساوي ٣ أضعاف عمره فما عمر والده ؟							
أ	٣٠	ب	٤٥	ج	٦٠	د	٦٥
الحل (ب)							
الوالد = ٣× ١٥ =٤٥							

٢٢

ما قيمة ٠,٤٩٩ × ٠,٧٥ × ٨ ؟							
أ	٢	ب	٤	ج	٦	د	٨
الحل (ب)							
بتقريب ٠,٤٩٩ الى ٠,٥							
و ٠,٧٥ الى ١							
٠,٥ × ١ × ٨ = ٤							

٢٣

اذا كان ن عدد سالب فأي التالي اكبر							
أ	ن+ ٣	ب	ن/3	ج	ن-٣	د	ن×٣
الحل (ج)							
بالتجريب والتعويض بعدد سالب فالخيارات							

٢٤

عمود ارتفاعه ٩ متر عندما يقرب يصبح ؟							
أ	٨,٦	ب	٩,٩	ج	٩,٥	د	١٠,٩
الحل (أ)							
لأنه اقرب عدد الى ٩							

٢٥

محيط مربع ٣٢ سم و قسم إلى ٤ مستطيلات متساوية فكم مساحه المستطيل الواحد ؟							
أ	١٤	ب	١٥	ج	١٦	د	١٧
الحل (ب) محيط المربع = ٤ طول الضلع ... إذن طول ضلع المربع = ٣٢ / ٤ = ٨ سم مساحة المربع = ٨^٢ = ٦٤ سم٢ مساحة المستطيل الواحد = ٦٤ / ٤ = ١٦ سم٢							

٢٦

أوجد ناتج ٦٥٢٣٠ × ٣٠ × ٢٥٥							
أ	٢٦٥٨٤٠٩	ب	٤٩٠٠٩٥٠٠	ج	٧٨٧٦٨٤٤٦٦	د	٧٥٦٥٤٤٤٩٢
الحل (ب) نضرب الاحاد فقط ٠ × ٠ ×٥ = ٠ نختار العدد الذي احاده ٠ وهو ب							

٢٧

مثلث طول ضلعيه ٥ و ٩ فان الضلع الثالث لا يمكن ان يكون							
أ	١٥	ب	٨	ج	١٢	د	١٣
الحل (أ) لان مجموع طول ضلعين في مثلث اكبر من طول الضلع الثالث ٥+ ٩ = ١٤							

٢٨

(س ^{٢} - ص ^{٢})/(س-ص) = ٩ / ٢ و س لا تساوي ص فأن س +ص يساوي كم؟

أ	٣	ب	٤	ج	٤,٥	د	٥

الحل (ج)

بتحليل البسط الى فرق مربعين

(س-ص)(س+ص) / س-ص = ٢/٩

باختصار البسط مع المقام

س+ص = ٢/٩ = ٤,٥

٢٩

تحرك محمد مسافة س في ٥ ساعات بسرعة ١٢٠ ف ما يكون الزمن اذا تحرك نفس المسافة بسرعه ١٠٠

أ	٦	ب	٧	ج	٣	د	٥

الحل (أ)

المسافة = السرعة × الزمن

٥ × ١٢٠ = ٦٠٠

الزمن = المسافة / السرعة

٦٠٠ / ١٠٠ = ٦ ساعات

٣٠

أنجز ٤ عمال عمل البيت في ١٨ يوم فكم عامل نحتاج لإنجاز البيت في ١٢ يوم

أ	٦	ب	١٨	ج	١٢	د	٨

الحل (أ)

بالتناسب العكسي

س = (١٨ × ٣) / ١٢

= ٦

٣١

مزرعة بقر ودجاج اذا كان الدجاج ضعف البقر وكان في المزرعة ٥٢ قدم بقر فكم عدد الدجاج

أ	١٣	ب	١٢	ج	١٤	د	٢٦

الحل (د)

عدد البقر = ٥٢ / ٤ = ١٣

الدجاج ضعف البقر اذن ١٣ × ٢ = ٢٦

٣٢

اذا كان عمر ام يوسف قبل ولادة يوسف بثلاثة سنوات ١٩ سنه فكم عمرها هي وابنها بعد ميلاد يوسف ب ١٠ سنوات

أ	٤١	ب	٤٢	ج	٣٢	د	٣١

الحل (ب)

الام : ١٩ ..... يوسف -٣

الام ٢٢ ..... يوسف ٠ سنة

بعد ١٠ سنوات

الام ٣٢ ..... يوسف ١٠ سنوات

مجموعهم ٣٢ + ١٠ = ٤٢ سنة

٣٣

محمد لديه مبلغ من المال يبلغ ٢٣٠٠ من فئات ٢٠٠ و٥٠٠ ولديه ٧ ورقات نقود من الفئتين كم عدد اوراق ال ٢٠٠ ؟

أ	٢	ب	٣	ج	٤	د	٥

الحل (ج)

بالتجريب

٣٤

باع زياد منزل لأحمد ب٩٠ الف ريال بخساره ١٠ ٪ ثم باع احمد المنزل لزياد بربح ١٠٪ ؟			
أ	زياد خسر اكثر من احمد	ب	احمد خسر اكثر من زياد
ج	نفس قيمة الخسارة لأحمد وزياد	د	-

الحل (أ)

لان زياد اشتراه ب ١٠٠ الف وباعه بـ ٩٠ الف

اما احمد اشتراه ب٩٠ الف وباعه بـ ٩٩ الف

٣٥

٦ اعداد متتاليه مجموعها ٨٧ ما هو اصغر عدد ؟							
أ	١١	ب	١٢	ج	١٣	د	١٤

الحل (ب)

س +(س+١)+(س+٢)+(س+٣)+(س+٤)+(س+٥) = ٨٧

6س + ١٥ = ٨٧

6س = ٨٧ - ١٥

6س = ٧٢

س = ١٢

العدد الأصغر = س = ١٢

AhMed Designer

٣٦

عدد ثلاث أمثال مربعه مطروحا منه ٢٧ يساوي صفر . فما هو هذا العدد ؟							
أ	٢٧	ب	٣	ج	٣٠	د	٩

الحل (ب)

بكتابة معادلة

٣س^٢ – ٢٧ = ٠

٣س^٢ = ٢٧

س^٢ = ٩

س = ٣

٣٧

اذا كان لسلمى اختان اخت اكبر منها ب ٨ سنوات و الثانية اصغر منها بسنتين و مجموع عمر اخواتها ٥٦ كم عمر سلمى ؟							
أ	٢٥	ب	٢٤	ج	٢٣	د	٢٢

الحل (أ)

بالتجريب

نفرض عمر سلمى ٢٥

اختها الكبيرة ٢٥+٨ =٣٣

الصغرى ٢٥-٢=٢٣

٣٣+٣٢=٥٦

٣٨

قاس محمد طوله فوجد ان طوله اكبر من اخته بثلاث سم و مجموع طوليهما ٣١٠ كم طول محمد ؟						
أ	١٥٤	ب	١٥٥	ج	١٥٦,٥	د	١٥٧
الحل (ج) بكتابه معادلة وحلها س+ س-٣ = ٣١٠ ٢س = ٣١٣ س= ١٥٦ ونصف							

٣٩

اذا كان عدد الحاضرين لحفله مدرسه ٦٥ ٪ و عدد الطلاب ٣٠٠ فأوجد عدد الحاضرين						
أ	١٩٥	ب	٢٥٠	ج	٢٩٩	د	٢٠٠
الحل (أ) بالتناسب الطردي ٦٥/١٠٠ = س/٣٠٠ س= ١٩٥							

٤٠

ما العدد الذي يعطيك مربع عدد و مكعب عدد و القوه السادسة لعدد ؟						
أ	٦٤	ب	٢٥	ج	٤٩	د	٨١
الحل (أ) مربع ال ٨ = ٦٤ ومكعب ال ٤ = ٦٤ القوة السادسة للـ ٢ = ٦٤							

٤١

معرض يبيع ٨ سيارات في ١٢ يوم كم يبيع في ٢٤ يوم ؟

أ	١٤	ب	١٥	ج	١٦	د	١٨

الحل (ج)

بالتناسب الطردي

١٢/٨ = س/٢٤

س = ١٦

٤٢

القيمة تساوي تقريبا 8×0.57× 499.0

أ	٢٠٠٠	ب	٢٥٠٠	ج	٣٠٠٠	د	٤٠٠٠

الحل (أ)

نقرب ٠,٥٧ الى ٠،٥

و ٤٩٩ الى ٥٠٠

٨ × ٠,٥ = ٤

٤ × ٥٠٠ = ٢٠٠٠

٤٣

٥ اعداد متتالية مجموع اول عددين = ٢٧ فما هو العدد الرابع ؟

أ	١٤	ب	١٥	ج	١٦	د	١٧

الحل (ج)

بالتجريب العددين هما ١٣ و ١٤

٤٤

اذا كان سعر ٢٠٠ قلم ب ٨٠ ريال فما سعر ٥ اقلام ؟

أ	٢	ب	١٢,٥	ج	٤	د	٦

الحل (أ)

الحل بالتناسب الطردي

٢٠٠ ---------- ٨٠

٥ ---------- س

س = (٥ × ٨٠) ÷ ٢٠٠

س = ٢

٤٥

اذا كانت الزكاة مر عليها الحول اوجد زكاة ١٦٠٠ ريال ؟

أ	٤٠	ب	٦٤٠٠٠	ج	٥٠٠٠	د	٦٠٠٠٠

الحل (أ)

في الزكاة نقسم على ٤٠

الزكاة = ١٦٠٠ / ٤٠ = ٤٠

٤٦

ما العدد الذي يجب اضافته حتى يصبح متوسط ٧٨ و ٨٧ و٦٤ = ٨٠ ؟

أ	٩١	ب	٩٠	ج	٨٥	د	٨٠

الحل (أ)

مجموع الاعداد = المتوسط × عدد الاعداد

٨٠ × ٤ = س+٧٨+٨٧+٦٤

٣٢٠ = س+ ٢٢٩

س= ٣٢٠ – ٢٢٩ = ٩١

٤٧

عدد ضرب تربيعه = حاصل ضرب العدد ×٣٦							
أ	٣	ب	٤	ج	٥	د	٦

الحل (د)

س ×س^٢ = س×٣٦

بتجريب الخيارات الاجابة ٦

٤٨

القيمة تقريبا تساوي 2.58/ 0.8+ 1.99							
أ	٥	ب	٦	ج	٧	د	٨

الحل (ج)

تقريب ٢,٥٨ الى ٢,٥

و٠,٨ الى ٠,٥

و١,٩٩ الى ٢

٢,٥ على ٠,٥ = ٥

٥+٢ = ٧

٤٩

ما القيمة التي تجعل ٨ل+٦ = عدد صحيح							
أ	٢٠	ب	٣٥	ج	٣٨	د	٤٠

الحل (ج)

بالتجريب وحل المعادلة

٨ل+ ٦ = ٣٨

٨ل = ٣٢

ل = ٤

وذلك لا ينطبق على اي خيار اخر

٥٠

إذا كان حاصل ضرب ٢،٩ في عدد ما يساوي ١،٤٥ ، فإن العدد؟

أ	٠,٧٥	ب	٠,٥٠	ج	٠,٢٥	د	٠,٣٣

الحل (ب)

بكتابة معادلة

٢,٩ س = ١,٤٥

س = ١,٤٥ / ٢,٩

س = ١ / ٢ = ٠,٥٠

٥١

اذا كان ربع ما مع محمد ٦٠٠٠ فما نصف ثلث ما معه بالألاف !؟

أ	١	ب	٢	ج	٣	د	٤

الحل (د)

نصف الثلث = ١ / ٦

ربع ما مع محمد = ٦٠٠٠ ،، اذا ما معه = ٢٤٠٠٠

نصف ثلث ما معه = ١ / ٦ × ٢٤٠٠٠ = ٤٠٠٠

٥٢

ما قيمة ن التي تجعل س^٢ -ن س +٨= ٠ الفرق بين جذري المعادلة ٢؟

أ	٦-	ب	٤-	ج	٤	د	٢

الحل (أ)

بالتعويض في المعادلة بـ -٦

= (س + ٢) (س + ٤)

جذري المعادلة = (-٢ ، -٤)

الفرق = -٢ – (-٤) = ٢

٥٣

كم عدد الأعداد الزوجية بين ٣ و٩٩ ؟

أ	٥٠	ب	٤٨	ج	٤٩	د	٥١

الحل (ب)

الأعداد الزوجية التي في الـ ١٠٠ = ٥٠

نحذف منهم ٢ و ١٠٠

يصبح عددهم ٤٨

٥٤

الوقت من ٨:٠٠ صباحا إلى ٢:٣٠ مساءا نريد تقسيمه على ٦ أشخاص فكم دقيقة سيأخذ كل شخص ؟

أ	٦٥ دقيقة	ب	١٠٥ دقيقة	ج	٦٠ دقيقة	د	٨٥ دقيقة

الحل (أ)

الوقت من ٨:٠٠ صباحاً إلى ٢:٣٠ مساءاً = ٦ ساعات و نصف

و تساوي بالدقائق = ٣٩٠ دقيقة

الدقائق للشخص الواحد = ٣٩٠ / ٦

الدقائق للشخص الواحد = ٦٥ دقيقة

٥٥

محمد قرأ كتاب من بداية صفحة ٢٠ الي نهاية صفحة ١٢٣ ، كم عدد الصفحات التي قرأها محمد ؟

أ	١٠٣	ب	١٠٠	ج	١٠٤	د	١٠٢

الحل (ج)

عدد الصفحات التي قرأها محمد = (١٢٣ – ٢٠) + ١

عدد الصفحات التي قرأها محمد = ١٠٤

٥٦

اذا كان س = ٢ – (١ / س) ، فإن (جذر س - ١/س)^٢ =

أ	صفر	ب	١	ج	٢	د	١-

الحل (أ)

(جذر س - ١/س)^٢ = س + (١ / س) – ٢

بأخذ عامل مشترك

س + (- ١) ((٢ – (١ / س)))

س + (-١) (س)

س – س

= صفر

٥٧

٢ص^٢+س = ٤ص^٢ = ١/٢س فما قيمة س ؟

أ	١	ب	-	ج	-	د	-

الحل (أ)

٤ص^٢ = ٢ص^٢ + ٢ص^٢

اذا

٢ص^٢ + ٢ص^٢ = ٢ص^٢ + س

س = ٢ص^٢

بالتعويض

٤ص^٢ = ½ ٢ص^٢

٤ص^٢ = ص^٢

الاجابات التي تصلح (١ ، -١ ، ٠)

فنأخذ الموجود في الخيارات وهو ١

٥٨

رجل معه مبلغ من المال صرف نصفه و ربعه و بقي معه ١٥٠٠ فكم المبلغ؟

أ	٦٠٠٠	ب	٤٠٠٠	ج	٤٥٠٠	د	٦٥٠٠

الحل (أ)

صرف ½ + ¼ = ¾

اذا تبقى ¼

المبلغ = ١٥٠٠ × ٤ = ٦٠٠٠

٥٩

اذا ضرب العدد ١١,٦ في عدد وكان الناتج ٥,٨ فما هو العدد ؟

أ	٣/١	ب	٢/١	ج	٥/١	د	٤/١

الحل (أ)

نفرض العدد س

١١,٦ × س = ٥,٨

س = ٥,٨ ÷ ١١,٦ = ٢/١

٦٠

اذا كان عمر ام يوسف قبل ولاده يوسف ب ٣ سنوات ١٩ ، فما مجموع عمريهما بعد ١٠ سنوات من ولادته ؟

أ	٣٢	ب	٤٢	ج	٣٠	د	٤٠

الحل (ب)

ام يوسف وقت ولادته ١٩ + ٣ = ٢٢

ام يوسف بعد ولادة يوسف ب١٠ سنوات = ٣٢

عمر يوسف = ١٠

مجموع عمريهما = ٣٢ + ١٠ = ٤٢

٦١

س ^ ٢ - م س + ٢٥ = ٠ ما قيمة م التي تجعل المعادلة موزونه ؟							
أ	٥-	ب	١٠	ج	٥	د	١٠-

الحل

ب أو د (سيأتي في الاختبار أحد الخيارين)

٦٢

منطقة متوسط عدد الطلاب فيها ١٥٥ وعدد المدارس فيها ٤ كم عدد الطلاب؟							
أ	٦٢٠	ب	٦٠٠	ج	٦١٠	د	٥٥٠

الحل (أ)

عدد الطلاب = المتوسط × عدد المدارس

= ١٥٥ × ٤ = ٦٢٠

٦٣

في المتتابعة التالية ١ ، ٢ ، ٦ ، ٢٤ ، س ، ٧٢٠ ما قيمة س ؟							
أ	٣٠٠	ب	١٢٠	ج	٤٥٠	د	٣٦٠

الحل (ب)

كل مرة نضرب في عدد أكبر ب ١ من الذي قبله

١ × ٢ = ٢

٢ × ٣ = ٦

٦ × ٤ = ٢٤

٢٤ × ٥ = ١٢٠

١٢٠ × ٦ = ٧٢٠

اذا س = ١٢٠

٦٤

صندوق به ٣ صناديق وداخل كل منها ٥ صناديق صغيرة ، فما عدد الصناديق ؟

أ	١٧	ب	١٨	ج	١٩	د	٢٠

الحل (ج)

عدد الصناديق = ١ + ٣ + ١٥ = ١٩

٦٥

يباع أسبوعيا ٧٠٠٠ نسخه من مجلة ، ما العدد التقريبي للعدد نسخ المجلة سنوياً ؟

أ	٣٥٠٠٠	ب	٣٥٥٠٠	ج	٣٥٠٠٠٠	د	٣٥٠٠٠٠٠

الحل (ج)

تبيع المجلة ٧٠٠٠ نسخة اسبوعياً ،، اذا عدد النسخ المباعة في اليوم الواحد ١٠٠٠

" بالقسمة على عدد أيام الأسبوع "

عدد النسخ المباعة سنوياً = عدد أيام السنة × عدد النسخ المباعة في اليوم الواحد

عدد النسخ المباعة سنوياً = ٣٥٥ " حسب التقويم الهجري " × ١٠٠٠

عدد النسخ المباعة سنوياً = ٣٥٥٠٠٠ نسخة

نختار الأقرب في الخيارات و هي الإجابة (ج)

٦٦

اذا كان ٢٠٠ ≤ س ≤ ٤٠٠ ، ١٢٠٠ ≤ ص ≤ ٦٠٠٠ فإن اصغر قيمة (او نسبة) لـ ص ÷ س

أ	٣ / ٢	ب	٢ / ٣	ج	١ / ٢	د	١ / ٦

الحل (د)

أصغر قيمة لـ س عندما = ٢٠٠

أصغر قيمة لـ ص عندما = ١٢٠٠

فإن أصغر قيمة لـ س / ص = ٢٠٠ / ١٢٠٠

أصغر قيمة لـ س / ص = ١ / ٦

٦٧

اكمل المتتابعة ١ ، ٣ ، ٧ ، ١٥ ، ٣١ ، ....

أ	٣٦	ب	٦٢	ج	٦٣	د	٤٩

الحل (ج)

لإيجاد الحد الثاني نجمع ٢ على الحد الأول

لإيجاد الحد الثالث نجمع ٤ على الحد الثاني

لإيجاد الحد الرابع نجمع ٨ على الحد الثالث

لإيجاد الحد الخامس نجمع ١٦ على الحد الرابع

لإيجاد الحد السادس نجمع ٣٢ على الحد الخامس

" نلاحظ ان كل مرة لنوجد العدد الذي يجب اضافته للحد نضرب العدد المضاف في الحد السابق في ٢ "

٦٨

اكمل المتتابعة ١٢ ، ١٤ ، ١٣ ، ١٥ ، ....

أ	١٤	ب	١٥	ج	٢٦	د	١٨

الحل (أ)

نقسم المتتابعة إلى قسمين

القسم الأول : ١٢ ، ١٣ ، ...

القسم الثاني : ١٤ ، ١٥

" الحد المطلوب إيجاده في القسم الأول "

نلاحظ أن كل حد يزداد عن الذي قبله بـــ ١

اذا الحد المطلوب = ١٤

٦٩

اكمل المتتابعة 2 ، 5 ، 10 ، 17 ، 26 ، ...

أ	٣٧	ب	٤٩	ج	٣٥	د	١٥

الحل (أ)

القاعدة المتبعة : (رقم الحد)^{٢} + ١

المطلوب إيجاد الحد السادس ،،

إذا :-

٣٦ + ١ = ٣٧

٧٠

اشترى عياد جوالين بتخفيض ٢٠٪ ثم اشترى ٤ جوالات بتخفيض ٤٠٪ فإذا كان مجموع ما دفعه ٦٠٠٠ فكم ثمن الجوال قبل التخفيض ؟

أ	١٥٠٠	ب	٣٦٠٠	ج	٣٠٠٠	د	١٠٠٠

الحل (أ)

بكتابة معادلة

٢ × ٨٠ / ١٠٠ × س + ٤ × ٦٠ / ١٠٠ × س = ٦٠٠٠

١٦٠ / ١٠٠ × س + ٢٤٠ / ١٠٠ × س = ٦٠٠٠

بالضرب في ١٠٠ في كل حد تصبح :-

١٦٠ س + ٢٤٠ س = ٦٠٠٠٠٠

٤٠٠ س = ٦٠٠٠٠٠

س = ١٥٠٠

٧١

اذا كان ثمن شراء ١٢ قلم يساوي ٣٣ ريال و تباع كل ٣ أقلام ب عشره ريال فكم ريال يكون الربح الكلي من بيع ٢٤ قلم ؟							
أ	١٣	ب	١٤	ج	١٥	د	١٦
الحل (ب)							
ثمن شراء ١٢ قلم = ٣٣							
بالضرب في ٢ ،، يصبح :-							
ثمن شراء ٢٤ قلم = ٦٦							
يباع كل ٣ أقلام بـــ ١٠							
اذا ٢٤ قلم تباع بـــ ٨٠							
نطرح الربح من ثمن الشراء = (٨٠ – ٦٦) ،، يصبح :-							
الثمن الكلي للربح = ١٤							

٧٢

ما العدد الذي اذا طرحنا من ٤ امثاله ٧ كان الناتج ١							
أ	٢	ب	٤	ج	٦	د	٨
الحل (أ)							
بكتابة معادلة							
٤ س – ٧ = ١							
٤ س = ٨							
س = ٢							

٧٣

اذا ضربنا العدد س في نفسه ثم اضفنا اليه مثليه كان الناتج ؟							
أ	$٢س^{٣}$	ب	$س^{٢}-٢س$	ج	$س^{٢}+٢س$	د	-

الحل (ج)

اذا ضربنا العدد س في نفسه يصبح $س^{٢}$

مثلي س = ٢ س

بعد الجمع تصبح = $س^{٢}$ + ٢ س

٧٤

متسابق يقطع ٢٠٪ من المسافة في ٤ دقائق ففي كم دقيقه يقطع مسافه السباق كله ؟							
أ	٣٢	ب	٢٤	ج	٢٠	د	١٢

الحل (ج)

٢٠٪ --------- ٤ دقائق

بالضرب في ٥ ،، تصبح :-

١٠٠٪ ---------- ٢٠ دقيقة

☺

٧٥

وزع الاب مبلغ من المال على أولاده ال ٧ بدون باقي فما هو هذا المبلغ ؟							
أ	١٠٧	ب	١١٩	ج	١٢٤	د	١٣٧

الحل (ب)

نلاحظ أن العدد (١١٩) هو العدد الوحيد الذي يقبل القسمة على ٧ من الخيارات

٧٦

اذا كان ٥ اعداد متتالية اكبر عدد = صفر فان الاربعة الباقية ...

أ	جميعها سالبة	ب	جميعها موجبة	ج	نصفها سالبة	د	نصفها موجبة

الحل (أ)

اكبر عدد هو الصفر إذا الأعداد الأصغر منه يجب أن تكون سالبة

٧٧

إذا كان س + ص = ٥ و ص + ٢ع = ١٦ و ع + ص = ٨ ، ما قيمة س + ص + ع ؟

أ	١٣	ب	١٤	ج	١٥	د	٢٩

الحل (أ)

بجمع المعادلتين الأولين وطرح الثالثة منهم

س + ص + ص + ٢ع – (ع + ص) = ٥ + ١٦ – ٨

س + ٢ص + ٢ع – ع – ص = ١٣

س + ص + ع = ١٣

٧٨

شترت امرأة ٣ عطور ، الثاني بنصف السعر و الثالث بربع السعر ، وكان مجموع ما دفعته ٧٠٠ ريال فكم سعر العطر الأصلي ؟

أ	٤٠٠	ب	٣٠٠	ج	٧٠٠	د	٤٥٠

الحل (أ)

الأول = س

الثاني = ١ / ٢ س

الثالث = ١ / ٤ س

س + ½ س + ¼ س = ٧٠٠

٤/٧ س = ٧٠٠ ، بالضرب في ٧/٤

س = ٤٠٠

٧٩

اسطوانة ارتفاعها ٨ سم و نصف قطرها ٢ سم احسب المساحة الجانبية اللازمة لطلائها ؟

أ	٣٢ ط	ب	١٤ ط	ج	١٦ ط	د	١٨ ط

الحل (أ)

المساحة الجانبية للأسطوانة = محيط القاعدة × الارتفاع

المساحة الجانبية للأسطوانة و هي المراد طلائها = ٤ ط × ٨

المساحة الجانبية = ٣٢ ط

٨٠

غرفة مستطيلة الشكل مساحتها ٤٨ ، اذا تم وضع سجادة مربعة الشكل طول ضلعها ٥ ، احسب مساحة الجزء المتبقي ؟

أ	٢٤	ب	٣٢	ج	٢٢	د	٢٣

الحل (د)

مساحة السجادة المربعة = ٢٥

مساحة الجزء المتبقي = ٤٨ – ٢٥ = ٢٣

٨١

اذ كانت $٤ \times ٤^{٢} = س^{٦}$ فما قيمه س ؟

أ	±٢	ب	±٣	ج	٥	د	٧

الحل (أ)

$٤^{٣} = ٤^{٢} \times ٤$

$٤^{٣} = س^{٦}$

$٢^{٦} = س^{٦}$

"في المعادلة الأسية اذا تساوت الأساسات تتساوى الأسس و العكس"

اذا :- س = ٢

ملاحظة :- $٤ = ٢^{٢}$

٨٢

يحتاج صالح ٨,٥ دقيقه حتى يصل الى المسجد للصلاة كم دقيقه يقضيها صالح ذهابا و إيابا للمسجد في يوم واحد ؟

أ	٢٤	ب	٣٢	ج	١١٤	د	٨٥

الحل (د)

مرة ذهابا وايابا = ٢ × ٨,٥ = ١٧

في اليوم يوجد ٥ صلوات اذا

ما يقضيها في اليوم الواحد = ١٧ × ٥ = ٨٥

٨٣

اذا كانت ص ≠ ٠ فان ١\٣ص + ١\٥ص =

أ	١ / ٨ ص	ب	١ / ٣٠ ص	ج	١ / ١٥ ص	د	١٥/ ٨ ص

الحل (د)

بأخذ ١٥ ص عامل مشترك في المقام

تصبح

(٥ ص + ٣ ص) / ١٥ ص

٨٤

ما العدد الذي لا يمكن ان يكون حاصل ضرب عددين متتالين ؟

أ	٤٩	ب	٢٠	ج	٣٠	د	٤٢

الحل (أ)

لأن ٤٩ هو حاصل ضرب العددين ٧ × ٧ فقط

٨٥

تبادل عدد من الطلاب الهدايا في حفل ، فإذا كانت عدد الهدايا المتبادلة ١٣٢ ، فكم عدد الطلاب ؟

أ	١١	ب	١٢	ج	١٣	د	١٤

الحل (ب)

بتجريب الخيارات باختيار عدد تنطبق عليه هذه القاعدة

ن (ن – ١) = ١٣٢

٨٦

ما العدد الذي اذا ضربته فـ ٣٦ اعطاك مربعه ؟

أ	-	ب	-	ج	-	د	-

الحل (٣٦)

الاجابة تكون صفر او ٣٦ حسب الخيارات

صفر × ٣٦ = صفر وهو مربع للصفر

٣٦ × ٣٦ = ١٢٩٦ وهو ايضا مربع لـ ٣٦

٨٧

$٩^{س} = ١$ اوجد قيمة س ..

أ	صفر	ب	١	ج	٢	د	٣

الحل (أ)

لا يمكن ان يكون العدد مرفوع لأي اس ويساوي واحد

الا اذا كان الاساس ١

او الاس صفر

اذن الاجابة س= صفر

٨٨

مربع محيطه ٣٢ قسم لـ ٤ مستطيلات ، أوجد مساحة المستطيل الواحد ..							
أ	٨	ب	١٤	ج	١٦	د	١٨

الحل (ج)

٤ × طول الضلع = ٣٢

اذن الضلع = ٨

مساحة المربع = ٨^٢ = ٦٤

المستطيل الواحد = ٦٤ ÷ ٤ = ١٦

" لأنه قسم لأربع مستطيلات "

٨٩

هدى تخيط تنورة واحده كل ١٦ دقيقه ، كم تنورة تخيط في ٥ ساعات ؟							
أ	١٦	ب	١٨	ج	١٩	د	١٠

الحل (ب)

نحول ٥ ساعات الي دقائق

٥ × ٦٠ = ٣٠٠ دقيقة

٣٠٠ ÷ ١٦ = ١٨،٧٥

يعني ١٨ تنورة لأنها في ٥ ساعات

لم تكمل التنورة رقم ١٩

الاجابة ١٨ تنورة

٩٠

طول احمد يساوي ٣ امثال طول خالد وحاصل قسمة طول أحمد على طول خالد عدد صحيح بدون كسور فما طول احمد ؟							
أ	١٦٠	ب	١٦٢	ج	١٨١	د	١٧٠
الحل (ب) من جملة " عدد صحيح بدون كسور " يجب ان يكون عمر احمد يقبل القسمة علي ٣ وذلك يتوفر فـ الخيار (ب) فقط							

٩١

كم عدد الاعداد من ١ الى ٤٠ التي تحتوي على العددين ٢ و ٣ ؟							
أ	١	ب	٢	ج	٤	د	٥
الحل (ب) " ٢ و ٣ " (و) تعني كلاهما معاً لا يوجد سوى ٣٢ ، ٢٣ الاجابة عددين							

٩٢

٥٦ ، ٢٥ ، ٨١ ، ٩٨ العدد الشاذ بين هذه الاعداد هو ...							
أ	٥٦	ب	٢٥	ج	٨١	د	٩٨
الحل (ج) نلاحظ ان جميع الارقام لا تقبل القسمة علي ٣ ماعدا الرقم ٨١							

٩٣

اذا كان متوسط ١١+١٥+٢٥+س = ١٥ ، فأوجد قيمة س

أ	٧	ب	٩	ج	١١	د	١٣

الحل (ب)

من المتوسط نستطيع ان نأتي بمجموع القيم

عدد القيم × المتوسط

١٥ × ٤ = ٦٠

نحسب القيم ١١ +١٥ +٢٥ = ٥١

٦٠ -٥١= ٩

٩٤

في مزرعة بقر ودجاج اذا كان الدجاج ضعف البقر وكان في المزرعة ٥٢ قدم بقرفكم عدد الدجاج ؟

أ	٧	ب	٢٠	ج	٢٦	د	٢٨

الحل (ج)

من المعروف ان الابقار لديها ٤ ارجل

٥٢ قدم ÷ ٤ = ١٣ بقرة

والدجاج ضعف البقر

١٣×٢ = ٢٦ دجاجة

٩٥

عدد اذا ضربته في مربعه كان ناتجه يساوي ناتج ضربه في ٣٦ ، فما هو هذا العدد

أ	٣	ب	٤	ج	٥	د	٦

الحل (د)

س×س^٢ = س×٣٦

نجرب فالخيارات ب ٦

٣٦×٦ = ٣٦×٦

٩٦

س + ص > ١ و س < ٠ فأي الآتي صحيح

أ	س^٢+١>ص	ب	٢س+١ >ص	ج	س^٣-١ >ص	د	-

الحل

نقص في الخيارات ☹

٩٧

سبعه اعداد فردية متتالية متوسط الثلاث الوسطى هو ١٧ فما هو متوسط اول ثلاثة اعداد ؟

أ	١١	ب	١٢	ج	١٣	د	١٤

الحل (ج)

بما ان عدد القيم فردي

فإن المتوسط = العدد الاوسط

اذن الاعداد

١١- ١٣-١٥-١٧-١٩-٢١-٢٣

المتوسط = مجموع الاعداد على عددها

متوسط ٣ اعداد الاولي

١١+١٣+١٥ =٣٩ ÷ ٣= ١٣

٩٨

ن ^ ٩ + ن ^ ٩ + ن ا^ ٩ + ن ^ ٩ = (ن^ ٩)^ق اوجد قيمة ق

أ	-	ب	-	ج	-	د	-

نقص في المعطيات ☹

٩٩

ما نسبة $\sqrt{5}$ للعدد $٥\sqrt{5}$							
أ	٥/١	ب	٦/١	ج	١٠/١	د	١٥/١

الحل (أ)

نسبة $\sqrt{5}$ للعدد $٥\sqrt{5}$ = $٥\sqrt{5} \div \sqrt{5}$

نسبة $\sqrt{5}$ للعدد $٥\sqrt{5}$ = ١ / ٥

١٠٠

٢٠٪ من عدد تساوي ١٠٪ من ٣٦٠ اوجد قيمة العدد							
أ	١٥٠	ب	١٨٠	ج	٢٠٠	د	٢٤٠

الحل (ب)

٢٠٪ س = ١٠علي ١٠٠ × ٣٦٠

٢٠٪ س = ٣٦

س = ١٨٠

١٠١

علبة الحليب سعتها ٢٥٠ مليلتر ، وثلث الجالون ٧٥٠ مليلتر ، كم علبة نحتاجها في لتعبئة جالونين ؟							
أ	١٥	ب	١٦	ج	١٧	د	١٨

الحل (د)

سعة الجالون الكامل = ٣ × ٧٥٠ = ٢٢٥٠

عدد العلب في الجالون الواحد = ٢٢٥٠ ÷ ٢٥٠

عدد العلب في الجالون الواحد = ٩ علب

اذن في الجالونين ١٨ علبة حليب

١٠٢

كره سقطت من ارتفاع ١٢٥٠ متر وترتد ٥/٢ كل مره ، احسب ارتفاعها فالارتداد الرابع							
أ	٢٨	ب	٣٠	ج	٣٢	د	٣٤

الحل (ج)

متتابعة هندسية

نضرب كل مرة في ٥/٢

١٢٥٠ × ٥/٢ = ٥٠٠

٥٠٠ × ٥/٢ = ٢٠٠

٢٠٠ × ٥/٢ = ٨٠

٨٠ × ٥/٢ = ٣٢

اذن في التردد الرابع = ٣٢

١٠٣

٠,٩ ، ٠,٠٩ ، ٠,٠٠٩ ، ٠,٠٠٠٩ ، ...							
أوجد الحد السادس							
أ	٠,٠٠٠٠٩	ب	٠,٠٠٠٩	ج	٠,٠٠٠٠٠٠٩	د	٠,٠٠٩

الحل (ج)

كل مرة نقسم على ١٠

" المطلوب الحد السادس"

١٠٤

٩ ، ٧ ، ٥ ، ٣ ، ١ ، ٣ ، ٥ ، ٧ ، ٩ ، ١ ، ٣ ، ٥ ، ... ما هو الحد الـ ١٠٣							
أ	١	ب	٣	ج	٥	د	٧
الحل (ج)							
نلاحظ ان الارقام تتكرر كل ٥ اعداد							
نقسم ١٠٣ علي ٥ (عدد مرات التكرار)							
ناتج القسمة ٢٠ والباقي ٣							
نعد من العدد الاول ٣ مرات							
٩ ، ٧ ، ٥							
اذن الحد ١٠٣ هو ٥							

١٠٥

في الاعداد من ١ الى ٤٠ احسب كم مره تكرر فيها العدد ٢ او ٣ ؟							
أ	٢٤	ب	٢٦	ج	٢٨	د	٣٠
الحل (أ)							
٢-٣-١٢-١٣-٢٠-٢١-٢٢-٢٣-٢٤-٢٥-٢٦-٢٧-٢٨-٢٩-٣٠-٣١-٣٢-٣٣-٣٤-٣٥-٣٦-٣٧-٣٨-٣٩							
لا نحسب ٣٢ او ٢٣ لأنه ذكر (او)							
اي طلب احتمالات ظهور العددين منفصلين عن بعض							
ولكن اذا ذكر (و) فأننا نحسبهم وبذلك تكون الاجابة ٢٨							

١٠٦

اكمل المتتابعة التالية ٢ ، ٣ ، ٥ ، ٨ ، ١٢ ، ...

أ	١٥	ب	١٦	ج	١٧	د	١٨

الحل (ج)

٣ = ١ + ٢

٥ = ٢ + ٣

٨ = ٣ + ٥

١٢ = ٤ + ٨

١٧ = ٥ + ١٢

١٠٧

عمل ٣ عمال في عمل و تقاضوا ١١٠٠ ، اذا عمل الاول اليوم الكامل و الثاني نصف اليوم و الثالث ثلث اليوم فكيف توزع اربحاهم على الترتيب ؟

أ	٦٥ - ٢٥٠ - ٢٠٠	ب	٥٥ - ٣٥٠ - ٢٠٠	ج	٦٠ - ٣٠٠ - ٢٠٠	د	٢٠٠ - ٣٠٠ - ٦٠٠

الحل (ج)

س + ٢/١ س + ٣/١ س = ١١٠٠

٦/١١ س = ١١٠٠

س = ٦٠٠

الاول = ٦٠٠

الثاني = ٦٠٠ × ٢/١ = ٣٠٠

الثالث = ٦٠٠ × ٣/١ = ٢٠٠

٦٠٠ ، ٣٠٠ ، ٢٠٠

١٠٨

كل ٣ دقائق تدفق ٤ لترات الى خزان ماء سعته ٢٠٠٠لتر بعد ساعتين ما هي نسبة الماء الموجود في الخزان ؟

أ	٤٪	ب	٦٪	ج	٨٪	د	١٠٪

الحل (ج)

نحول ٢ ساعة الي دقائق

٦٠× ٢ = ١٢٠ دقيقة

نحل بالتناسب

٣ دقائق ---------- ٤لتر

١٢٠---------- س

١٢٠ × ٤ = ٣س

س = ١٦٠ لتر

النسبة = (١٦٠ / ٢٠٠٠) ×١٠٠

٨٪

١٠٩

اذا كانت المكالمة اول ١٥ كلمه بريالين وبعد الدقيقة الثانية تصبح ب ١٢,٥ هللة فكم عدد ا لكلمات في ٤ ريال ؟

أ	٢٤	ب	٣٠	ج	٣١	د	٣٣

الحل (ج)

في الدقيقة الاولي------- ١٥كلمة------٢ ريال

باقي ٢ ريال -----نحولها لهلله ٢٠٠ هللة

٢٠٠ هللة / ١٢,٥ هلله = ١٦ كلمة

المجموع ١٥ كلمة + ١٦ كلمة = ٣١ كلمة

١١٠

مسطرة طولها ٦ بوصات اذا وضعنا علامة في بدايتها ونهايتها ووضعنا علامة عند كل ٠,١ بوصة فكم علامة تكون على المسطرة ؟

أ	٥٩	ب	٦٠	ج	٦١	د	٦٢

الحل (ج)

البوصة فيها ١٠ من الـ ٠,١

اي في كل بوصة ١٠ علامات

١٠×٦ = ٦٠ + العلامة عند الصفر = ٦١ علامة

١١١

٦ اعداد متوسطهم ٦ اذا طرحنا ٣ من كل عدد من الأربعة الاولى فكم يصبح متوسط الاعداد الجديد ؟

أ	٣	ب	٤	ج	٥	د	٧

الحل (ب)

المجموع = المتوسط × عدد اقيم

المجموع = ٣٦

بطرح ٣ من القيم ال ٤ الاولى

أي ان مجموع الطرح = ٣×٤ = ١٢

نطرحها من المجموع

٣٦ -١٢ = ٢٤

المتوسط الجديد = المجموع ÷ عدد القيم

٢٤ ÷ ٦ = ٤

١١٢

رجل معه ٩٠٠ ريال وزعهم على ٣ أشخاص نسبه الاول الثاني ٣ الى ٤ ونسبه الثالث للثاني ١ إلى ٢ فكم نسبتهم على التوالي .. ؟

أ	١٠ - ٣٠٠ - ٥٠٠	ب	٢٠٠ - ٢٥٠ - ٤٠٠	ج	٣٠ - ٤٠٠ - ٢٠٠	د	٤٠٠ - ٢٠٠ - ٣٠٠

الحل (ج)

بترتيب النسب :

٦ : ٨ : ٤

مجموع النسب = ١٨

النسبة الواحدة = ٩٠٠ / ١٨ = ٥٠

بضرب قيمة النسبة الواحدة فالنسب تكون نسبتهم على التوالي :

٣٠٠ ، ٤٠٠ ، ٢٠٠

١١٣

كم النسبة المئوية لـ $\sqrt{5}$ إلى $2\sqrt{5}$ ؟

أ	٪٢٠	ب	٪٢٥	ج	٪٥٠	د	٪٧٥

الحل (ج)

النسبة المئوية لـ $\sqrt{5}$ إلى $2\sqrt{5}$ = ($2\sqrt{5} \div \sqrt{5}$) × ١٠٠

النسبة المئوية لـ $\sqrt{5}$ إلى $2\sqrt{5}$ = (٢/١) × ١٠٠

النسبة المئوية لـ $\sqrt{5}$ إلى $2\sqrt{5}$ = ٪٥٠

١١٤

هدى تخيط تنورة واحده كل ١٦ دقيقه ، كم تنورة تخيط في ٥ ساعات ؟							
أ	١٦	ب	١٨	ج	١٩	د	٢٠
الحل (ب) نحول ٥ ساعات الي دقائق ٥×٦٠= ٣٠٠ دقيقة ٣٠٠÷ ١٦ = ١٨،٧٥ يعني ١٨ تنورة لأنها في ٥ ساعات لم تكمل التنورة رقم ١٩ ، الاجابة ١٨ تنورة							

١١٥

س=أب ، أوجد قيمه ٣^س + ٢(١^٣)^ب							
أ	-	ب	-	ج	-	د	-
٣^(س+ ١)							

١١٦

كره سقطت من ارتفاع ١٢٥٠ متر و بتردد ٥/٢ كل مره احسب ارتفاعها في الارتداد الرابع .							
أ	٢٨	ب	٣٧	ج	٣٢	د	٣٥
الحل (ج) متتابعة هندسية نضرب كل مرة في ٥/٢ ٥/٢×١٢٥٠ = ٥٠٠ ٥/٢×٥٠٠ = ٢٠٠ ٥/٢×٢٠٠ = ٨٠ ٥/٢×٨٠ = ٣٢ اذن في التردد الرابع = ٣٢							

AhMed Designer

١١٧

٠,٠٢ × ٠,٠٠٢ × ٠,٠٠٠٢ = ؟

أ		ب		ج		د	
٨ × ١٠^-٩		٨ × ١٠^٩		٨ × ١٠^-١٠		٨ × ١٠^-٨	

الحل (أ)

بضرب الاعداد ونحرك الفاصلة بعدد الارقام بعد الفاصلة

٨ = ٢×٢×٢

بعد تحريك الفاصلة

٠,٠٠٠٠٠٠٠٠٨

وبالاختصار وتحويل قوى العشرة لاس سالب

٨ × ١٠^-٩=

١١٨

كان مع أحمد ١٢ ريال من القطع المعدنية من فئة ريال و نص ريال وكان عدد القطع المعدنية ١٥ قطعة كم قطعة مع احمد من فئة النص ريال ؟

أ		ب		ج		د	
٤		٥		٦		٧	

الحل (ج)

نستخدم التجريب في الخيارين أ و ج فقط

لان قطع النصف ريال لو كان عددها عدد فردي لن يكون المبلغ عدد صحيح

الحل ٦ لأن إذا كان لدينا ٦ قطع نصف ريال

سيصبح لدينا ٩ قطع معدنية من فئة الريال

٩ = ٦-١٥

6 قطع نصف ريال × ٠,٥ = ٣ ريال

9 قطع معدنية من فئة الريال × ١ = ٩ ريال

يكون مجموع ما لدى أحمد = ٣ + ٩ = ١٢ ريال

١١٩

اذا كان وزن ٣ برتقالات يساوي ٤ تفاحات خضراء و ٥ حمراء ، فكم وزن البرتقالات اذا كان لدينا ٥٥ حمراء و٣٢ خضراء ؟

أ	٨٠	ب	٥٧	ج	٤٠	د	٩٠

الحل (ب)

٣برتقالات = ٤ خضراء ، إذن ٣٢ خضراء = ٢٤ برتقالة

و ٣ برتقالات = ٥ حمراء ، أذن ٥٥ حمراء = ٣٣ برتقالة

مجموع البرتقالات = ٥٧ برتقالة

١٢٠

إذا كان ١٠٠ قلم = ١٠ ريال فكم ريالاً في ١٠ أقلام ؟

أ	١	ب	٢/١	ج	٢	د	٤

الحل (أ)

١٠٠ ق = ١٠

بالقسمة على معامل ق

ق = ٠,١٠

سعر ١٠ اقلام = ٠,١٠ × ١٠ = ١ ريال

١٢١

من ١ الى ٤٠ كم مره ذكر العدد ٢ او ٣ ؟

أ	٢٤	ب	٢٧	ج	٢٨	د	٣٠

الحل (أ)

٢-٣-١٢-١٣-٢٠-٢١-٢٢-٢٣-٢٤-٢٥-٢٦-٢٧-٢٨-٢٩-٣٠-٣١-٣٢-٣٣-٣٤-٣٥-٣٦-٣٧-٣٨-٣٩

لا نحسب ٣٢ او ٢٣ لأنه ذكر (او)

اي طلب احتمالات ظهور العددين منفصلين عن بعض

ولكن اذا ذكر (و) فأننا نحسبهم وبذلك تكون الاجابة ٢٨

١٢٢

اشترت امرأة ٣ عطور الاول بكامل السعر و الثاني بنصف السعر و الثالث بربع السعر و اجمالي ما دفعته هو ٧٠٠ ريال ، فكم السعر الاصلي للعطر ؟

أ	٣٠٠	ب	٤٠٠	ج	٥٠٠	د	٣٥٠

الحل (ب)

س+ ١/٢س+ ١/٤س= ٧٠٠

نضرب الطرفين × ٤ للتخلص من المقامات

4س+ ٢س+س= ٢٨٠٠

7س= ٢٨٠٠

س= ٤٠٠ ريال

١٢٣

اذا كان عمر والد محمد قبل ٣ اعوام من ولادته ١٩ فكم مجموع عمريهما بعد ١٠ سنوات من ولاده محمد ؟

أ	٤٠	ب	٤٢	ج	٤٤	د	٣٢

الحل (ب)

الوالد : ١٩ ، يوسف -٣

الوالد ٢٢ ، يوسف ٠ سنة

بعد ١٠ سنوات

الوالد ٣٢ ، يوسف ١٠ سنوات

مجموعهم ٣٢ + ١٠ = ٤٢ سنة

١٢٤

يقطع احمد ربع الطريق في نصف ساعه ففي كم ساعه يقطع الطريق كامل ؟

أ	ساعة	ب	ساعتين	ج	٣ ساعات	د	٤ ساعات

الحل (ب)

١/٤ الطريق ..... نص ساعة

ضرب الطرفين × ٤

٤/٤ الطريق ..... ساعتين

١٢٥

اذا كان عمر محمد الان من مضاعفات ٦ و عمره قبل اربعه سنوات من مضاعفات ٤ و عمره لم يتجاوز الـ ٣٠ فما عمره الان ؟

أ	٣٠	ب	٢٤	ج	٣٢	د	٤٠

الحل (ب)

عمره من مضاعفات الـ ٦ اذا نحذف الخيار ج و د

عمره قبل اربع سنوات من مضاعفات ٤ اذا نحذف الخيار أ

اذا يبقى عندنا الخيار ب و هوا الحل الصحيح

١٢٦

اذا كان راتب محمد ٦٠٠٠ ريال في الشهر و يأخذ عموله ٣ ٪ عن كل بيعه فاذا اخذ ١٢٠٠٠ في الشهر فكم قيمه الذي باعه ؟

أ	١٣٠٠٠٠	ب	١٤٠٠٠٠	ج	١٦٠٠٠٠	د	٢٠٠٠٠٠

الحل (د)

اخد في الشهر ١٢٠٠٠ اذا نحذف منه ٦٠٠٠ و هوا الراتب الأصلي لـيبقى عندنا العمولة

مقدرا العمولة و هي $\frac{3}{100}$ من مقدار ما باعه = ٦٠٠٠

اذا مقدار ما باعه = $\frac{100}{3} \times$ ٦٠٠٠

مقدار ما باعه = ٢٠٠٠٠٠

١٢٧

طالبات احدى المدارس عددهم ٨٣ فاذا أرادوا ركوب حافله سعتها ٢٤ راكب فكم عدد الحافلات الازمه لنقل جميع الطالبات ؟

أ	٣	ب	٤	ج	٥	د	٦

الحل (ب)

٨٣ ÷ ٢٤ = ٣ و الباقي ١١

اذا نحتاج لـ ٤ حافلات لـ نقل الطالبات

١٢٨

$س^{٢} - ب ص^{٢} = ب س^{٢} - أ ص^{٢}$

حيث $أ \neq ب$

اوجد $س^{٢} + ص^{٢}$

أ	صفر	ب	١	ج	١-	د	٢-

الحل (أ)

$أ س^{٢} - ب ص^{٢} = ب س^{٢} - أ ص^{٢}$

$أس^{٢} - ب س^{٢} = ب ص^{٢} - أص^{٢}$

$س^{٢} (أ - ب) = ص^{٢} (ب - أ)$

$س^{٢} (أ - ب) = ص^{٢} \times -١ (أ - ب)$

بالقسمة على (أ - ب) في الطرفين

$س^{٢} = ص^{٢} \times -١$

$س^{٢} = - ص^{٢}$

بالتعويض بقيمة س في ($س^{٢} + ص^{٢}$)

تصبح

$- ص^{٢} + ص^{٢} =$ صفر

١٢٩

وزع مبلغ على اشخاص بحيث يقبل القسمة على ٨ و ٩ و ١٢ فكم يمكن ان يكون العدد ؟

أ	٢٨٨٠	ب	١٤٤٠	ج	٦٤٠٠	د	٢٧٠٠

الحل (أ)

باختيار عدد يقبل القسمة على هذه الأعداد

١٣٠

اذا كان احمد يستغرق ٦ ساعات في السفر و كان قد اخذ ٣ استراحات كل استراحة نصف ساعه لم تحتسب من زمن سفره الكامل فاذا وصل الساعة السابعة و النصف فمتى بدا سفره؟

أ	١:٣٠	ب	١:٠٠	ج	١٢:٠٠	د	٢:٠٠

الحل (ج)

المدة المستغرقة في الاستراحات = ساعة و نصف

مجموع المدة التي استغرقها في السفر = ٦ ساعات + ساعة و نصف = ٧ ساعات و نصف

اذا فقد بدأ الرحلة الساعة ١٢:٠٠ لكي يصل الساعة ٧:٣٠

١٣١

س+ (١/س) = (س^{٢} + ١) / س ، فأي القيم التالية صحيح ؟

أ	س = ١	ب	س = ٠	ج	س = -١	د	جميع القيم ماعدا الصفر

الحل (د)

س+ (١/س) = (س^{٢} + ١) / س

(س^{٢} + ١) / س = (س^{٢} + ١) / س

اذا الطرفين متساويين دائماً الا عندما تكون س = صفر

لان القيمتان تصبحان غير معرفتان عندما س = صفر

١٣٢

أي مما يلي يعد أطول محيط ؟			
أ	مستطيل بعداه ٨ , ١٤	ب	مثلث متطابق الاضلاع طول ضلعه ٩
ج	مربع طول ضلعه ٧	د	دائرة نصف قطرها ٤

الحل (أ)

محيط أ = (٨ + ١٤) × ٢ = ٤٤

محيط ب = ٩ × ٣ = ٢٧

محيط ج = ٧ × ٤ = ٢٨

محيط د = (٤ × ٢) ط = ٨ ط

بتقريب قيمة ط لـ ٤ ، يصبح محيط د = ٣٢

الأطول في المحيط هوا أ

١٣٣

في كوكب ما السنه ١٨ شهر وكل شهر ١٦ يوم كم سنه في ٦٠٠ يوم ؟							
أ	٢	ب	٣	ج	٥	د	٧

الحل (أ)

الشهر = ١٦ يوم و السنة = ١٨ شهر

اذا السنه = ٢٨٨ يوم

عدد السنوات في ٦٠٠ يوم = ٦٠٠ ÷ ٢٨٨

عدد السنوات ٦٠٠ يوم = سنتين و عدد من الأيام

اذا عدد السنوات في ٦٠٠ يوم يكون ٢

١٣٤

لدى أحمد مبلغ من المال فإذا أخذت الأم نصف المال والاخت الثمن والاخ الربع وتبقى ٢٥٠٠ ، فكم كان المبلغ كاملا ؟

أ	٢٠٠٠٠	ب	٤٠٠٠٠	ج	٢٥٠٠٠	د	٦٠٠٠٠

الحل (أ)

ما أخذته الأم و الأخت و الأخ $= \frac{1}{2} + \frac{1}{8} + \frac{1}{4} = \frac{7}{8}$

اذا المتبقي $\frac{1}{8}$ من المبلغ و هو $= ٢٥٠٠$

اذا المبلغ الكامل $= ٢٥٠٠ \times ٨$

المبلغ الكامل $= ٢٠٠٠٠$

١٣٥

3عمال ، الاول عمل كامل المدة ، الثاني عمل نصف المدة ، الثالث عمل ثلث ربع المدة ، اذا كان الراتب الكلي ١١٠٠ ، فكم نصيب كل منهم على التوالي ؟

أ	٦٠ - ٣٠٠ - ٢٠٠	ب	٢٠٠ - ٣٠٠ - ٦٠٠	ج	٣٠ - ٦٠٠ - ٢٠٠	د	٦٠٠ - ٢٠٠ - ٣٠٠

الحل (أ)

نفرض ان المدة كاملة س

اذا الأول $=$ س

الثاني $= \frac{1}{2}$ س

الثالث $= \frac{1}{3}$ س

اذا :- س $+ \frac{1}{2}$ س $+ \frac{1}{3}$ س $= ١١٠٠$

١١ / ٦ س $= ١١٠٠$

س $= ٦٠٠$

١ / ٢ س $= ٣٠٠$

١ / ٣ س $= ٢٠٠$

١٣٦

٣٢ قطعه حلوى وزعت على ١٢ طفل بالتساوي كم المتبقي ؟

أ	٥	ب	٩	ج	٨	د	١٢

الحل (ج)

٣٢ ÷ ١٢ = ٢ و الباقي ٨

١٣٧

اذا كان ٤ دورات لمحمد يقابلها ٣ دورات لسعد فكم دوره لمحمد اذا كان ١٢ دوره لسعد ؟

أ	١٦	ب	٢٠	ج	١٢	د	١٨

الحل (أ)

الحل بالتناسب الطردي

٤ ---------- ٣

س ---------- ١٢

س = (٤ × ١٢) ÷ ٣

س = ١٦

١٣٨

مصعد في شركة حمولته ٩٠٠ كيلو جرام , متوسط اوزان الموظفين ٧٥ كيلو جرام , كم موظف يمكن ان يحمله المصعد ؟

أ	١٠	ب	١٢	ج	١٥	د	٢٠

الحل (ب)

عدد الموظفين الذي يمكن للمصعد ان يحملهم = ٩٠٠ ÷ ٧٥

عدد الموظفين الذي يمكن للمصعد ان يحملهم = ١٢

١٣٩

عام ١٤٢٦ كان عدد حجاج الخارج ١،٢٠٠،٠٠٠ وكان عدد حجاج الداخل ٤٠٠ الف حاج ما نسبة حجاج الداخل ؟

أ	٪١٠	ب	٪١٥	ج	٪٢٠	د	٪٢٥

الحل (د)

مجموع حجاج الداخل و الخارج = ١،٦٠٠،٠٠٠

نسبة حجاج الداخل = (٤٠٠،٠٠٠ ÷ ١،٦٠٠،٠٠٠) × ١٠٠

نسبة حجاج الداخل = ٪٢٥

١٤٠

٣ أعداد صحيحة موجبة متتالية ، إذا ربعنا العدد الأوسط فما الفرق بينه وبين ضرب العددين الأول والثالث ؟

أ	١	ب	٣	ج	٤	د	١٢

الحل (أ)

نأخذ أي ثلاثة اعداد موجبة متتالية

١ ، ٢ ، ٣

تربيع الأوسط = ٤ ، ضرب الأول في الثالث = ١ × ٣ = ٣

الفرق بينهم = ٤ – ٣ = ١

١٤١

أوجد قيمة $(\frac{1}{5} \div \frac{3}{5})(\frac{1}{7} \div \frac{1}{21})$

أ	٣	ب	٧	ج	١	د	٥

الحل (ج)

$(\frac{3}{5} \div \frac{1}{5}) = \frac{5}{3} \times \frac{1}{5} = ٣/١$

$(\frac{1}{21} \div \frac{1}{7}) = ٢١ / ٧ = ٣$

الحل = ٣/١ × ٣ = ١

١٤٢

عند ملئ خزان وقود إلى النصف يكون المؤشر عند ٩٠ درجة ، فإذا كان الخزان مملوء منه الثلثين فعند أي درجة يكون المؤشر ؟

أ	١٢٠ درجة	ب	١٣٠ درجة	ج	١٦٠ درجة	د	١٨٠ درجة

الحل (أ)

بالتناسب الطردي

٢/١ ..... ٩٠

٣/٢ ..... س

س = ٩٠ × ٣/٢ ÷ ٢/١ = ٢ × ٦٠

= ١٢٠ درجة

١٤٣

إذا كان عمر الأب = ٣ أضعاف عمر الأبن وبعد ١٥ سنه يكون ضعف ابنه فكم عمر الأب الآن ؟

أ	٣٠	ب	٣٥	ج	٤٠	د	٤٥

الحل (د)

نفرض عمر الابن س

اذا عمر الاب ٣ س

نقوم بكتابة السؤال كمعادلة

٣س + ١٥ = ٢ (س + ١٥)

٣س + ١٥ = ٢س + ٣٠

س = ١٥

عمر الأب = ٣س = ٣ × ١٥ = ٤٥

١٤٤

إذا كان ، س=ص^{ن} و س^{ن}=ص ، احسب قيمه ٢ن

أ	٢	ب	٤	ج	٩	د	١٦

الحل (أ)

س=ص^{ن}

س^{ن}=ص

بالتعويض بقيمة س من المعادلة الأولى في المعادلة الثانية تصبح :-

ص$^{ن\times ن}$ = ص^{١}

في المعادلة الأسية اذا تساوت الأساسات تتساوى الأسس

اذا

ن^{٢} = ١

قيمة ن التي تحقق المعادلة = ±١

٢ ن = ٢ × ±١

اذا ٢ن = ٢ أو -٢

على حسب الخيارات

١٤٥

ثلاثة اعداد متتاليه مجموعهم يساوي حاصل ضرب الثاني في الثالث، فما هو العدد الأكبر ؟

أ	٥	ب	٣	ج	٤	د	٦

الحل (ب)

الأعداد هي

١ ، ٢ ، ٣

مجموعهم = ١ + ٢ +٣ = ٦

ضرب الثاني والثالث = ٢ × ٣ = ٦

١٤٦

تتقاضى هند ٢٨٠٠ ريال اذا عملت ٧ ساعات في الأسبوع ، وتحتسب الساعة الإضافية بـ ساعة ونصف ، اذا ارادت زيادة دخلها الاسبوعي الى ٤١٢٠ فكم ساعة تعمل ؟؟

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

الحل (د)

ما تتقاضاه فالساعة = ٤٢٠٠ ÷ ٧ = ٤٠٠ ريال

ما تتقاضاه فالساعة الاضافية = ١,٥ × ٤٠٠ = ٦٠٠

المبلغ الزيادة = ٤٢٠٠-٢٨٠٠ = ١٤٠٠

١٤٠٠ ÷ ٦٠٠ = ٢. ٢

اي انها تعمل ساعتان و ١٢ دقيقة زيادة

مجموع ساعات العمل = ٧ + ٩ و ١٢ دقيقة

= ٩,٢

اي تقريبا ١٠ ساعات حتى تكمل المبلغ بالكامل

١٤٧

صيدلية توزع ٩٦ دواء على ٨مرضى فكم يأخذ كل مريض ؟

أ	٨	ب	١٠	ج	١٢	د	١٤

الحل (ج)

عدد الادوية لكل مريض = ٩٦ ÷ ٨ = ١٢

١٤٨

احمد يأخذ فالساعة ٧٥ ريال فكم ساعة عمل اذا اخذ٦٧٥ ريال

أ	٧	ب	٩	ج	٨	د	١١

الحل (ب)

عدد الساعات = ٦٧٥ ÷ ٧٥ = ٩

AhMed Designer

١٤٩

دائرة تمر بها ٤ محاور في غير المركز فكم عدد القطع الناتجة بعد التقسيم ؟							
أ	٩	ب	١٠	ج	١١	د	١٢
الحل (ج)							

١٥٠

$١٠^{١٥} - ١٠٠^{١٤} \div ٩٩$							
أ	$١٠٠^{١٤}$	ب	$١٠٠^{٤}$	ج	$١٠٠^{١٥}$	د	$١٠^{١٤}$
الحل (أ) بأخذ العامل المشترك $١٠٠^{١٤} (١٠٠-١) \div ٩٩$ $١٠٠^{١٤}(٩٩) \div ٩٩$ باختصار البسط مع المقام $= ١٠٠^{١٤}$							

١٥١

$٣^{٤} \times ٩^{١٢} \div ٣^{٢}$							
أ	$٣^{١٦}$	ب	$٣^{٢٦}$	ج	$٣^{٦}$	د	$٣^{٢}$
الحل (ب) بتحليل ال ٩ الى قوى القوى $٣^{٤} \times ٣^{٢٤} \div ٣^{٢}$ عند تساوي الاساس فالضرب نجمع الاسس وعند القسمة نطرح $٣^{٢٨} \div ٣^{٢} = ٣^{٢٦}$							

١٥٢

اذا كان س + ص = ١٤ و س^{٢}+ص^{٢} =٩٨ ، فأوجد س × ص=

أ	٤٩	ب	٨٠	ج	٩٦	د	١٠٠

الحل (أ)

بتربيع المعطى الاول

(س + ص)^{٢} = ١٩٦

بفك المربع الكامل

س^{٢} + ص^{٢} + ٢س ص = ١٩٦

بالتعويض بقيمة س^{٢} + ص^{٢}

٩٨ + ٢س ص = ١٩٦

٢س ص = ٩٨

س ص = ٤٩

١٥٣

اذا كانت النسبة بين الطلاب والطالبات هي ٤:٥ ، وبعد ان زادت الطالبات بمقدار ٤ طالبات اصبحت النسبة ٤:٦ ، فكم عدد الطلاب ؟

أ	١٢	ب	١٤	ج	١٦	د	٢٠

الحل (ج)

زادت النسبة بمقدار ١/٤

اي ان ٤ طالبات تمثل ١/٤ من الطلاب

١/٤ = ٤/س

س = ١٦

AhMed Designer

١٥٤

فصل به ٤٠ طالب ، اذا كان ترتيب محمد من اليسار هو ١٤ فما ترتيبه من اليمين ؟							
أ	٢٧	ب	٢٥	ج	٢٦	د	٢٢
الحل (أ) ٤٠-١٤+١ = ٢٧							

١٥٥

اذا كان سمك ٢٥٠ ورقة = ١,٥ سم ، وكان سمك كتاب الرياضيات ٢,٧ فكم ورقة فيه ؟							
أ	٤٥٠	ب	٤٧٥	ج	٥٠٠	د	٥٣٥
الحل (أ) بالتناسب الطردي ١,٥ / ٢٥٠ = ٢,٧/س بضرب الكسور × ١٠ حتى نتخلص من الفاصلة ١٥/٢٥٠٠=٢٧/س س = ٤٥٠							

١٥٦

اذا كانت س =٣ ، وكان ٣س – ص = ١٥ ، فما قيمة ص ؟							
أ	٦	ب	٧	ج	٦-	د	٧-
الحل (ج) بالتعويض بقيمة س ٣(٣)-ص=١٥ ٩-ص = ١٥ ص= -٦							

١٥٧

اذا اشترى بائع جهاز حاسب ب٥٢٠٠ وباعه بربح ٤٠٪ فبكم باعه ؟

أ	٧٠٠٠	ب	٧١٨٠	ج	٧١٠٠	د	٧٥٠٠

الحل (ب)

مقدار الربح = النسبة المئوية للربح × مبلغ الشراء

٤٠/١٠٠ × ٥٢٠٠ = ٢٠٨٠

مبلغ البيع = مبلغ الشراء + مقدار الربح

٢٠٨٠ + ٥٢٠٠ = ٧٢٨٠ ريال

١٥٨

النسبة بين ٣ الى س هي نفسها النسبة بين ٦ الى ٨ ، فكم قيمة ٣س + ٥ ؟؟

أ	١٦	ب	١٧	ج	٢٠	د	٢٣

الحل (ب)

نوجد قيمة س

$$\frac{6}{8} = \frac{3}{س}$$

س = ٤

بالتعويض بقيمة س

٣(٤) + ٥ = ١٧

١٥٩

$$\sqrt[10]{25 - ل}$$

أ	(ل-٢٥)^٠,١	ب	(ل-١٥)^٠,١	ج	-	د	-

الحل (أ)

تابعنا على فيس بوك
AhMed Designer

١٦٠

اوجد قيمة ٢^٢^صفر ^٥							
أ	صفر	ب	١	ج	٢	د	٥

الحل (ب)

٢^٢ × ٠ × ٥ = ٢^صفر = ١

١٦١

اذا صرف رجل ٦٠ ٪ من راتبه فتبقى معه ٤٠٠٠ ، فكم كان راتبه ؟							
أ	٥٠٠٠	ب	١٠٠٠٠	ج	١٢٠٠٠	د	١٢٥٠٠

الحل (ب)

الباقي معه هو ٤٠٪ من راتبه

٤٠/١٠٠ = ٤٠٠٠/س

س = ١٠٠٠٠

١٦٢

اذا كان منوال ٦ اعداد هو ٩ وكان (٨، ٨، س) من بين هذه الاعداد التي مجموعها ٥٠ فان س = ؟							
أ	٧	ب	٩	ج	٨	د	٠

الحل (أ)

لكي يكون المنوال = ٩ يجب ان تتكرر ٣ مرات على الأقل

بشرط ان يكون عدد الاعداد = ٦

اذا الأعداد تصبح :-

٨ ، ٨ ، ٩ ، ٩ ، ٩ ، س

اذا :- ٨ + ٨ + ٩ + ٩ + ٩ + س = ٥٠

٤٣ + س = ٥٠

س = ٧

AhMed Designer

١٦٣

اذا كان لدينا ٢٠ طالب بحيث يأخذ كل طالب ١٤ كتاب
فاذا تبقى ٧ كتب فما هو مجموع الكتب ؟

أ	٢٤٠	ب	٢٥٠	ج	٢٨٠	د	٢٨٧

الحل (د)

مجموع الكتب التي اخذها الطلاب : ٢٠ * ١٤ = ٢٨٠

بإضافة الكتب الزيادة

٢٨٠ + ٧ = ٢٨٧

١٦٤

$$\frac{5^3 - ^5 5}{5^3}$$

أ	٢٠	ب	٢٤	ج	٢٢	د	٢٥

الحل (ب)

بأخذ عامل مشترك

$$\frac{(1-5^2)^3 5}{5^3}$$

باختصار البسط مع المقام

$١-٥^{٢}$ = ١- ٢٥ = ٢٤

١٦٥

٥ اعداد صحيحة ، الوسط والوسيط هو ٥ والمنوال ٧ فان اصغر عدد يمكن ان يكون ؟

أ	٥	ب	٢	ج	١	د	صفر

الحل (ب)

المنوال = ٧ ، اذا يجب ان تتكرر مرتين على الأقل

العدد الأوسط هو ٥

اذا الأعداد بعد الترتيب =

س ، ص ، ٥ ، ٧ ، ٧

المتوسط = ٥

اذا مجموعهم = ٥ × ٥ = ٢٥

س + ص + ٥ + ٧ + ٧ = ٢٥

س + ص + ١٩ = ٢٥

س + ص = ٦

بفرض قيم لـ س و ص بحيث لا يتغير المنوال

نجد أن

ص = ٤

س = ٢

ويبقى المنوال ٧ في هذه الحالة

١٦٦

$٨^{-١/٣}$ = ؟؟

أ	٢	ب	$\sqrt{٢}$	ج	٤	د	١/٢

الحل (د)

$(٢)^{-١/٣\times٣} = ٢^{-١} = ١/٢$

AhMed Designer

١٦٧

في احد خطوط الكهرباء كانت نسبة المولدات المعطوبة هي ٠,٠٦ ٪ ، فما عدد المولدات المنتجة اذا كان عدد المعطوبة هو ٣ ؟

أ	٤٠٠٠	ب	٤٥٠٠	ج	٥٠٠٠	د	٦٠٠٠

الحل (ج)

نسبة المولدات المعطوبة هي $\frac{6}{100} \div 100 = \frac{6}{10000}$

بالتناسب الطردي

$$\frac{6}{10000} = \frac{3}{س}$$

س= ٥٠٠٠

١٦٨

٨٨+٨٨+٨٨ ÷ ٨٨ = ؟؟

أ	٣	ب	٤	ج	٥	د	٧

الحل (أ)

$$\frac{٨٨ + ٨٨ + ٨٨}{٨٨}$$

بأخذ عامل مشترك

$$\frac{(1 + 1 + 1)٨٨}{٨٨}$$

باختصار البسط مع المقام

١+١+١ = ٣

AhMed Designer

١٦٩

اذا كانت سعة ناقلة = ٣م وكان سعة الخزان = ١٤ م ، فكم ناقلة نحتاج لملى الخزان ؟							
أ	٢	ب	٣	ج	٤	د	٥

الحل (د)

عدد الناقلات = سعة الخزان ÷ سعة الناقلة

١٤ ÷ ٣ = ٤,٦

اي اننا نحتاج ٥ ناقلات حتى نملا كل الخزان

١٧٠

مها تصنع صنفان من السلطة في ساعة واختها تصنع ٤ اصناف في ساعة ، فاذا بدأت مه وبعدها بساعة بدأت اختها ، فما الساعات اللازمة لصنع ٢٥ صنف ؟							
أ	٣	ب	٥	ج	٧	د	٦

الحل (ب)

في الساعة الاولى تصنع مها صنفان

يتبقى ٢٣ صنف

مجموع ما تصنعه الاختان : ٢+٤ =٦

٢٣ ÷ ٦ = ٣,٨

بالإضافة للساعة التي انجزت فيها مها

٣,٨ + ١ =٤,٨

اي تقريبا تحتاجان ٥ ساعات

١٧١

متتابعة يزيد كل جد عن سابقه بمقدار ٣ فاذا كانت س = ١٣ ، فما مجموع ال ٣ اعداد السابقة لـ س ؟

أ	١٩	ب	٢١	ج	٢٣	د	٢٥

الحل (ب)

نطرح في كل مره ٣

اذا الاعداد السابقة للـ ١٣ هي :

١٠ ، ٧ ، ٤

مجموعها ١٠ + ٧ + ٤ = ٢١

١٧٢

نسبة ٤٠ الى س = ٠,١ فان س =؟؟

أ	٤٠٠	ب	٤٥٠	ج	٥٠٠	د	٥٥٠

الحل (أ)

$$\frac{1}{10} = \frac{40}{س}$$

س = ٤٠٠

١٧٣

٢/١ س + ٣/١ س+ ٤/١ س =٦,٥ ، فما قيمة س ؟

أ	٤	ب	٥	ج	٦	د	٧

الحل (ج)

بتوحيد المقامات وتحويل ٦,٥ الى كسر

١٢/٦ س + ١٢/٤س + ١٢/٣س = ٢/١٣

١٢/١٣س = ٢/١٣

ضرب وسطين في طرفين واختصار البسط مع المقام

س= ٦

١٧٤

اذا كان ٥٪ من س = ٢٠ ، فما مقدار ٥٥٪ منها ؟							
أ	٢٢٠	ب	٢٣٠	ج	٢٣٥	د	٢٤٠

الحل (أ)

$$20 = \frac{5}{100} \times س$$

$$س = ٤٠٠$$

$$٢٢٠ = ٤٠٠ \times \frac{55}{100}$$

١٧٥

اذا كان ٣س = ١/٣س$\sqrt{}$ فان س = ؟؟							
أ	٢/١	ب	٣/١	ج	٤/١	د	٥/١

الحل (ب)

بالتجريب

١٧٦

زكاة المال = ١/٤٠ من المبلغ ، فاذا كانت زكاة مبلغ = ١٦٠ فما هو ذلك المبلغ ؟							
أ	٦٠٠٠	ب	٦٤٠٠	ج	٦٥٠٠	د	٧٠٠٠

الحل (ب)

١/٤٠ = ١٦٠ /س

س = ٦٤٠٠

١٧٧

٢/١س+١ = ١/٢+س ، فما قيمة س ؟؟							
أ	١-	ب	١	ج	٢	د	٢-

الحل (ب)

بالتجريب فالخيارات

١/٢(١)+١ = ١/٢ + ١

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

١٧٨

طلاب عددهم ١٢٠٠٠ اذا كان ٥٪ منهم طلاب جامعة فكم عددهم ؟							
أ	٥٥	ب	٦٥	ج	٦٠	د	٥٠

الحل (ج)

بالتناسب الطردي

١٠٠/٥ = س/١٢٠٠٠

س = ٦٠

١٧٩

$(\sqrt[3]{27})^2$							
أ	٣	ب	٩	ج	٢٧	د	٨١

الحل (ب)

$\sqrt[3]{27} = ٣$

$٣^{٢} = ٩$

١٨٠

اذا كانت $\frac{8^{ص}}{8^{-9}} = 8^{3}$ ، فما قيمة ص ؟

أ	٩	ب	٣	ج	٢٧-	د	٩-

الحل (ج)

$8^{ص} = 8^{-9} \times 8^{3}$

$8^{ص} = 8^{-٢٧}$

عند تساوي الاساس تتساوى الاسس

ص = -٢٧

١٨١

اذا كانت س = -١ ، فما قيمة $س^{3} + س^{2} + ٨س - ١$ ؟

أ	١١-	ب	١٢-	ج	٩-	د	١١

الحل (أ)

بالتعويض بقيمة س

$(-١)^{3} + -١^{2} + ٨(-١) - ١$

١- (٨-) + ١ + ١-

= ٩-

١٨٢

مصعد يصعد ٨٠ دور في دقيقتين ، ففي كم ثانية يصعد ٢٠ دور ؟

أ	٢٠	ب	٣٠	ج	٣٥	د	٤٠

الحل (ب)

بالتناسب الطردي وتحويل الدقائق الى ثواني

٨٠/ ١٢٠ = ٢٠ /س

س = ٣٠

١٨٣

اشترى ايمن جوال بالسعر كامل ثم بتخفيض ٢٠٪ ثم تخفيض ٤٠٪ ، فدفع ٦٠٠٠ فما سعر الجوال ؟

أ	٢٠٠٠	ب	٢٥٠٠	ج	٢٦٥٠	د	٣٠٠٠

الحل (ب)

بفرض ان سعر الجوال س

س + ٨/١٠س + ٦/١٠ س = ٦٠٠٠

بالتخلص من المقامات بالضرب × ١٠

٢٤س = ٦٠٠٠٠

س = ٢٥٠٠

١٨٤

اكمل المتتابعة التالية : ٢ , ٣ , ٥ ,٨, ١٢, ...

أ	١٧	ب	١٨	ج	١٩	د	٢١

الحل (أ)

في كل مره نضيف ١ الى مقدار الزيادة ونجمعهم مع الحد

٣ = ١+٢

٥ = ٢+٣

٨ = ٣+٥

١٢ = ٤+٨

١٧ = ٥+١٢

١٨٥

اكمل المتتابعة : ١٤ ، ٢٠ ، ٢٧ ، ٣٥ ، ...

أ	٤٠	ب	٤٤	ج	٤٥	د	٥٠

الحل (ب)

في كل مره نزيد ١ ونضيف ١ الى مجموع الزيادة

١٤ + ٦ = ٢٠

٢٠ + ٧ = ٢٧

٢٧ + ٨ = ٣٥

٣٥ + ٩ = ٤٤

١٨٦

عددان فرديان مجموعهما ٤٨ والفرق بينهما ٦ ، أوجد العدد الاكبر

أ	٢٧	ب	٢٦	ج	٢٥	د	٢٤

الحل (أ)

بكتابة المعادلتين و جمعهم

س + ص = ٤٨ + س – ص = ٦

٢ س = ٥٤

س = ٢٧

بالتعويض في أحد المعادلتين

٢٧ + ص = ٤٨

ص = ٢١

اذا العدد الأكبر هو ٢٧

١٨٧

سجادة طولها ٩ وعرضها ٦ زادت مساحتها بمقدار ٤٢ وزاد طولها وعرضها بنسب متساوية فما طولها الجديد ؟

أ	٨	ب	١٢	ج	١٤	د	١٥

الحل (ب)

مساحتها قبل الزيادة = ٩×٦ = ٥٤

مساحتها بعد الزيادة : ٥٤ + ٤٢ = ٩٦

بتحليل ال ٩٦ هي عبارة عن ١٢×٨

اي ان الطول ١٢ والعرض ٨

ونلاحظ انه تحقق فيهم شرط تساوي نسبة الزيادة

الطول الجديد هو ١٢

١٨٨

اشترى سعيد كتابا وآلة حاسبة بـ ٧٥ ريالا ، وكان ثمن الكتاب ضعف ثمن الآلة الحاسبة ، فكم ثمن الكتاب؟

أ	٥٠	ب	٦٠	ج	٧٠	د	٨٠

الحل (أ)

نفرض ان الكتاب = ص والآلة = س

ص + س=٧٥

ص=٢س أي ان س = ص÷٢

بالتعويض في المعادلة الأولى بقيمة س

ص + (ص÷٢) =٧٥

٣ص ÷ ٢ =٧٥

ص=٥٠

إذا الكتاب = ٥٠ ريال

١٨٩

ترتفع طائرة ١٠ م عندما تمشي مسافة ٦٠ م فكم ترتفع إذا مشت كلم واحد ؟

أ	-	ب	-	ج	-	د	-

الحل

بالتناسب الطردي

١٠م ——— ٦٠ م

س ——— ١٠٠٠ م

٦٠س= ١٠٠٠٠٠

س=١٦٦،٦٧ متر

١٩٠

علبة حبوب دواء حجمها ٥٠ وحجم الحبة الواحد ٠,٥ فكم عدد الحبوب

أ	١٠٠	ب	٩٩	ج	١٠١	د	٢٠٠

الحل (أ)

عدد الحبوب = ٥٠ ÷ ٠,٥

= ١٠٠ حبة

١٩١

س^٢ = م س + ٣٥ = ٠ أوجد قيمة س

أ	٥-	ب	٥	ج	١٠-	د	١٠

الحل (ب)

أس + ب س + ج = ٠

بما أن ج = ٢٥

فإن جذري المعادلة إما ٥ أو ٥-

وبما أن إشارة ب = -م

فإن (س-٥)^٢ = ٠

س=٥

AhMed Designer

١٩٢

عدد المجموعات الجزيئية التي تتكون من عددين غير متتاليين من المجموعة (١ ، ٢ ، ٣ ، ... ، ١٥)

أ	٩١	ب	١٣٢	ج	١٠٩	د	١١٠

الحل (أ)

باستعمال القانون التالي :

(ن-١)(ن-٢) \ ٢ حيث ن هو عددهم

(١٥-١)(١٥-٢)\٢

=١٢٨\٢

=٩١

١٩٣

١\٩ ، ١\٣ ، ١ ، ٣ ... ، فاذا كانت قيمة الحد ٢٤٣ فما رقمه " رتبته " ؟

أ	٧	ب	٦	ج	٨٩	د	٨

الحل (د)

العلاقة : نضرب كل حد في ٣

إذا الحد ٥ = ٣ × ٣ = ٩

الحد ٦ = ٩ × ٣ = ٢٧

الحد ٧ = ٢٧ × ٣ = ٨١

الحد ٨ = ٨١ × ٣ = ٢٤٣

١٩٤

٥ + ٥ ÷ ٥ =

أ	١	ب	٢	ج	٥	د	٦

الحل (د)

مع الانتباه لترتيب العمليات

٥ + (٥ ÷ ٥)

٥ + ١ = ٦

١٩٥

اوجد عدد احتمال ظهور عوامل الستة في الأعداد التالية : ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦

أ	٢ ÷ ٣	ب	٢ ÷ ٦	ج	٦ ÷ ٣	د	٣ ÷ ٣

الحل (أ)

عوامل الستة : ١ ٢ ٣ ٦

إذا ٤\٦

٢\٣ =

١٩٦

إذا كان لدنيا أربعة اشكال هندسة (المربع - الدائرة - المثلث - الخماسي) نريد ترتيبها على طاوله بحيث ان الدائرة لا تكون بجانب المربع ، فبكم طريقة يمكن ان ترتب

أ	١٢	ب	١٤	ج	١٦	د	١٨

الحل (أ)

للأشكال ٤ خانات

الخانة الأولى لها ٤ احتمالات أي ممكن ان نضع أي شكل

الخانة الثانية لها ٣ احتمالات لأنه تم وضع شكل في الخانة الأولى والمتبقي ٣ اشكال

الخانة الثالثة لها احتمال واحد لوجود احتمال ينص على عدم وضع مربع بجوار دائرة

وبالتالي الخانة الرابعة لها احتمال واحد وهو الشكل المتبقي

إذا عدد الاحتمالات = ٤ × ٣ × ١ × ١ = ١٢

١٩٧

يبعد احمد ٣ كم شرقا و٢ كم شمالا عن منزله طلب منه أبوه أن يذهب إلى منزل جده الذي يبعد ٣ كم شرقا و ٤ كم شمالا فما اقصر طريق ليصل

أ	١٠	ب	٢٥	ج	٥	د	٨

الحل (ج)

يحتمل حلان حسب صياغة السؤال

إذا كان منزل جده يبعد ٣ كم شرقا و ٤ كم شمالا عن مكان أحمد إذا نحسب الشمال فقط لأن اتجاه الشرق ثابت

٤-٢=٢

إذا اقصر طريق هو ٢ كم

إذا كان منزل جده يبعد ٣ كم شرقا و ٤ كم شمالا عن منزل احمد نستعمل قانون فيثاغورس

س^٢=٢^٤+٢^٣

س^٢=٢٥

س=٥

١٩٨

إذا كان عدد البط المنتج في الأسبوع ٥ فإذا استمر الإنتاج بهذه الطريقة فكم عدد البط المنتج في السنة الهجرية

أ	٢٥٠	ب	٢٥٦	ج	٣٠٠	د	٣٥٦

الحل (أ)

السنة الهجرية فيها ٥٠ اسبوع

إذا ٥٠ × ٥=٢٥٠

١٩٩

صنعت سارة فطيرتان وقسمت كل فطيرة إلى ثلاث أجزاء وأكلت واحدة ووزعت الباقي على صديقاتها ، فكم عدد صديقاتها ؟

أ	٥	ب	٦	ج	٧	د	٨

الحل أ

٢ × ٣ = ٦ قطع

أكلت واحدة إذا الباقي

٦ - ١ = ٥ قطع

إذا عدد صديقاتها ٥

٢٠٠

مكعب مساحة قاعدته ١٠٠ فإن ارتفاعه ؟

أ	١٠	ب	٥	ج	١٠٠	د	٦

الحل (أ)

بما ان الشكل مكعب اي متطابق الأضلاع وقاعدته مربعه إذا الطول = العرض = ١٠

وبالتالي الارتفاع = ١٠

٢٠١

إذا كان ٢\٣ ل + ٢\٥ ل = ٢٨ فإن قيمة ل =

أ	٧	ب	٨	ج	٩	د	١٠

الحل (أ)

٢\٨ ل = ٢٨

٤ل = ٢٨

ل =٧

٢٠٢

شركة تستهلك لكل ١سم^{٢} ٠,٠١ واط احسب المساحة عند استهلاك ١٠ واط

أ	١٠٠	ب	١٠٠٠	ج	١٠٠٠٠	د	٢٠٠٠

الحل (ب)

١سم^٢ ـــــــ ٠,٠١ واط

س سم^٢ ـــــــ ١٠ واط

١ × ١٠ = س × ٠,٠١

س= ١٠٠٠

٢٠٣

إذا كان هناك ٦٠ طالب ١٥٪ منهم يقرؤون كتابين ونصفهم كتابا واحد ، كم عدد الطلاب الذي لا يقرؤون كتب

أ	٢١	ب	٣٠	ج	٢٢	د	٣٦

الحل (أ)

الذين يقرؤون نسبتهم = ١٥٪ + ٥٠٪ = ٦٥٪

إذا الذين لا يقرؤون = ١٠٠٪ = ٦٥٪ = ٣٥٪

إذا عددهم = ٦٠ × ٣٥٪ = ٢١ طالب

٢٠٤

س^{٢} - ٤ = ٢

أ	$\sqrt{6}$	ب	$\sqrt{2}$	ج	$\sqrt{36}$	د	$\sqrt{5}$

الحل (أ)

س^{٢} – ٤ = ٢

س^{٢} = ٦

س = $\sqrt{6}$

جذر ٦ = ٢,٤٥ تقريباً ويفضل حفظ القيمة

٢٠٥

ربح رجلان ٤٠٠٠٠ ريال اعطى ٢٠٪ منه لجمعية خيرية وقسموا الباقي بينهما بالتساوي . فكم نصيب الشخص الواحد ؟

أ	١٦٠٠٠	ب	١٥٠٠٠	ج	١٤٠٠٠	د	٣٢٠٠٠

الحل (أ)

أعطى الجمعية ٢٠٪ إذا الباقي ٨٠٪

٨٠٪ × ٤٠٠٠

= ٣٢٠٠٠

إذا نصيب الشخص الواحد =

٣٢٠٠٠ ÷ ٢ = ١٦٠٠٠

٢٠٦

س^{٢} + ٣ = - س + ٣ ، فإن س =

أ	٣	ب	١	ج	جذر٣	د	صفر

الحل (د)

س^{٢} + س = صفر

(س+١)(س+٠) = صفر

س+١ = ٠ ، س= ٠

س=-١

إذا الجذرين هما صفر و -١

تابعنا على فيس بوك
AhMed Designer

٢٠٧

اذا كان س^٢ -س = ٠ ، فأوجد مجموع الجذرين							
أ	١	ب	٠	ج	-١	د	٢

الحل (أ)

س^٢ -س = ٠ بأخذ عامل مشترك

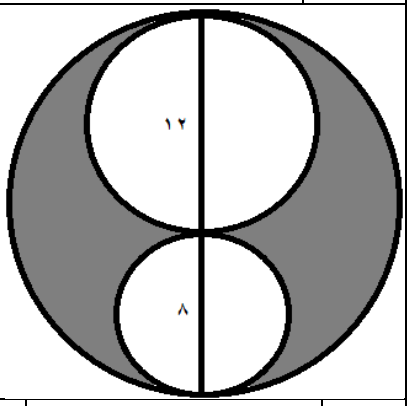
س(س-١) = ٠

س-١ = ٠ س = ٠

س=١

اذا مجموع الجذرين = ١

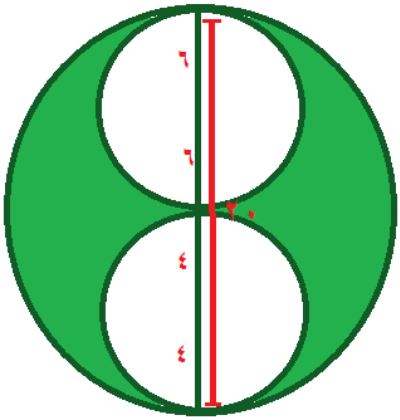
٢٠٨



على الشكل ما نسبة مساحة المظلل لغير المظلل ؟

أ	٦ / ٥	ب	١٣ / ١٢	ج	١٩ / ١٦	د	٢ / ١

الحل (ب)



مساحة الدائرة الصغرى = ٢^٤ × ط = ١٦ ط

مساحة الدائرى الوسطى = ٣٦ط

مجموع المساحة غير المظللة = ٥٢ط

مساحة الدائرة الكبرى = ١٠٠ط (نصف قطرها ١٠ من الشكل)

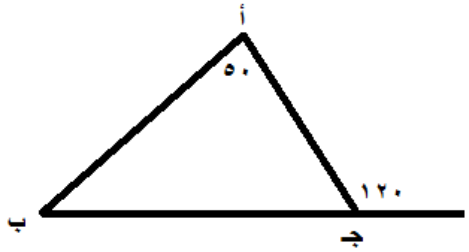
الجزء المظلل = ١٠٠ط – ٥٢ط = ٤٨ط

النسبة المطلوبة

المظلل / غير المظلل = ٤٨ط / ٥٢ط

= ١٢ / ١٣

٢٠٩



على الشكل احسب قياس زاوية ب + قياس ج (الحادة)

أ	١٠٠	ب	١٥٠	ج	١٣٠	د	٨٠

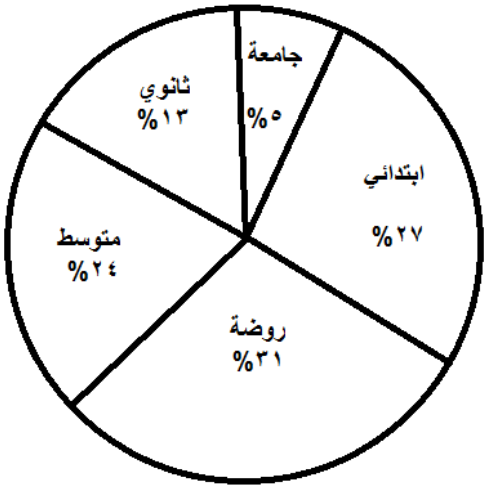
الحل (ج)

مجموع زوايا المثلث = ١٨٠ درجة

لذلك جـ + ب = ١٨٠ – ٥٠ = ١٣٠ درجة

AhMed Designer

٢١٠



على الشكل المقابل أجب عن الأسئلة التالية:

رتب أكبر ثلاث نسب تصاعدياً :

أ	ثانوي – جامعة - متوسط	ب	روضة – ابتدائي - متوسط	ج	متوسط – ابتدائي - روضة	د	جامعة – ثانوي - متوسط

الحل (ج)

٢١١

على الشكل السابق , لو أن مجموع عدد الطلاب ١٢٠٠٠٠ (مئة و عشرون ألف) طالب

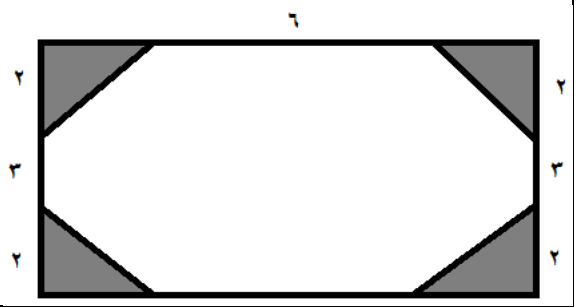
اوجد عدد طلاب الجامعة

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

الحل (د)

طلاب الجامعة = ٠,٠٥ × ١٢٠٠٠٠ = ٦٠٠٠ طالب

٢١٢



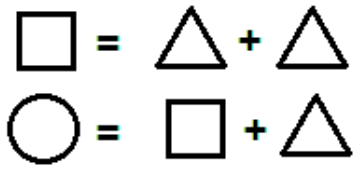
على الشكل مستطيل و مثلثات متطابقة الضلعين
اوجد مساحة الجزء غير المظلل !!

أ	٦٠ سم^{٢}	ب	٤٠ سم^{٢}	ج	٦٢ سم^{٢}	د	٤٢ سم^{٢}

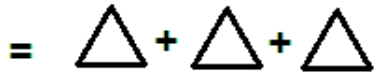
الحل (ج)

مساحة المستطيل = ٧٠ سم^{٢}
مساحة المثلث الواحد = ٢ سم^{٢}
مساحة الاربع مثلثات = ٨ سم^{٢}
الشكل غير المظلل = ٧٠ – ٨ = ٦٢ سم^{٢}

٢١٣



اوجد ناتج

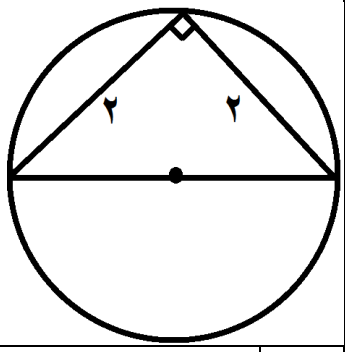


أ	مربع	ب	مربع + دائرة	ج	دائرة	د	دائرة + مثلث

الحل (ج)

نعوض عن المربع في المعادلة الثانية بمثلثين فنصل لأن ٣ مثلثات = دائرة

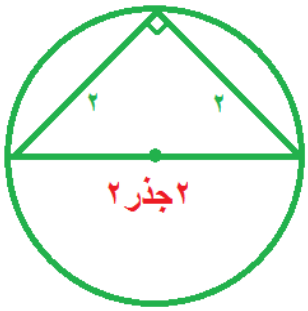
٢١٤



ما مساحة الدائرة المجاورة ؟

أ	ب	ج	د
٣ط	٤ط	٦ط	٢ط

الحل (د)

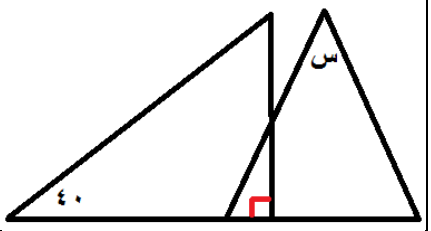


المثلث خمسة و اربعيني لذلك طول الوتر $= 2\sqrt{2}$

اذن نق $= \sqrt{2}$

و منه المساحة $=$ ٢ط

٢١٥

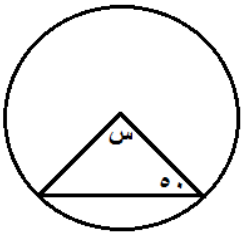


على الشكل ما قيمة س ؟

أ	ب	ج	د

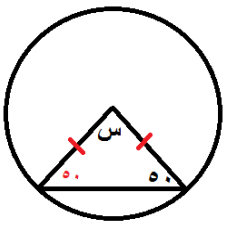
السؤال ناقص او انه لم يرسم بالطريقة الصحيحة

٢١٦



على الشكل احسب قيمة الزاوية س

أ	١٠٠ درجة	ب	٨٠ درجة	ج	٧٠ درجة	د	٢٥ درجة



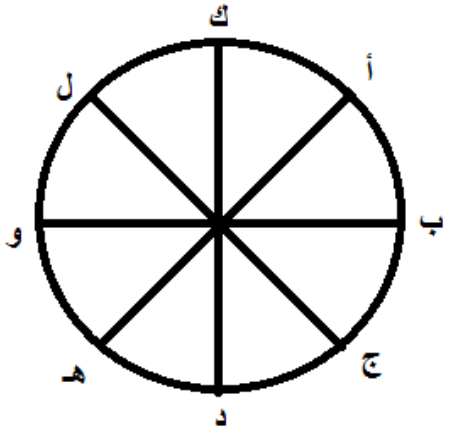
الحل (ب)

لأن أنصاف الاقطار متطابقة نوجد الزاوية الثالثة في المثلث

س = ١٨٠ – (٥٠ + ٥٠)

= ٨٠ درجة

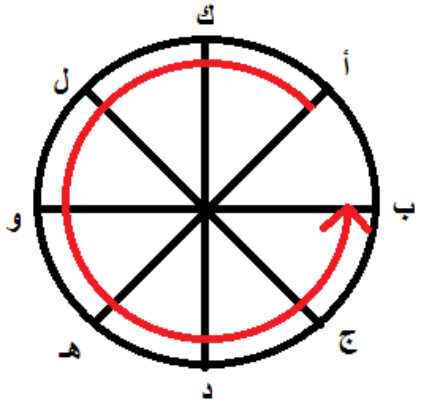
٢١٧



اذا دارت النقطة أ عكس حركة عقارب الساعة بمقدار ٨/٥ المحيط

ثم دارت ٤/١ في نفس الاتجاه , فعند أي نقطة تصبح النقطة أ ؟

أ	هـ	ب	ب	ج	ب	د	ج	د	د



الحل (ب)

نجمع مقدار الدوران حيث :

٨/٧ = ٤/١ + ٨/٥

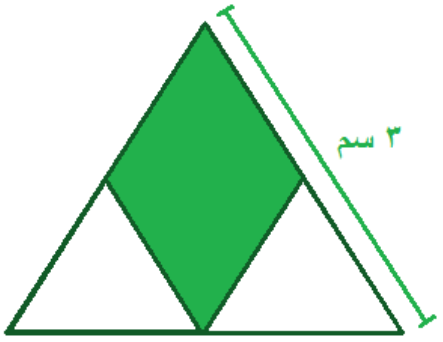
موضح على الشكل مقدار الدوران

(حتى الدائرة مقسمة ٨ اجزاء للتسهيل)

تقف النقطة عند ب

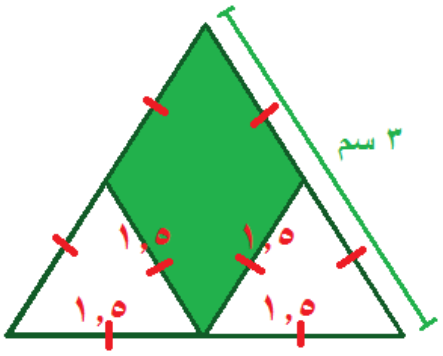
AhMed Designer

٢١٨



على الشكل مثلث متطابق الأضلاع طول ضلعه ٣ سم
رسم داخله مثلثان كما هو موضح
اوجد محيط المعين

أ	٦ سم	ب	٨ سم	ج	٩ سم	د	١٥ سم

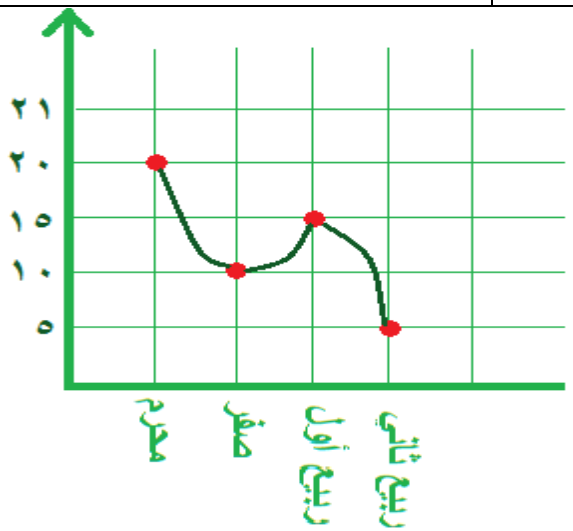


الحل (أ)

حسب الشكل المجاور وضحنا أن طول ضلع المعين = ١,٥ سم
(المثلثان الصغيران متطابقا الأضلاع و طول ضلع كل منهما ١,٥ سم)

بالتالي محيط المعين = ٤ × ١,٥ = ٦ سم

٢١٩



على التمثيل البياني المجاور
بما نصف المبيعات خلال الأشهر الأربعة الموضحة ؟

أ	منخفضة	ب	متذبذبة	ج	مرتفعة	د	ثابتة

الحل (ب)

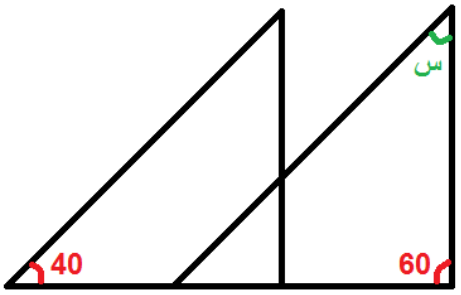
٢٢٠

على الشكل السابق : أي الأشهر هو الأكثر في المبيعات ؟							
أ	محرم	ب	صفر	ج	ربيع الأول	د	ربيع الثاني
الحل (أ)							

٢٢١

على الشكل المثلثان متطابقان

اوجد قيمة س



أ	٨٠	ب	١٠٠	ج	٤٠	د	٦٠

الحل (أ)

الزاوية س = ١٨٠ – (٦٠ + ٤٠)

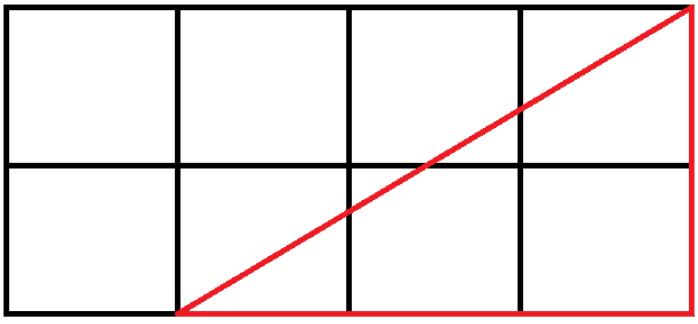
= ١٨٠ – ١٠٠

= ٨٠

٢٢٢

ان طول ضلع الربع الصغير = ١٠ سم

اوجد مساحة المثلث



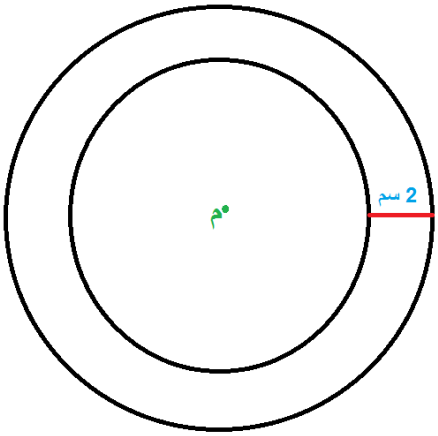
أ	٢٥٠	ب	٣٠٠	ج	٦٠٠	د	١٠٠

الحل (ب)

مساحة المثلث = ½ القاعدة × الارتفاع

= ½ × ٣٠ × ٢٠ = ٣٠٠

٢٢٣



إذا كانت الدائرتان تشتركان في المركز م ومساحة الدائرة الصغيرة ٣٦ ط فأوجد مساحة الدائرة الكبيرة

أ	ب	ج	د
٣٢ط	٣٦ط	٦٤ط	٤٠ط

الحل (ج)

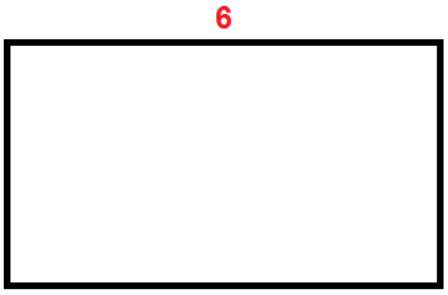
نصف قطر الدائرة الصغيرة = $\sqrt{٣٦}$ = ٦

نصف قطر الدائرة الكبيرة = ٦ + ٢ = ٨

مساحة الدائرة الكبيرة = ٨ ٢ ط

= ٦٤ ط

٢٢٤



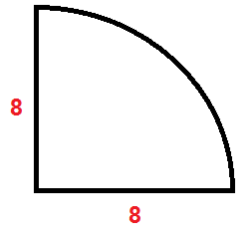
ما هي ابعاد المستطيل المشابه للمستطيل المجاور ؟

أ	ب	ج	د
(٩ ، ١٢)	(٦ ، ٨)	(١٢ ، ٢٤)	(١٢ ، ٨)

الحل (د)

٢٢٥

أوجد محيط الشكل التالي



أ	٨ط + ١٦	ب	٤ط - ١٦	ج	٤ط + ١٦	د	٨ط + ١٦

الحل (ج)

محيط الشكل = محيط القوس + ٨ + ٨

محيط القوس = ¼ محيط الدائرة

= ¼ × ٢ × ٨ ط

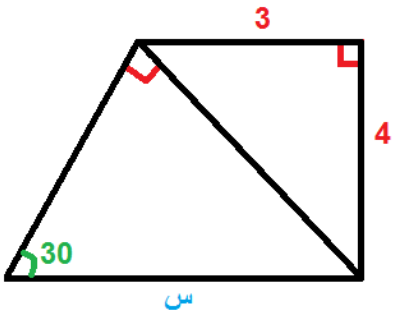
= ٤ ط

محيط الشكل = ٤ط + ٨ + ٨

= ٤ط + ١٦

٢٢٦

اوجد طول الضلع س



أ	١٠	ب	٥	ج	٢٠	د	٢٥

الحل (أ)

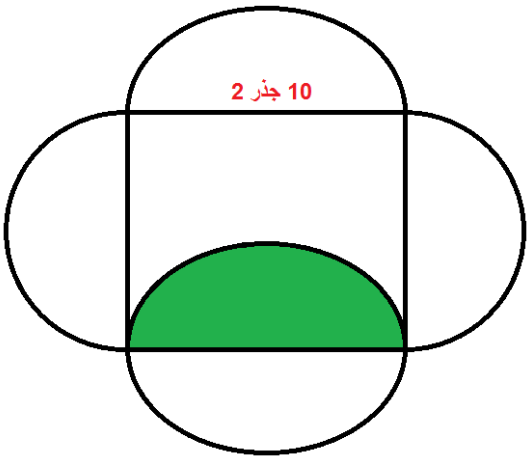
من فيثاغورس نوجد طول الضلع الثالث في المثلث على اليمين = ٥

في المثلث الثلاثيني ستيني الضلع المقابل للزاوية ٣٠ = ½ الوتر

اذا الوتر أو س = ١٠

AhMed Designer

٢٢٧



أوجد مساحة الجزء غير المظلل

أ	٢٠٠ + ٧٥ ط	ب	٢٠٠ + ٥٠ ط	ج	١٠٠ + ٥٠ ط	د	١٠٠ + ٧٥ ط

الحل (أ)

مساحة الجزء الغير مظلل = (مساحة المربع – مساحة نصف دائرة) + (مساحة دائرتين)

مساحة المربع = (١٠ $\sqrt{2}$)٢ = ٢٠٠

مساحة الدائرة = (٥ $\sqrt{2}$)٢ ط = ٥٠ ط

مساحة نصف الدائرة = ٢٥ ط

اذا مساحة الجزء الغير مظلل = (٢٠٠ – ٢٥ ط) + (١٠٠ ط)

مساحة الجزء الغير مظلل = ٢٠٠ + ٧٥ ط

٢٢٨

إذا كان س ع = ٢ طول ع ص ، أوجد(س ص + ع ص)/ س ع .

س ع ص

أ	٢	ب	$\frac{5}{3}$	ج	$\frac{4}{3}$	د	$\frac{2}{3}$

الحل (أ)

نفرض طول ع ص بـ ١ ، اذا طول س ع بـ ٢

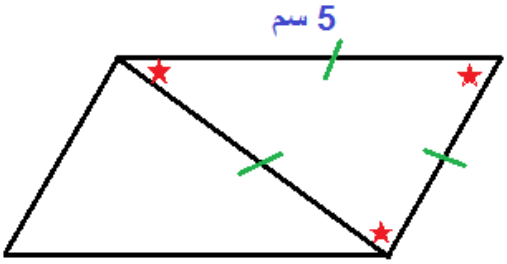
و طول س ص بـ ٣

اذا : (س ص + ع ص)/ س ٢ = (٣ + ١) / ٢

= ٤ / ٢

= ٢

٢٢٩



اوجد محيط متوازي المستطيلات

أ	٢٠	ب	٢٥	ج	٣٠	د	٣٥

الحل (أ)

المحيط = ٥ + ٥ + ٥ + ٥ = ٢٠

٢٣٠

عجلة نصف قطرها ٥٠ سم دارت ٦ دورات فكم المسافة التي قطعتها العجلة ؟

أ	١٨,٥ م	ب	٣٠٠ م	ج	١٨,٤٨ سم	د	١٨,٨٤ م

الحل (د)

محيط العجلة = ٢ (٥٠) (٣,١٤) = ٣١٤ سم

المسافة = محيط العجلة × عدد الدورات

= ٣١٤ × ٦ = ١٨٨٤ سم

١٨٨٤ سم = ١٨,٨٤ م

٢٣١

خلال الإقلاع ترتفع الطائرة ١٠ م كلما قطعت مسافة أفقية قدرها ٦٠ م , فكم متراً تقريباً يكون ارتفاعها عندما تقطع مسافة افقية قدرها ١ كلم ؟

أ	٦٠٠ م	ب	٦٠ كلم	ج	١٦٦,٦ م	د	١١٥,٤ م

الحل (ج)

تناسب طردي

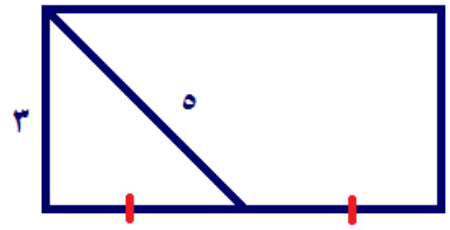
١٠ م ------- ٦٠ م أفقي

س م ------- ١٠٠٠ م أفقي

س = ١٠ × ١٠٠٠ ÷ ٦٠

تساوي تقريبا ١٦٦,٦

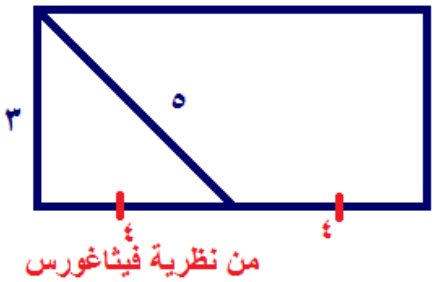
٢٣٢



اوجد محيط المستطيل

أ	١٥ سم	ب	١٤ سم	ج	٢٠ سم	د	٢٤ سم

الحل (د)

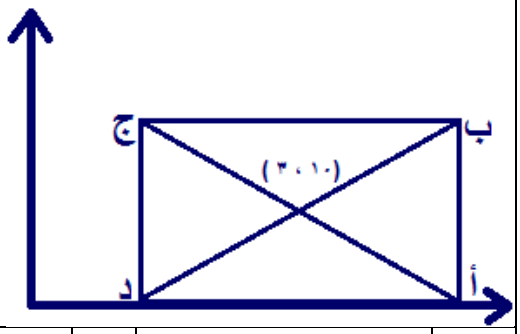


من الشكل التوضيحي اطوال اضلاع المستطيل هي ٣ , ٨

المحيط = ٢ (٣ + ٨) = ٢٢ سم

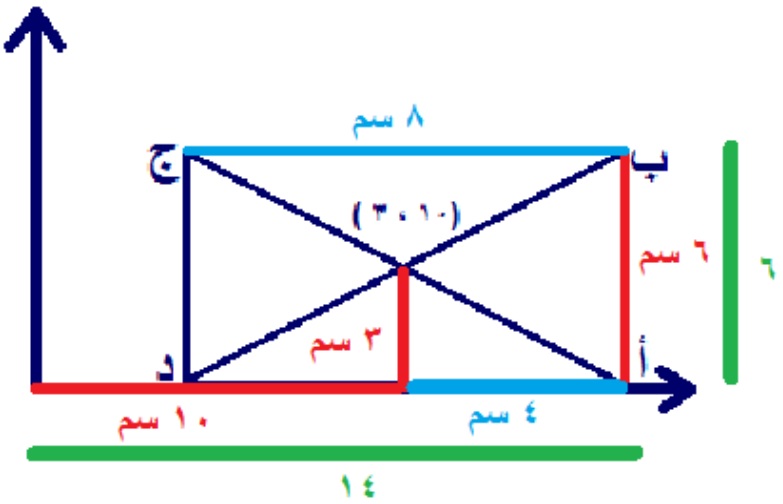
٢٣٣

ان مساحة المستطيل الموضح هي ٤٨ سم مربع
فما احداثيات النقطة ب ؟



أ	(١٤ , ٦)	ب	(٦ , ١٤)	ج	(٣ , ١٦)	د	(١٠ , ١٥)

الحل (ب)



كما يوضح الشكل من احداثي نقطة مركز المستطيل نوجد أن نصف عرضه = ٣ و بالتالي العرض = ٦

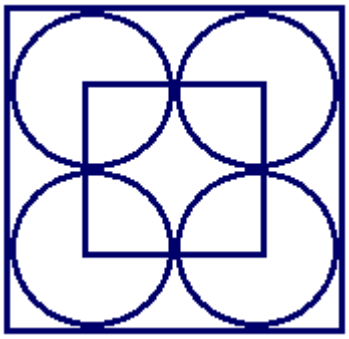
و منه فان الطول = ٤٨ / ٦ = ٨ سم

نضيف نصف الطول الاحداثي س لنقطة مركز المستطيل = ١٠ + ٤ = ١٤

و أما احداثي ص فهو = العرض = ٦

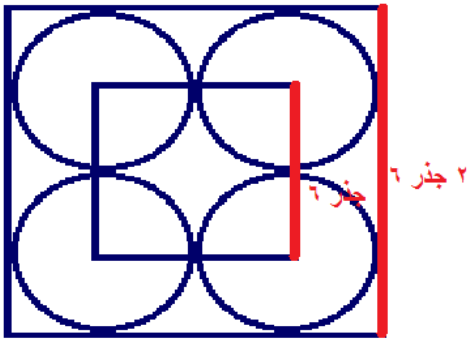
إذن احداثي نقطة ب = (١٤ , ٦)

٢٣٤



على الشكل رؤوس المربع الصغير تقع في مراكز الدوائر الأربعة
و مساحته ٦ سم مربع
فأوجد مساحة المربع الكبير

أ	٥٠ سم^{٢}	ب	٢٤ سم^{٢}	ج	٣٠ سم^{٢}	د	٥٦ سم^{٢}



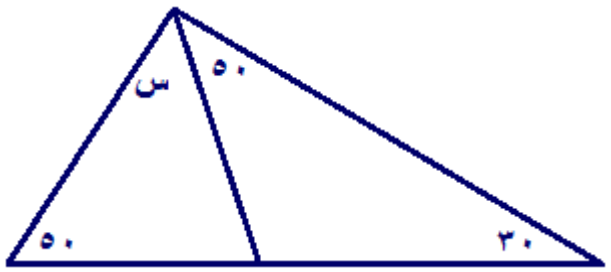
الحل (ب)

كما يوضح الشكل نوجد طول ضلع المربع الكبير

مساحة المربع الكبير = (٢ جذر ٦)^{٢}

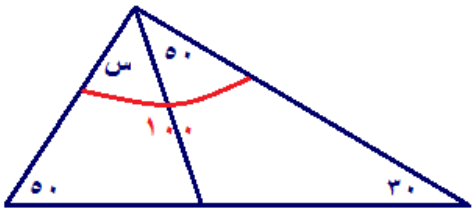
٢٤ سم^{٢}

٢٣٥



على الشكل أوجد قيمة س

أ	٣٠	ب	٥٠	ج	٦٠	د	٧٠



الحل (ب)

في المثلث الأكبر الذي يضم المثلثين

س + ٥٠ = ١٠٠

س = ٥٠

AhMed Designer

٢٣٦

إذا كان أحمد يبعد عن منزله٣ كلم شرقا و٢ كلم شمالاً ثم اتصل به ابوه و طلب منه الذهاب لبيت جدة

الذي يبعد عن منزله ٣ كلم شرقا و ٤ كلم شمالا , فما المسافة بين أحمد و بيت جدة ؟

أ	٤	ب	٢	ج	٥	د	١,٥

الحل (ب)

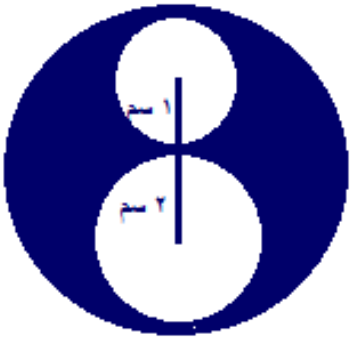
بالرسم توضح المسألة

الأزرق يحدد موقع أحمد

الأحمر يحدد موقع بيت جد أحمد

الأخضر يحدد المسافة المتبقية

٢٣٧



اوجد نسبة مساحة الدائرة الصغرى للجزء المظلل

أ	ربع	ب	خمس	ج	ثلث	د	ثلثان

الحل (أ)

مساحة الدائرة الصغرى = ط , مساحة الوسطى = ٤ط (أنصاف الأقطار معطاة)

بإكمال انصاف أقطار الدوائر الصغيرة نجد أن قطر الكبرى = ٦ و نق = ٣ , بالتالي مساحتها ٩ط

المظلل = ٩ط – (ط + ٤ط) = ٤ط

النسبة = ط / ٤ط = ربع

٢٣٨

كان هناك ٦ أغطية متساوية المساحة مرقمة من ١ إلى ٦ و قمنا برمي كرة بشكل عشوائي فما احتمال ان تقع هذه الكرة على غطاء رقمه هو أحد عوامل العدد ٦

أ	١ / ٦	ب	٣ / ٤	ج	٢ / ٣	د	٥ / ٦

الحل (ج)

عوامل ٦ هي (١ , ٢ , ٣ , ٦)

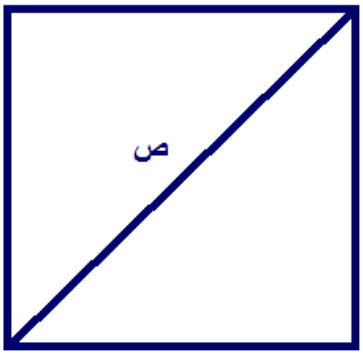
و هي ٤ اعداد لذلك يكون الاحتمال ٤ / ٦ = ٢ / ٣

٢٣٩

على الشكل مربع فإذا علمت أن :

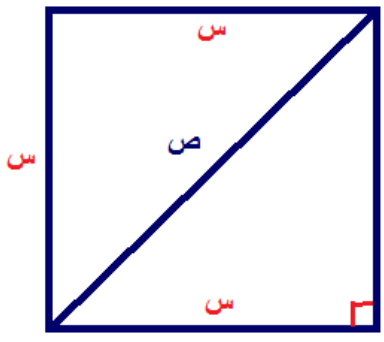
$٢س^{٢} + ٢ص^{٢} = ١٠٠$

اوجد محيط المربع



أ	١٠ جذر ٦ / ٣	ب	٢٠ جذر ٦ / ٣	ج	٢١ جذر ٣/ ٣	د	-

الحل (ب)



بحسب فيثاغورس فإن

س تربيع + س تربيع = ص تربيع

٢ (س تربيع) = ص تربيع

٤(س تربيع) = ٢ ص تربيع

نعوض بذلك في المعادلة المعطاة

٤ (س تربيع) + ٢ (س تربيع) = ١٠٠

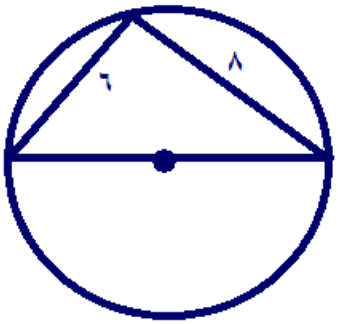
٦ (س تربيع) = ١٠٠

س تربيع = ١٠٠ / ٦

س = ١٠ جذر ٦ / ٦

المحيط = ٤ س = ٢٠ جذر ٦ / ٣

٢٤٠



اوجد محيط الدائرة

أ	٢٠ط	ب	١٠ط	ج	١٦ط	د	١٢ط

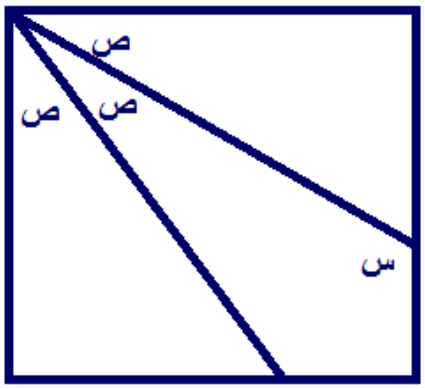
الحل (ب)

المثلث قائم الزاوية حيث انها تقابل قطرا في الدائرة (نظرية)

طول القطر من فيثاغورس = ١٠ سم

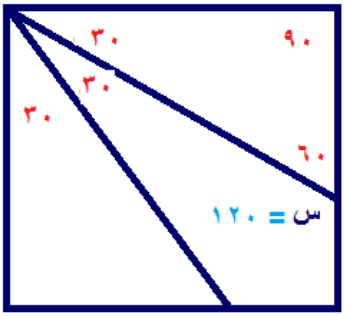
المحيط = ١٠ط

٢٤١



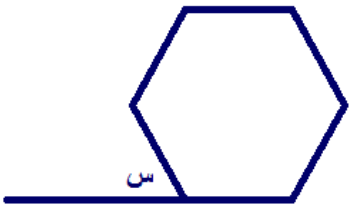
اذا كان الشكل مربعاً اوجد قيمة س

أ	١٢٠	ب	١٠٠	ج	٢٠٠	د	٦٠



الحل (أ)

٢٤٢



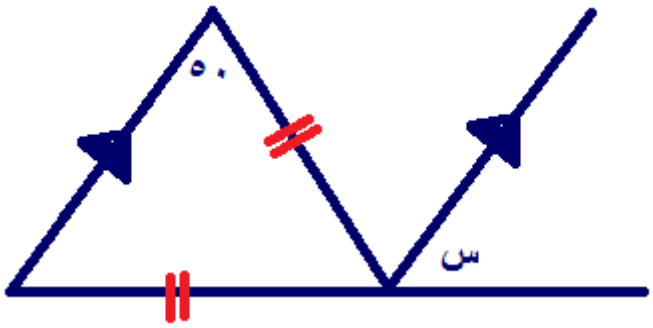
ما قيمة الزاوية س ؟

أ	٦٠	ب	٧٠	ج	١٠٠	د	٤٠

الحل (أ)

زاوية السداسي المنتظم = ١٢٠ درجة و س تكلمها يعني ان س = ١٨٠ – ١٢٠ = ٦٠ درجة

٢٤٣



اوجد قيمة س

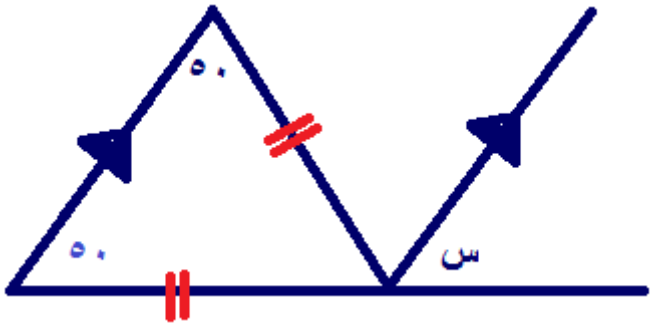
أ	٥٠	ب	٦٠	ج	٧٠	د	٨٠

الحل (أ)

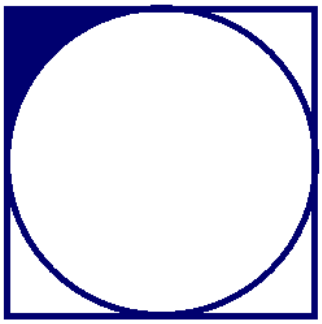
س = ٥٠ بالتناظر

للتوضيح اعتبر الضلع الغير متوازي غير موجود

لتكتشف علاقة التناظر



٢٤٤



على الشكل مربع طول ضلعه ١٤ سم , اوجد مساحة الجزء المظلل

علماً أن ط = ٧/٢٢

أ	٢٠ سم مربع	ب	١٠ سم مربع	ج	١٠,٥ سم مربع	د	١٦ سم مربع

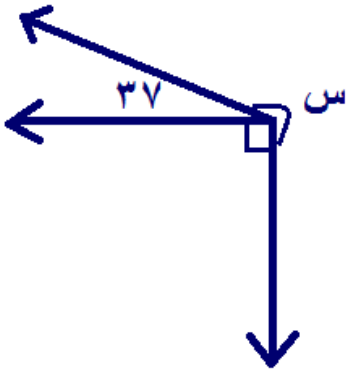
الحل (ج)

مساحة المربع = ١٩٦ , مساحة الدائرة = (٢^٧) × (٧/٢٢) = ١٥٤

الفرق بين المساحتين = ١٩٦ – ١٥٤ = ٤٢

الجزء المظلل = ٤٢ / ٤ = ١٠,٥ سم مربع

٢٤٥



اوجد قياس زاوية س بالدرجات

أ	٢٥٠	ب	١٣٥	ج	٢٣٣	د	٢٠٠

الحل (ج)

س = ٣٦٠ – (٩٠ + ٣٧) = ٢٣٣ درجة

AhMed Designer

٢٤٦

اسطوانة قائمة ارتفاعها ٨ سم و نصف قطر قاعدتها ٢ سم و نريد طلاءها من الجانب فما مقدار المساحة التي سوف نقوم بطلائها ؟

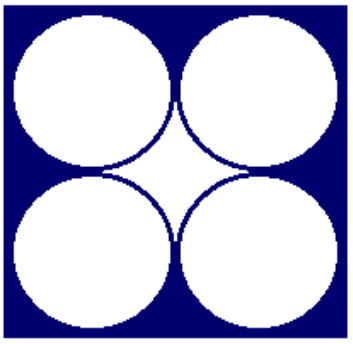
أ	٣٢	ب	٣٢ط	ج	١٦ط	د	٢٠ط

الحل (ب)

المساحة الجانبية = محيط القاعدة × الارتفاع = ٢ ط نق × ع = ٢ (ط)(٢)(٨)

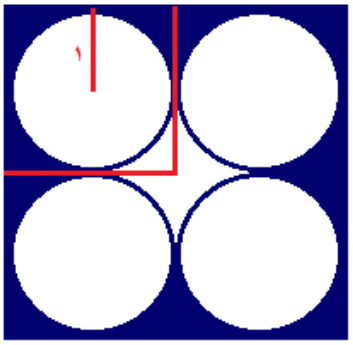
= ٣٢ط سم مربع

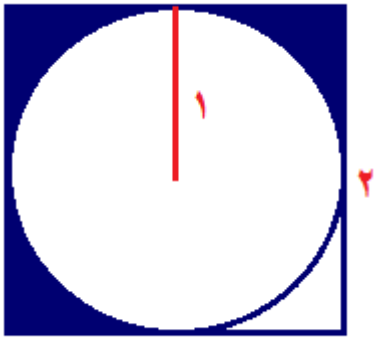
٢٤٧



على الشكل مربع طول ضلعه ٤ سم , و فيه ٤ دوائر متطابقة فأوجد مساحة الجزء المظلل .

أ	١٢ – ٣ط	ب	٢٠ +٣ط	ج	١٣ط	د	٣٦ سم^{٢}





الحل (أ)

نحل على إحدى الدوائر الصغيرة

ثم نضرب الناتج في ٤

في الشكل علن اليسار مساحة

المربع = ٤ سم مربع

و مساحة الدائرة = ط سم مربع

لذلك الفرق = ٤ – ط

مساحة المظلل في المربع الصغير = (٤/٣) × (٤ – ط) " ثلاث ارباع الفرق"

اذن نضرب في ٤ لإيجاد الشكل كاملا =

٣(٤ – ط) = ١٢ – ٣ ط

٢٤٨

غرفة مستطيلة الشكل مساحتها ٤٨ م مربع وضعنا فيها سجادة مربعة الشكل طول ضلعها ٥ م

اوجد مساحة الجزء المتبقي من الغرفة

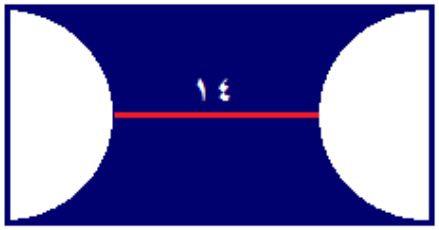
أ	٢٠ م^{٢}	ب	٣٠ م^{٢}	ج	٢٥ م^{٢}	د	٢٣ م^{٢}

الحل (د)

مساحة السجادة = $٥^{٢}$ = ٢٥ م^{٢}

الباقي = ٤٨ – ٢٥ = ٢٣ م^{٢}

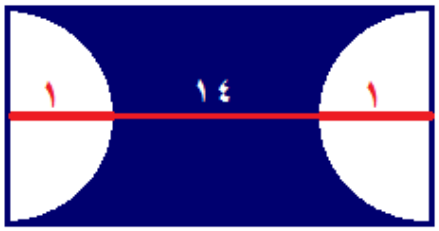
٢٤٩



على الشكل مستطيل يحتوي نصفي دائرتين و عرضه ٢ سم

فأوجد مساحة الجزء المظلل

أ	٣٢ + ط	ب	٣٢ – ط	ج	٣٢ط	د	٣٢/ط



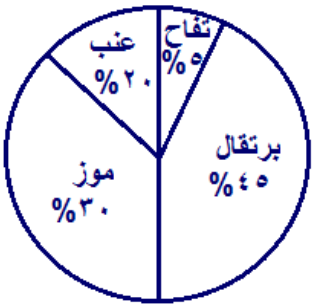
الحل (ب)

طول المستطيل = ١٦ سم و لذلك مساحته = ٣٢ سم^{٢}

مساحة نصفي الدائرتين = ط سم^{٢}

مساحة المظلل = ٣٢ – ط

٢٥٠



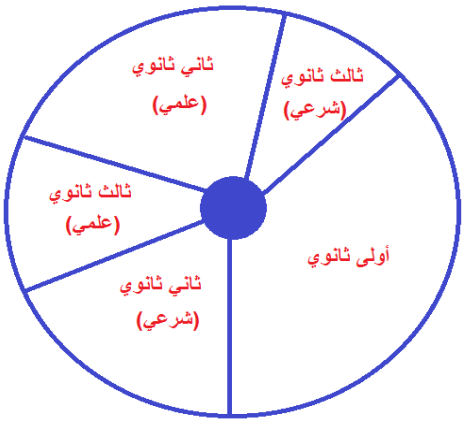
لو اختار احد الزبائن طلباً عشوائياً
فما أكبر احتمال لنوع ذلك الطلب

أ	برتقال	ب	موز	ج	تفاح	د	عنب

الحل (أ)

لأن النسبة الأكبر من الطلبات كانت من نصيب البرتقال

٢٥١



عدد طلاب الأول ثانوي = ٢٠٠ طالب
عدد طلاب الثاني ثانوي (علمي) =٩٥
عدد طلاب الثاني ثانوي (شرعي) =٤٥
عدد طلاب الثالث ثانوي (علمي) =١٠٥
عدد طلاب الثالث ثانوي (شرعي) =٥٥
الدائرة المظللة تساوي المعاقين وعددهم ٥ طلاب

أي الآتي صحيح ؟

أ	مجموع طلاب ثاني ثانوي أكبر من مجموع طلاب ثالث ثانوي	ب	عدد طلاب ثالث ثانوي شرعي أكبر من عدد طلاب ثاني ثانوي شرعي	ج	مجموع طلاب ثاني ثانوي يساوي مجموع طلاب ثالث ثانوي	د	عدد طلاب ثالث ثانوي شرعي يساوي عدد طلاب ثاني ثانوي شرعي

الحل (ب)

٢٥٢

على الشكل اوجد نسبة مساحة المثلث المظلل الى مساحة المتوازي

أ هـ = ٣ د هـ

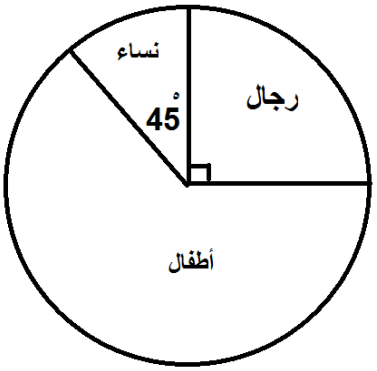
أ		ب		ج		د	

الحل

المعطيات ناقصة او ان الرسم ليس دقيقا بما يكفي ☹

٢٥٣

النسب المؤوية للمنومين في المستشفى



احسب زاوية الأطفال المنومين في المستشفى

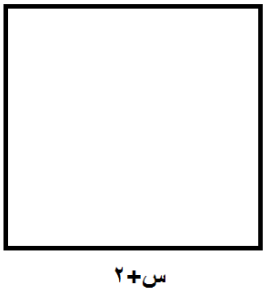
أ	٢٥٠ درجة	ب	١٣٥ درجة	ج	٢٧٠ درجة	د	٢٢٥ درجة

الحل (د)

درجة قطاع الرجال + درجة قطاع النساء = ٩٠ + ٤٥ = ١٣٥ درجة

اذن درجة قطاع الأطفال = ٣٦٠ - ١٣٥ = ٢٢٥ درجة

٢٥٤



علماً أن الشكل مربع , اوجد قيمة س

أ	صفر	ب	١	ج	٢	د	٣

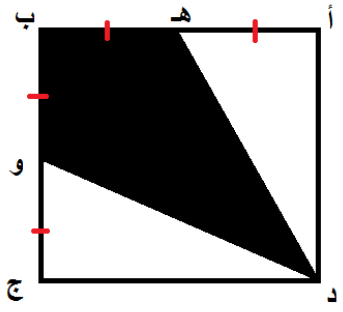
الحل (أ)

بما أن الشكل مربع فـأضلاعه متساوية

٢س+ ١ = س+ ٢

س = ١

٢٥٥



الشكل مربع طول ضلعه ٢ سم

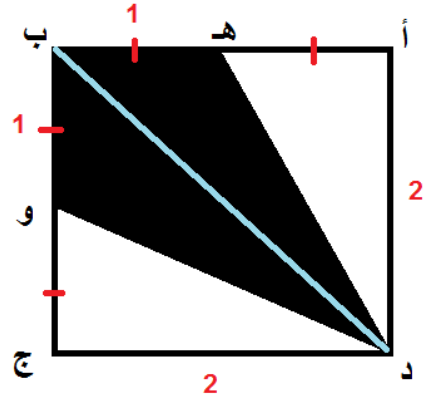
هـ تنصف الضلع أ ب

و تنصف الضلع ج ب

فما مساحة الجزء المظلل ؟

أ	٢ سم^{٢}	ب	٣ سم^{٢}	ج	٢,٥ سم^{٢}	د	١ سم^{٢}

الحل (أ)



عند رسم الخط الموضح ...

ينتج مثلثان مساحة كل منهما ١ سم^{٢}

اذا مساحة الشكل المظلل ٢ سم^{٢}

٢٥٦

توزيع درجات الطلاب

درجات	١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤
طلاب	١	٣	٦	٣	١	٤	٢

بناءً على الجدول المجاور , ما النسبة المئوية للحاصلين على ٦ درجات فأقل ؟

أ	٤٠٪	ب	٣٠٪	ج	٣٥٪	د	٤٥٪

الحل (د)

عدد الحاصلين على ٦ درجات فأقل = ٧ طلاب

عدد الطلاب الكلي = ٢٠ طالب

النسبة المئوية = ٧ / ٢٠ × ١٠٠ = ٣٥٪

٢٥٧

على نفس الجدول السابق

احسب النسبة المئوية للحاصلين على ٧ درجات فأكثر

أ	٦٠٪	ب	٦٥٪	ج	٧٥٪	د	٥٥٪

الحل (ج)

بما أن الحاصلين على ٦ درجات فأقل يمثلون ٣٥٪ , إذن من حصلوا على ٧ فأكثر هم الباقون و يمثلون

١٠٠ - ٣٥ = ٦٥٪

٢٥٨

مربع محيطه ٣٢ سم و قسم إلى ٤ مستطيلات متطابقة
فما مساحة المستطيل الواحد ؟

أ	٢٠ سم^{٢}	ب	١٦ سم^{٢}	ج	١٥ سم^{٢}	د	٨ سم^{٢}

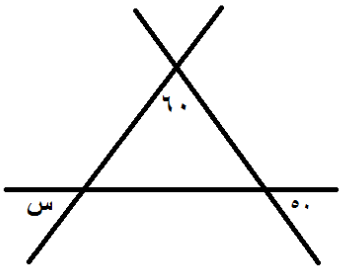
الحل (ب)

محيط المربع = ٤ طول الضلع ... إذن طول ضلع المربع = ٣٢ / ٤ = ٨ سم

مساحة المربع = ٨^٢ = ٦٤ سم^{٢}

مساحة المستطيل الواحد = ٦٤ / ٤ = ١٦ سم^{٢}

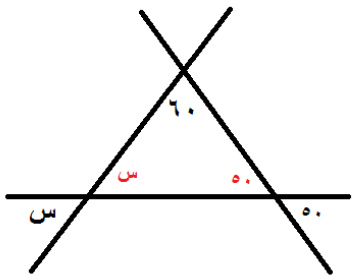
٢٥٩



على الشكل اوجد قيمة س

أ	١١٠ درجة	ب	٨٠ درجة	ج	٧٠ درجة	د	٩٠ درجة

الحل (ج)



كما في الشكل

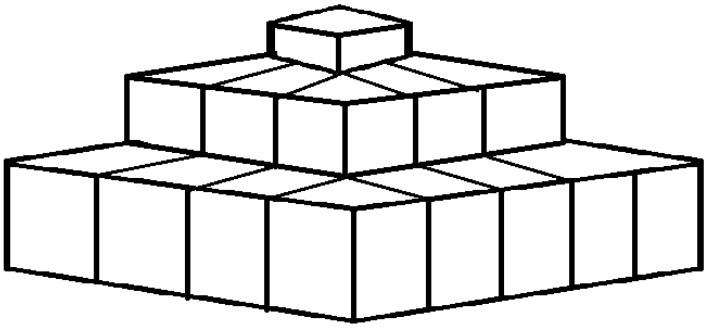
س = ١٨٠ – (٦٠ + ٥٠)

= ١٨٠ – ١١٠

= ٧٠ درجة

AhMed Designer

٢٦٠



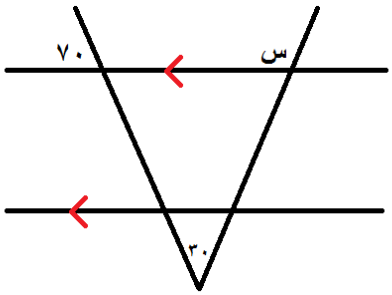
على الشكل احسب عدد المكعبات

أ	٣٠	ب	٢٠	ج	٢٥	د	٤٠

الحل (أ)

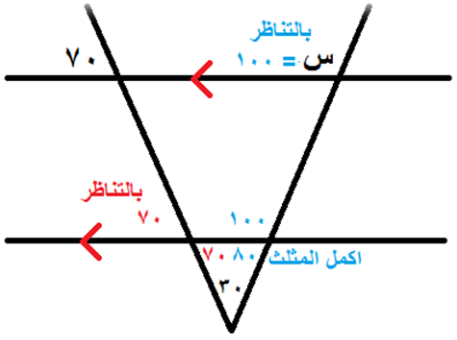
بعد المكعبات دوراً بدور ((قد يختلف الشكل في الاختبار))

٢٦١



ما قيمة س في الشكل المجاور ؟

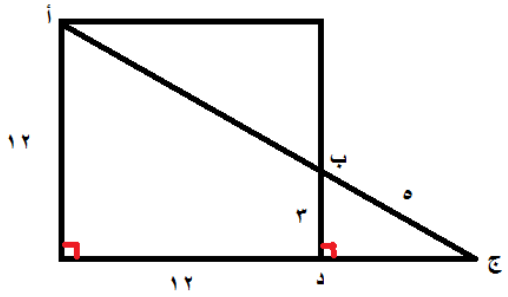
أ	٨٠ درجة	ب	٧٠ درجة	ج	١٠٠ درجة	د	١١٠ درجة



الحل (ب)

على الشكل .. الحل س = ١٠٠ درجة

٢٦٢

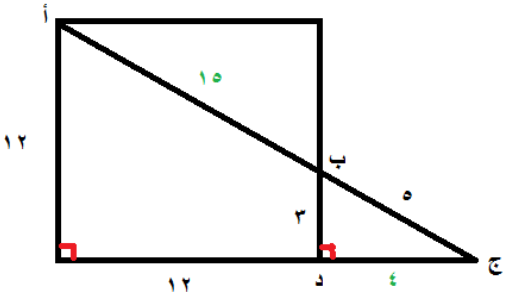


على الشكل احسب

أ ب + ج د

أ	٢٠	ب	١٥	ج	١٤	د	١٩

الحل (د)



بالتشابه بين المثلثين الأكبر الأصغر نوجد طول أ ب حيث :

$$\frac{٣}{١٢} = \frac{٥}{أ ب + ٥}$$

٦٠ = ٣ أ ب + ١٥

٤٥ = ٣ أ ب

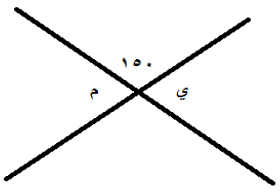
أ ب = ١٥

في مثلث ب ج د ... طول ج د = ٤

((من نظرية فيثاغورس))

و منه أب + ج د = ١٥ + ٤ = ١٩

٢٦٣



اوجد قيمة

ي + م

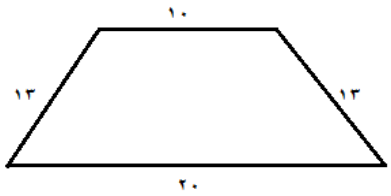
أ	٦٠ درجة	ب	٧٠ درجة	ج	٣٠٠ درجة	د	٨٠ درجة

الحل (أ)

ي = ٣٠ لأنها تكمل الزاوية ١٥٠ و م = ٣٠ اذن ي + م = ٦٠ درجة

٢٦٤

الشكل شبه منحرف احسب مساحته



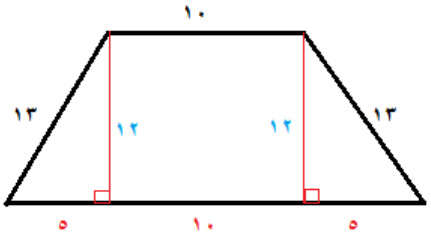
أ	٢٠٠ سم^{٢}	ب	١٥٠ سم^{٢}	ج	٣٠٠ سم^{٢}	د	١٨٠ سم^{٢}

الحل (د)

لإيجاد المساحة نحتاج لإيجاد الارتفاع

كما هو موضح بالشكل نكون مثلثاً و نوجد الارتفاع حيث

= ١٢ سم



المساحة = ١/٢ (الارتفاع) (مجموع القاعدتين)

= ١/٢ (١٢) (١٠ + ٢٠)

= ١/٢ (١٢) (٣٠)

= ١٨٠ سم^{٢}

٢٦٥

إذا كان $\frac{\square + \square}{\square \times \square} = ٨$ فما قيمة $\square$ ؟

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

الحل (ج)

لنفترض ببساطة أن المربع = س و نعوض به و نحل المعادلة

عند تبسيط السؤال

(٢س) / (س^٢) = ٨

٢ / س = ٨

٨ س = ٢

س = ١ / ٤

AhMed Designer

٢٦٦

إذا كانت سعة ناقلة ماء ٣ م٣, و كانت سعة خزان الماء هي ١٤ م٣ , فكم ناقلة نحتاج لملء هذا الخزان

أ	٥	ب	٤	ج	٣	د	٦

الحل (أ)

بالقسمة

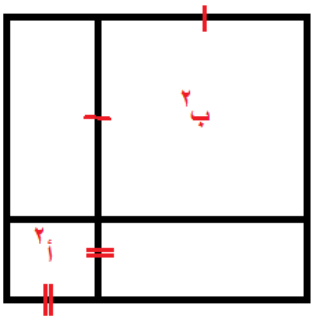
١٤ / ٣ = ٤,٦ ناقلة

لذلك نحتاج الى ٥ ناقلات لنملأ الخزان

٢٦٧

اوجد طول ضلع المربع الكبير

حيث مكتوب مساحات المربعات الصغيرة بداخلها

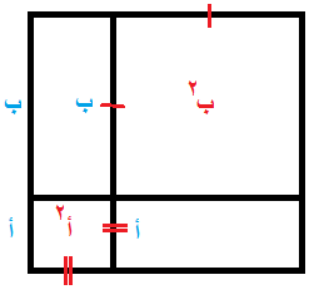


أ	أ ب	ب	أ + ب	ج	أ - ب	د	أ÷ب

الحل (ب)

من مساحات المربعات الصغيرة نوجد اضلاعها

ضلع الكبير = أ + ب

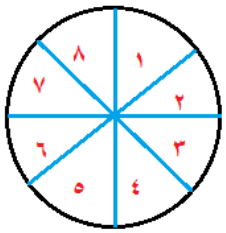


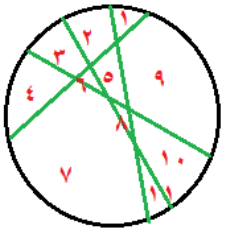
AhMed Designer

٢٦٨

دائرة مر بها أربع قواطع , فما أكبر عدد من القطاعات المتكونة فيها ؟

أ	ب	ج	د
٤	١١	٨	١٠





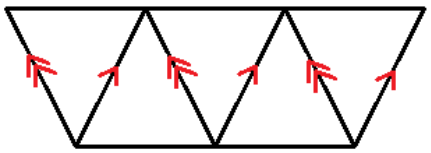
الحل

للحل فكرتان

إما ان يذكر انها تمر بالمركز فيكون الحل ٨

و أما ان لم يذكر ذلك يكون الحل ١١

٢٦٩



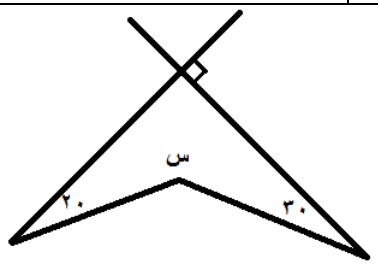
كم عدد متوازيات الأضلاع في الشكل المجاور ؟

أ	ب	ج	د
١٠	٦	٨	٩

الحل (ب)

بِعد المتوازيات نجد أن عددها = ٦

٢٧٠



اوجد قيمة الزاوية س

أ	ب	ج	د
٢٠٠	٢٢٠	٥٠	١٨٥

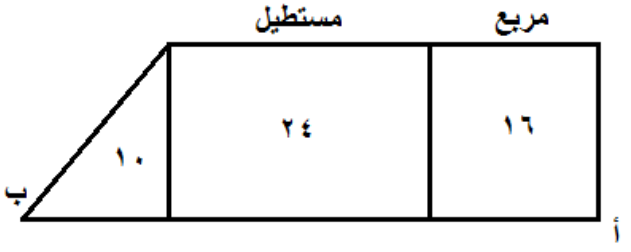
الحل (ب)

الشكل رباعي لذلك س = ٣٦٠ – (٩٠ + ٣٠ + ٢٠) = ٢٢٠ درجة

AhMed Designer

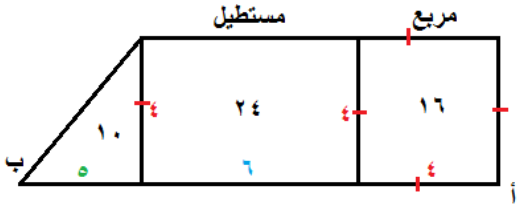
٢٧١

اوجد طول أ ب حيث مساحات الأشكال مكتوبة بداخلها



أ	ب	ج	د
٢٠	١٦	١٥	٣٠

الحل (ج)



مفتاح الحل هو ضلع المربع حيث = جذر ١٦ = ٤

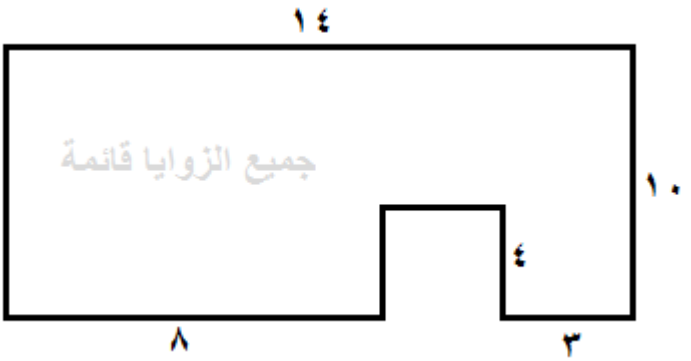
منه نوجد طول ضلع المستطيل = ٢٤ / ٤ = ٦

و نوجد طول ساق المثلث = ٥

إذن أ ب = ٤ + ٦ + ٥ = ١٥

٢٧٢

اوجد مساحة الشكل



أ	ب	ج	د
١٢١	١٤٠	١٢٨	١٥٠

الحل (ج)

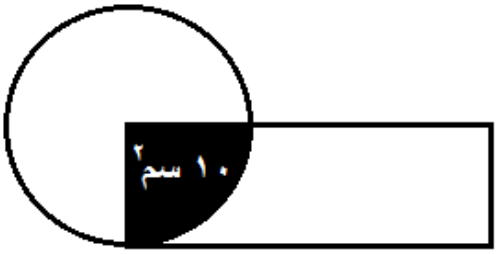
مساحة المستطيل الأكبر = ١٠ × ١٤ = ١٤٠ وحدة

مساحة المستطيل الأحمر = ١٢ وحدة

مساحة الشكل = ١٤٠ – ١٢ = ١٢٨

AhMed Designer

٢٧٣



على الشكل مساحة الدائرة مساوية لمساحة المستطيل , فإذا كانت مساحة الجزء المظلل هي ١٠ سم٢ فما مساحة المستطيل ؟

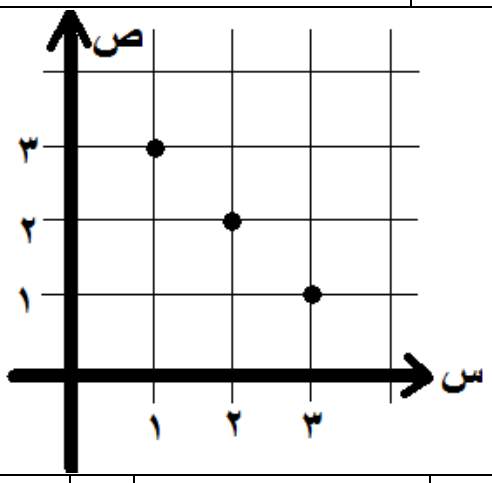
أ	١٠ سم٢	ب	٢٠ سم٢	ج	٤٠ سم٢	د	٦٠ سم٢

الحل (ج)

الدائرة = المستطيل = ٤ مساحة المظلل

= ٤٠ سم٢

٢٧٤



مما يلي , ما المعادلة التي تعطي علاقة لـ (س , ص) للنقاط المعطاة على الشكل

أ	س + ص = ٤	ب	- س ص = ٤	ج	- ص = س + ٤	د	س ص = ٤

الحل (أ)

النقاط على استقامة واحدة .. لذلك نوجد معادلة المستقيم الذي يمر بها

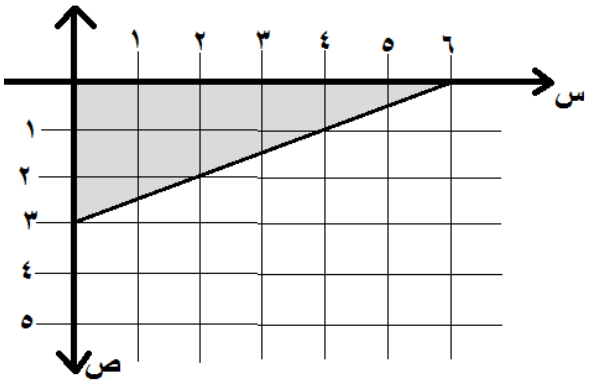
تكون المعادلة

ص = - س + ٤

س + ص = ٤

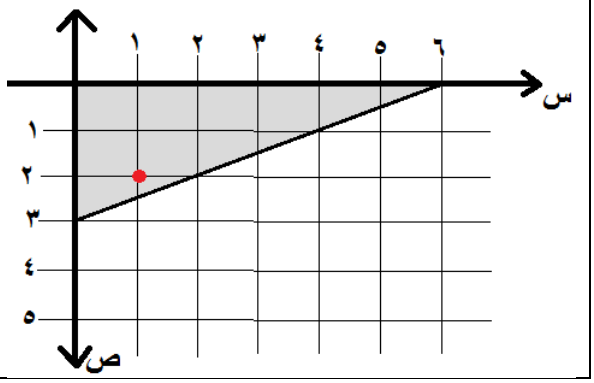
٢٧٥

أي النقاط التالية تقع في المنطقة المظللة ؟



أ	(١- , ١-)	ب	(١- , ٢)	ج	(١ , ٢)	د	(٢ , ٥-)

الحل (ب)



النقطة الوحيدة الواقعة ضمن المنطقة المظللة هي ب

(١ , ٢-)

٢٧٦

على الشكل إذا كان عدد طلاب الصف السادس هو ٢٠ طالباً
فأيمن الاختيارات التالية يمثل فصليين متساويين في العدد ؟

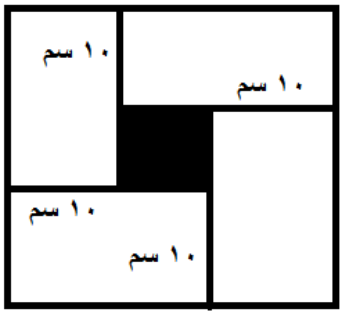
أ	الثاني و الثالث	ب	الثالث و الخامس	ج	الرابع و الخامس	د	الثاني و الأول

الحل (ب)

من الشكل زاوية قطاع صف خامس = زاوية قطاع صف ثالث ،،، (تقابل بالرأس)

AhMed Designer

٢٧٧



على الشكل مربع بداخله مربع اصغر

بناءً على المعطيات اوجد مساحة المربع المظلل

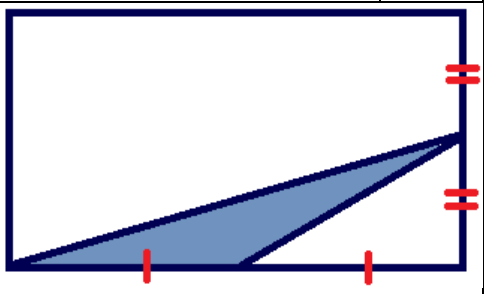
أ	٢٠ سم^{٢}	ب	١٠ سم^{٢}	ج	١٦ سم^{٢}	د	٨ سم^{٢}

الحل (ج)

طول ضلع المربع الصغير = ٤ سم بالطرح من طول ضلع المربع الأكبر

مساحته ٤٢ = ١٦ سم^{٢}

٢٧٨



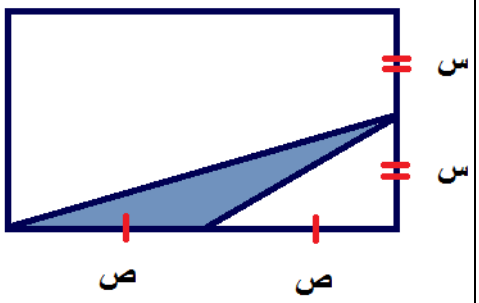
على المستطيل المجاور مساحة الجزء المظلل هي ٧ سم

مربع

احسب مساحة المستطيل

أ	٥٠ سم^{٢}	ب	٥٦ سم^{٢}	ج	٦٠ سم^{٢}	د	٦٦ سم^{٢}

الحل (ب)



لو افترضنا عرض المستطيل = ٢س و طوله = ٢ص

فإن مساحة المثلث = س ص ÷ ٢ = ٧

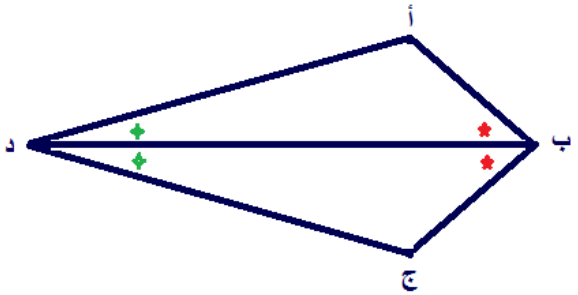
س ص = ١٤

اما مساحة المستطيل = الطول × العرض

= ٢س × ٢ص = ٤ س ص = ٤ × ١٤

= ٥٦ سم^{٢}

٢٧٩



على الشكل المستقيم ب د ينصف الزاوية ب ، الزاوية د

قارن بين الزاويتين أ : ج

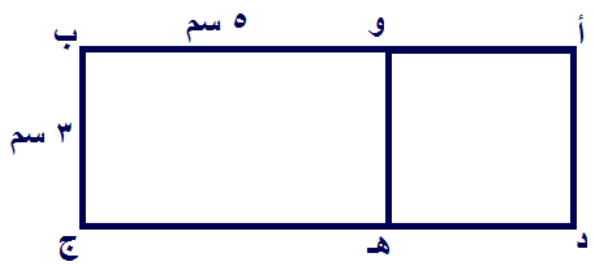
أ	أ أكبر	ب	ج أكبر	ج	متساويتان	د	المعطيات لا تكفي

الحل (ج)

المثلث أ ب د يطابق المثلث ج ب د بحسب نظرية (زاوية ضلع زاوية) ASA

و منه زاوية أ = زاوية ج

٢٨٠

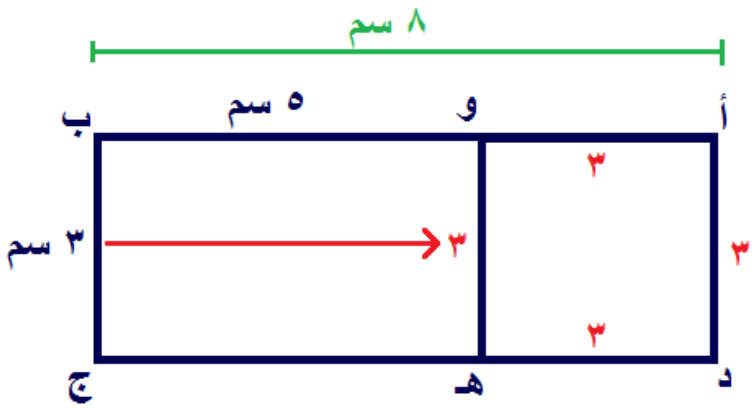


إذا كان أ و هـ د مربعاً و كان أ ب ج د مستطيلاً

اوجد بناءً عليه مساحة المستطيل أ ب ج د

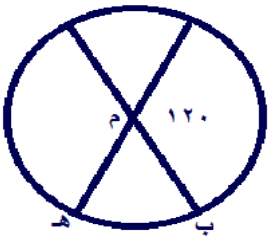
أ	٢٤	ب	٥٠	ج	١٥	د	٣٠

الحل (أ)



المساحة = ٣X٨ = ٢٤ سم^{٢}

٢٨١

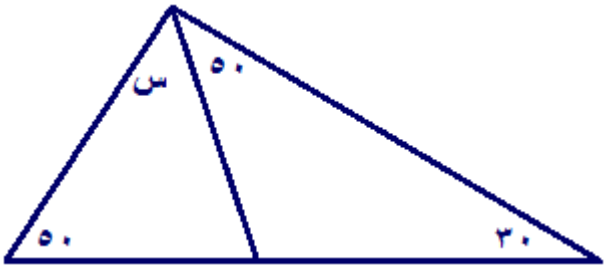


اذا كانت م هي مركز الدائرة اوجد قياس الزاوية ب م هـ

أ	١٢٠	ب	٦٠	ج	١٤٠	د	٧٠

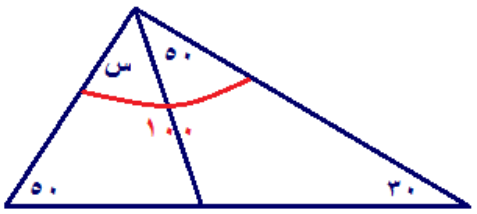
الحل (ب)

٢٨٢



اوجد قيمة س

أ	٣٠	ب	٥٠	ج	٦٠	د	٧٠



الحل (ب)

في المثلث الأكبر الذي يضم المثلثين

س + ٥٠ = ١٠٠

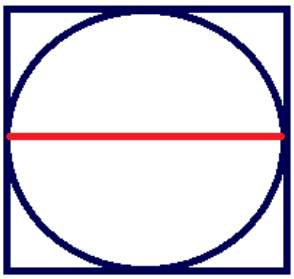
س = ٥٠

AhMed Designer

٢٨٣

مربع رسمنا بداخله دائرة طول قطرها ٨ سم , فإذا كانت الدائرة مماسة لأضلاع المربع من الداخل فما محيط المربع ؟

أ	٣٠ سم	ب	٣١ سم	ج	٣٢ سم	د	٣٣ سم



الحل (ج)

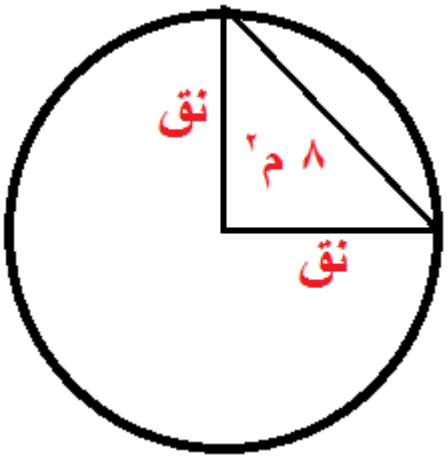
قطر الدائرة = ضلع المربع = ٨ سم

المحيط = ٤ × ٨ = ٣٢ سم

٢٨٤

مثلث داخل دائرة , و ضلعان منه أنصاف أقطار فيها ,و كانت مساحة المثلث ٨ م٢ فما مساحة هذه الدائرة ؟

أ	١٦ط	ب	٢٠ط	ج	٣٢ط	د	٨ط



الحل (أ)

للسؤال عدة افتراضات و حله يتوقف على نوع زاوية المثلث , و لكن لنفترض أنه جاء في الامتحان بمثلث قائم الزاوية كما هو موضح

يكون مساحة المثلث = (نق × نق) ÷ ٢

نكون معادلة

نق٢ ÷ ٢ = ٨

نق٢ = ١٦

نق = ٤

مساحة الدائرة = ١٦ط

AhMed Designer

٢٨٥

السؤالان 7 - 8 يتعلقان بالجدول أدناه.
بيان إحصائي بمنسوبي التربية الخاصة لعام 22 / 1423هـ

البيان	النور	الأمل	الفكرية	التوحُّد	الإعاقة المتعددة	المجموع الكلي
المعاهد	6	114	224	12	12	368
الفصول	74	550	942	28	26	1620
مجموع الطلاب والطالبات	420	3844	6365	177	144	10950
طالبات	379	3468	5980	155	129	10111
مجموع المعلمين والمعلمات	244	1188	1720	39	9	3200
معلمات	31	؟	1021	18	2	2013
مجموع الإداريين والإداريات	28	93	71	؟	0	200
إداريات	24	66	47	0	0	137

ما عدد معلمات معهد الأمل ؟

أ		ب		ج		د	

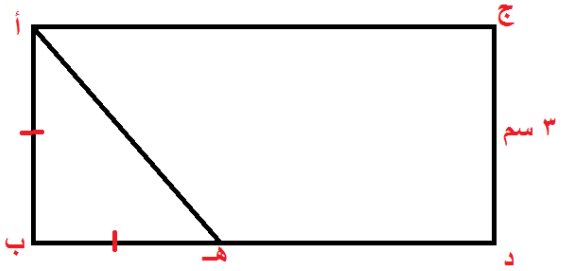
الحل

مجموع المعلمات = ٢٠١٣ معلمة

نجمع المعاهد الأخرى و نطرحها من ٢٠١٣

٢٠١٣ – (٣١ + ١٠٢١ + ١٨ + ٢٠) = ٩٤١ معلمة

٢٨٦



في المستطيل المجاور

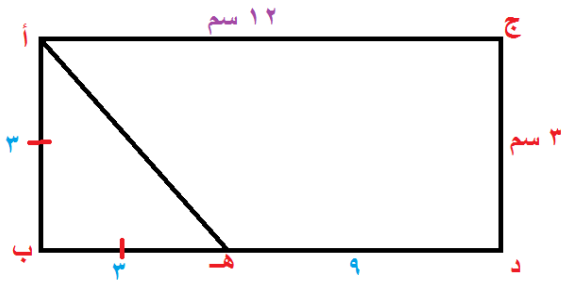
أب = هـ ب

د هـ = ٣ هـ ب

اوجد مساحة المستطيل ؟

أ	١٤ سم^{٢}	ب	٣٨ سم^{٢}	ج	٢٥,٦ سم^{٢}	د	٢٤ سم^{٢}

الحل (د)



حسب الشكل طول المستطيل = ١٢ سم

لذلك مساحته ٢٤ سم^{٢}

٢٨٧

اوجد طول المستطيل السابق

أ	١٣	ب	١٢	ج	١١	د	١٠

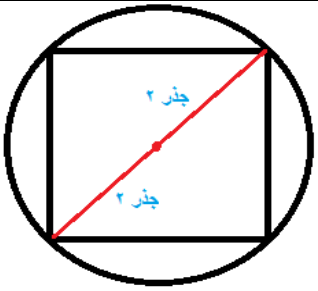
الحل (ب)

٢٨٨

مربع قطره $2\sqrt{2}$ و رسمت دائرة تمر برؤوس المربع جميعها , اوجد مساحة الدائرة

أ	٨ط	ب	٤ط	ج	٢ط	د	١٦ط

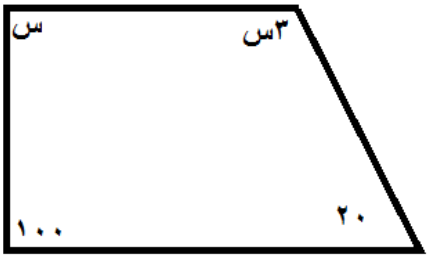
الحل (ج)



عند تمثيل الشكل , قطر المربع = قطر الدائرة , لذلك نق الدائرة = $\sqrt{2}$

منه مساحة الدائرة = ٢ط

٢٨٩



اوجد قيمة س

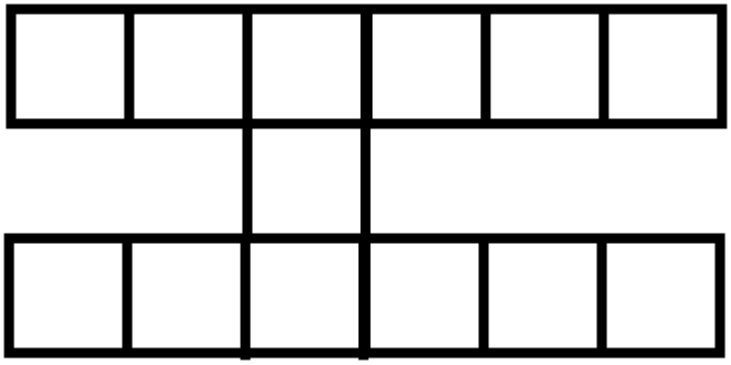
أ	٥٠	ب	٦٠	ج	٧٠	د	٨٠

الحل (ب)

مجموع الزوايا يجب أن يساوي ٣٦٠

٤س + ١٢٠ = ٣٦٠ ، س = ٦٠

٢٩٠



يتكون الشكل من مربعات متطابقة و مساحته ١١٧ سم مربع

اوجد محيطه ؟

أ	٨١ سم	ب	٨٤ سم	ج	٨٦ سم	د	٩٠ سم

الحل (ب)

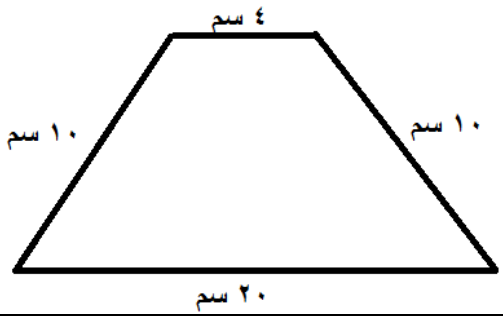
مساحة المربع الواحد = ١١٧ / ١٣ (عدد المربعات) = ٩ سم مربع

طول ضلعه اذا ٣ سم

و الاضلاع التي تشكل محيط الشكل هي ٢٨ ضلعاً ((بالعد)) تعطي محيطاً قدره = ٢٨ × ٣ = ٨٤ سم

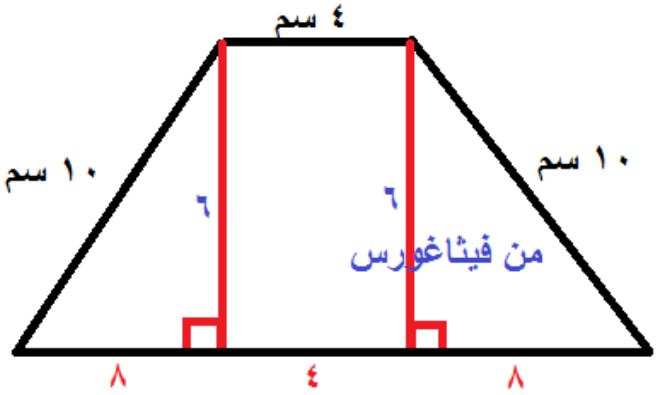
٢٩١

اوجد ارتفاع شبه المنحرف

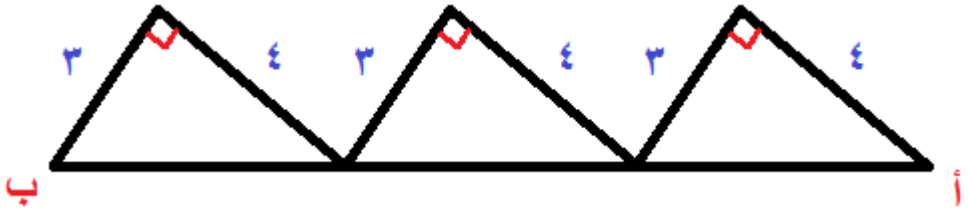


أ	٤	ب	٥	ج	٦	د	٧

الحل (ج)



٢٩٢



ما طول أ ب ؟

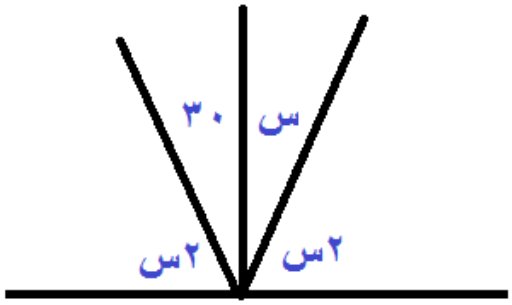
أ		ب		ج		د	

الحل

من فيثاغورس طول كل وتر في المثلثات = ٥

أ ب = ٣ × ٥ = ١٥

٢٩٣



ما قيمة س ؟

أ	١٠	ب	٢٠	ج	٣٠	د	٤٠

الحل (ج)

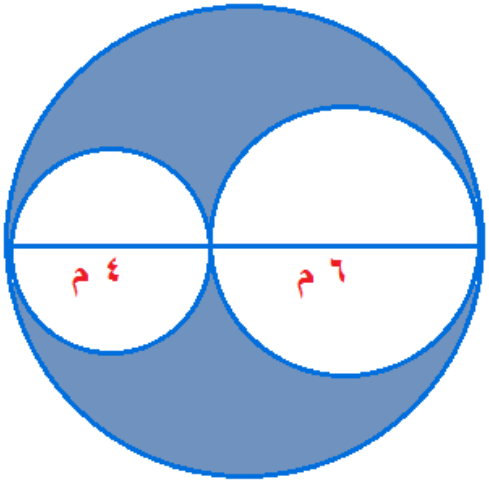
مجموع هذه الزوايا = ١٨٠ ((زاوية مستقيمة))

٥س + ٣٠ = ١٨٠

٥س = ١٥٠

س = ٣٠

٢٩٤



اوجد محيط الجزء المظلل

أ	٣٠ط	ب	٢٠ط	ج	١٠ط	د	٥ط

الحل (ب)

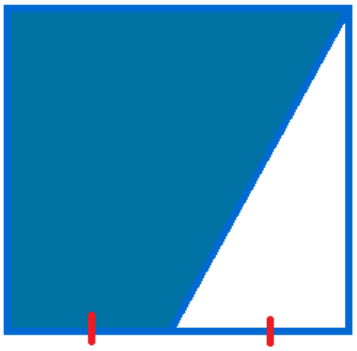
محيط المظلل = محيط الدائرة الكبرى + محيط الوسطى + محيط الصغرى

قطر الكبرى = ١٠ ,,, و محيطها ١٠ط

محيط الوسطى ٦ ط .... و محيط الصغرى ٤ط

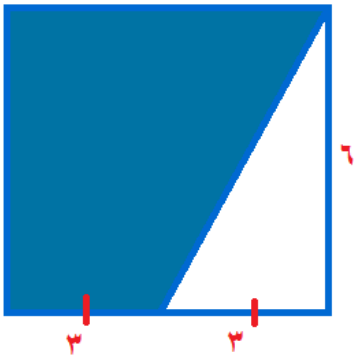
المجموع ٢٠ط

٢٩٥



على الشكل مربع مساحته ٣٦ سم مربع
احسب مساحة الجزء المظلل

أ	١٥ سم^{٢}	ب	٦ سم^{٢}	ج	١٤ سم^{٢}	د	٢٧ سم^{٢}



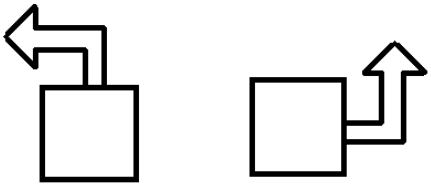
الحل (د)

طول ضلع المربع = ٦ سم

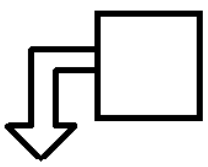
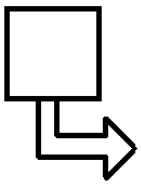
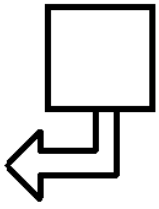
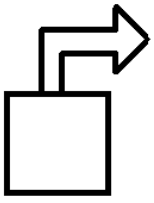
مساحة المثلث غير المظلل = ٦ × ٣ ÷ ٢ = ٩ سم^{٢}

مساحة المظلل = ٣٦ – ٩ = ٢٧ سم^{٢}

٢٩٦



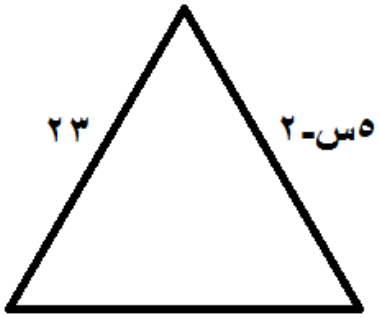
ما الاتجاه التالي المتوقع ؟

أ		ب		ج		د	

الحل (أ)

AhMed Designer

٢٩٧



على الشكل مثلث متطابق الضلعين
و معطى اطوال للضلعين المتطابقين اوجد قيمة س

أ	٤	ب	٥	ج	٦	د	٧

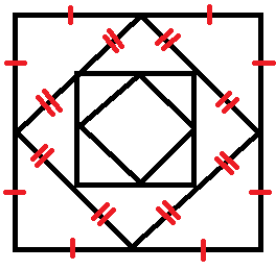
الحل (ج)

٥ س – ٢ = ٢٣

٥س = ٢٥

س = ٥

٢٩٨



ما نسبة محيط المربع الأصغر إلى محيط المربع الأكبر ؟

أ	جذر ٢ ÷ ٤	ب	جذر ٢	ج	٢	د	نصف

الحل (أ)

لنفترض طول ضلع أصغر مربع هو ١ , إذن مساحته ١ و محيطه ٤

و بالتالي مساحة المربع الأكبر منه ٢

و المربع الثالث مساحته ٤

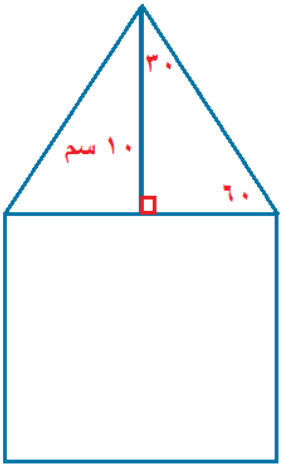
و المربع الأكبر مساحته ٨ و طول ضلعه ٢ جذر ٢ و محيطه ٨ جذر ٢

نسبة المحيط = ٤ ÷ (٨ جذر ٢)

= جذر ٢ ÷ ٤

تابعنا على فيس بوك
AhMed Designer

٢٩٩



على الشكل مثلث متطابق الأضلاع ارتفاعه ١٠سم و مربع اوجد محيط الشكل

أ	١٠ / جذر ٢	ب	٥٠ / جذر ٣	ج	١٢٠ / جذر ٣	د	١٠٠ / جذر ٢

الحل

وتر المثلث الثلاثيني الستيني = ٢٠ / جذر٣

و هذا الوتر = طول ضلع المربع

لذلك محيط الشكل = ٥ × (٢٠ / جذر٣) = ١٠٠ / جذر ٣

٣٠٠

استخدمنا الأعواد لتكوين مربعات كما في الشكل.

لنكون ٧ مربعات كم عوداً سنستخدم ؟

أ	٢٢	ب	٢٤	ج	٢٦	د	٢٨

الحل (أ)

قانون عدد الأعواد = (عدد المربعات × ٣) + ١

٧ × ٣ + ١ = ٢٢

AhMed Designer

٣٠١

مكعب مساحة قاعدته ١٠٠ سم مربع فإن ارتفاعه =

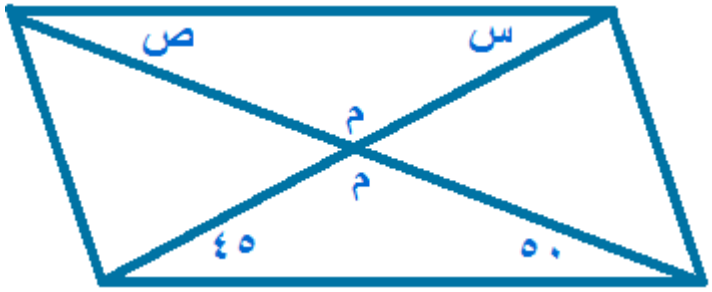
أ	ب	ج	د
٥٠	١٠	٢٠	١٠٠٠

الحل (ب)

طول الضلع في المكعب = جذر ١٠٠ = ١٠ سم

و هذا يمثل الارتفاع ايضاً

٣٠٢



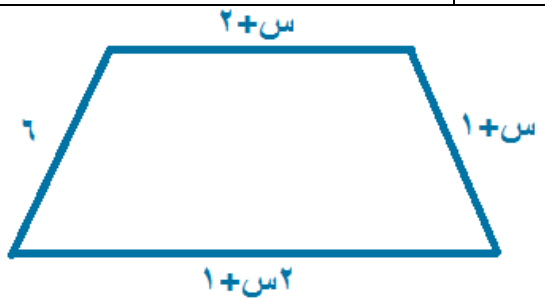
س + ص =

أ	ب	ج	د
٩٠	١٠٠	٩٥	٨٠

الحل (ج)

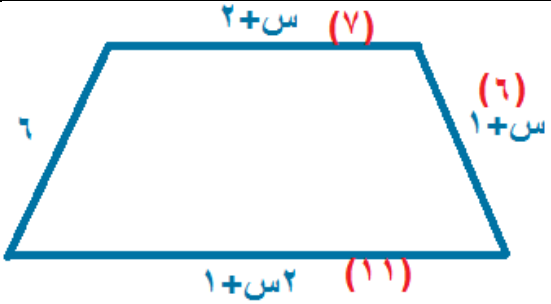
لأن م متقابلة بالرأس فإن س + ص = ٥٠ + ٤٥ = ٩٥

٣٠٣



في شبه المنحرف متطابق الساقين المجاور اوجد المحيط

أ	ب	ج	د
٢٥	٣٠	٤١	١٥



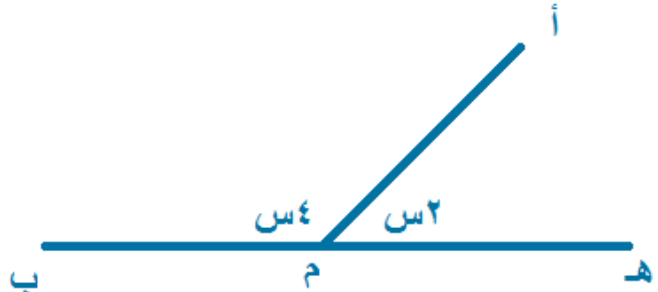
الحل (ب)

س+١ = ٦

س=٥

المحيط = ٣٠

٣٠٤



اوجد قياس الزاوية أ م هـ

أ	٥٠	ب	٦٠	ج	٧٠	د	٨٠

الحل (ب)

٢س + ٤س = ١٨٠

س = ٣٠

أ م هـ = ٢ (٣٠) = ٦٠

٣٠٥			
اذا كان عمر احمد ٥ أمثال عمر جهاد و عمر علي ثلاثة أمثال عمر احمد قارن بين			
القيمة الأولى		القيمة الثانية	
عمر جهاد		عمر أحمد	
أ	القيمة الأولى أكبر من الثانية	ب	القيمة الثانية أكبر من الأولى
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل (ب) احمد = ٥ جهاد إذا القيمة الثانية < القيمة الأولى			

٣٠٦			
اذا كان أ ، ب ، ج ، هـ اعداد صحيحه مرتبه تصاعديا فقارن بين قارن بين			
القيمة الأولى		القيمة الثانية	
أ ج		ب هـ	
أ	القيمة الأولى أكبر من الثانية	ب	القيمة الثانية أكبر من الأولى
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل (د) لان من الممكن ان تكون الاعداد سالبة			

٣٠٧

قارن بين			
القيمة الأولى		القيمة الثانية	
$\sqrt{12}+\sqrt{48}$		$\sqrt{60}$	
أ	القيمة الأولى أكبر من الثانية	ب	القيمة الثانية أكبر من الأولى
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل (أ)

بفك الجذور ثم تربيع الطرفين

$2\sqrt{15}$..... $2\sqrt{3}+4\sqrt{3}$

$2\sqrt{15}$ .....$6\sqrt{3}$

بتربيع الطرفين

$2\sqrt{15}^2$ .....$6\sqrt{3}^2$

١٠٨ ..... ٦٠

إذا القيمة الاولى اكبر > القيمة الثانية

٣٠٨

قارن بين			
القيمة الأولى		القيمة الثانية	
$\frac{7}{4}$		1.75	
أ	القيمة الأولى أكبر من الثانية	ب	القيمة الثانية أكبر من الأولى
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل (ج)

بتبسيط الكسر وتحويل الصورة ا لعشرية إلى كسر

القيمة الاولى : ٣/ ٤١

القيمة الثانية : ٣/ ٤١

إذا القيمة الأولى = القيمة الثانية

٣٠٩			
قارن بين			
القيمة الأولى		القيمة الثانية	
نص الخمس		ثلاث ارباع العشر	
أ	القيمة الأولى أكبر من الثانية	ب	القيمة الثانية أكبر من الأولى
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل (أ) القيمة الأولى = (١ / ٢) × (١ / ٥) = ١ / ١٠ القيمة الثانية = (١ / ١٠) × (٣ / ٤) = ٣ / ٤٠ إذا القيمة الأولى < القيمة الثانية			

٣١٠			
راتب احمد و سعيد متساوي فاذا تبقى لأحمد الثلث و صرف سعيد ثلاثة ارباع الراتب قارن بين			
القيمة الأولى		القيمة الثانية	
ما تبقى لأحمد		ما تبقى لسعيد	
أ	القيمة الأولى أكبر من الثانية	ب	القيمة الثانية أكبر من الأولى
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل (أ) نفترض ان الراتب هو ١٢٠٠ القيمة الاولى = ١/٣×١٢٠٠ = ٤٠٠ القيمة الثانية : ٣/٤×١٢٠٠ = ٣٠٠ اي ما تبقى معه = ١٢٠٠ – ٩٠٠ = ٣٠٠ إذا القيمة الأولى < القيمة الثانية			

٣١١

قارن بين			
القيمة الأولى		القيمة الثانية	
١/س + ص		١ /س – ص	
أ	القيمة الأولى أكبر من الثانية	ب	القيمة الثانية أكبر من الأولى
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل (د) لاختلاف الناتج باختلاف القيم المفروضة ولأننا لا نعلم من الاكبر س ام ص			

٣١٢

أس = أ قارن بين			
القيمة الأولى		القيمة الثانية	
س		صفر	
أ	القيمة الأولى أكبر من الثانية	ب	القيمة الثانية أكبر من الأولى
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل (د) إذا فرضنا قيمة أ = ٠ يصبح لدينا حلين إما س = ٠ أو ١			

٣١٣			
قارن بين			
القيمة الأولى		القيمة الثانية	
٢ جذر ٣		٣ جذر ٢	
أ	القيمة الأولى أكبر من الثانية	ب	القيمة الثانية أكبر من الأولى
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل (ب) بتربيع الطرفين تصبح القيمة الاولى ٤ × ٣ = ١٢ والقيمة الثانية ٩ × ٢ = ١٨ إذا القيمة الثانية > القيمة الأولى			

٣١٤			
قارن بين			
القيمة الأولى		القيمة الثانية	
$(١/٣ \times ٣)^{٣}$		$٩ \times (١ / ٣)^{٢}$	
أ	القيمة الأولى أكبر من الثانية	ب	القيمة الثانية أكبر من الأولى
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل (ج) القيمة الاولى = ٣/٣ ^ ٢ = ١^٢ = ١ القيمة الثانية = ٣/١ ^ ٢ × ٩ = ٩/١ × ٩ = ١ إذا القيمة الأولى = القيمة الثانية			

٣١٥			
قارن بين			
القيمة الأولى		القيمة الثانية	
٢ ^ ١٠٠		٣ ^ ٧٥	
أ	القيمة الأولى أكبر من الثانية	ب	القيمة الثانية أكبر من الأولى
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل (ب) بقيمة الاسس على ٢٥ القيمة الاولى تكون ٢^٤ = ١٦ القيمة الثانية تكون ٣ ^٣ = ٢٧ إذا القيمة الثانية > القيمة الأولى			

٣١٦			
قارن بين			
القيمة الأولى		القيمة الثانية	
نصف حاصل مجموع الزوايا في مثلث قائم الزاوية		نصف حاصل جمع الزوايا في مثلث متساوي الاضلاع محصور داخل دائرة	
أ	القيمة الأولى أكبر من الثانية	ب	القيمة الثانية أكبر من الأولى
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل (ج) مجموع الزوايا في أي مثلث = ١٨٠ القيمة الاولى : ١٨٠ / ٢ = ٩٠ القيمة الثانية : ١٨٠ / ٢ = ٩٠ إذا القيمة الأولى = القيمة الثانية			

٣١٧			
قارن بين			
القيمة الأولى		القيمة الثانية	
سرعة شخص يقطع ٣٦٠ كلم في ٥ ساعات		سرعة شخص يقطع ٢٤٠ كلم في ٣ ساعات	
أ	القيمة الأولى أكبر من الثانية	ب	القيمة الثانية أكبر من الأولى
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل (ب)

السرعة = المسافة / الزمن

القيمة الاولى : ٣٦٠ / ٥ = ٧٢

القيمة الثانية : ٢٤٠ / ٣ = ٨٠

إذا القيمة الثانية > القيمة الأولى

٣١٨			
اذا كان س اكبر من ٠			
قارن بين			
القيمة الأولى		القيمة الثانية	
س^٢ + ١		٢س + ١	
أ	القيمة الأولى أكبر من الثانية	ب	القيمة الثانية أكبر من الأولى
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل (د)

يختلف الحل باختلاف الاعداد المفروضة

٣١٩			
قارن بين			
القيمة الأولى		القيمة الثانية	
$\sqrt{256}$		0.8^ ٢	
أ	القيمة الأولى أكبر من الثانية	ب	القيمة الثانية أكبر من الأولى
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل (أ) القيمة الاولى : ١٦ القيمة الثانية : كسر إذا القيمة الأولى > القيمة الثانية			

٣٢٠			
لدى محمد ٥ زرقاء و ٦ خضراء و ١٢ حمراء قارن بين			
القيمة الأولى		القيمة الثانية	
احتمال زرقاء للكل		نسبه الحمراء الى الخضراء	
أ	القيمة الأولى أكبر من الثانية	ب	القيمة الثانية أكبر من الأولى
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل (ب) القيمة الاولى : ٥/ ٥+٦+١٢ = ٢٣/٥ القيمة الثانية : ١٢ / ٦ = ٢ إذا القيمة الثانية > القيمة الأولى			

٣٢٢			
قارن بين			
القيمة الأولى		القيمة الثانية	
مساحه مثلث ٢٨ و طول ضلعه ٨		٤٥	
أ	القيمة الأولى أكبر من الثانية	ب	القيمة الثانية أكبر من الأولى
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
السؤال ناقص 😒			

٣٢٣			
قارن بين			
القيمة الأولى		القيمة الثانية	
$٢^{٧٧}$		(٤٦ ×٢) + (٢٤ × ٧)	
أ	القيمة الأولى أكبر من الثانية	ب	القيمة الثانية أكبر من الأولى
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل (أ)

القيمة الثانية عند تحليلها الى عوامل تكون :

٤ × ٦ × ٧ + ٢ × ٢ × ٢٣

بأخذ العوامل المشتركة = ٤ (٤٢ + ٢٣)

٤ × ٦٥ = ٢٦٠

إذا القيمة الأولى < القيمة الثانية

٣٢٤			
وزع مبلغ ٢٥٠٠ ريال على شخصين بنسبه ٢:٣ قارن بين			
القيمة الأولى		القيمة الثانية	
نصيب الاول		٤٠٠	
أ	القيمة الأولى أكبر من الثانية	ب	القيمة الثانية أكبر من الأولى
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل (أ) القيمة الاول : ٥/٣ = س/٢٥٠٠ س = ١٥٠٠ القيمة الثانية = ٤٠٠ إذا القيمة الأولى > القيمة الثانية			

٣٢٥			
اذا كانت س و ص اعداد صحيحة موجبة قارن بين			
القيمة الأولى		القيمة الثانية	
١ / س + ص		١ / س - ص	
أ	القيمة الأولى أكبر من الثانية	ب	القيمة الثانية أكبر من الأولى
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل (د) لاختلاف الحل باختلاف الاعداد المفروضة			

٣٢٦			
قارن بين			
القيمة الأولى		القيمة الثانية	
(٣٠×٣١×٣٢×٣٣×٣٤×٣٥)\٦		(٣١×٣٢×٣٣×٣٤×٣٥×٣٦)\٤	
أ	القيمة الأولى أكبر من الثانية	ب	القيمة الثانية أكبر من الأولى
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل (ب) بحذف الأعداد المتشابه من القيمتين تصبح :- القيمة الأولى = ٣٠ / ٦ = ٥ القيمة الثانية = ٣٦ / ٤ = ٩ إذا القيمة الثانية > القيمة الأولى			

٣٢٧			
اذ ا كان : س!/(س-٢)! = ١٣٢ ..... ص^٢ +ص-١٣٢ = ٠ قارن بين			
القيمة الأولى		القيمة الثانية	
س		ص	
أ	القيمة الأولى أكبر من الثانية	ب	القيمة الثانية أكبر من الأولى
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل (د) المعطيات غير كافية و س ، ص تصلح أن تكون بالسالب أو الموجب			

٣٢٨			
قارن بين			
القيمة الأولى		القيمة الثانية	
٤٥ ورقة من فئة ٢٠ ريال		١٦٥ ورقة من فئة ال ٥ ريال	
أ	القيمة الأولى أكبر من الثانية	ب	القيمة الثانية أكبر من الأولى
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل (أ) القيمة الأولى = ٤٥ × ٢٠ = ٩٠٠ القيمة الثانية = ٥ × ١٦٥ = ٨٢٥ إذا القيمة الأولى > القيمة الثانية			

٣٢٩			
قارن بين			
القيمة الأولى		القيمة الثانية	
٣٠ ريال		١٥٠٠ هللة و٥ ريالات	
أ	القيمة الأولى أكبر من الثانية	ب	القيمة الثانية أكبر من الأولى
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل (أ) ١٥٠٠ هللة = ١٥ ريال ،، " بالقسمة على ١٠٠ " القيمة الأولى = ٣٠ ريال القيمة الثانية = ١٥ + ٥ = ٢٠ ريال إذا القيمة الأولى > القيمة الثانية			

٣٣٠			
قارن بين			
القيمة الأولى		القيمة الثانية	
مقياس رسم ١ على ١٠٠٠٠		مقياس رسم ١ سم على ١ كم	
أ	القيمة الأولى أكبر من الثانية	ب	القيمة الثانية أكبر من الأولى
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل (د) لأنه لم يذكر الوحدة في القيمة الأولى			

٣٣١			
قارن بين			
القيمة الأولى		القيمة الثانية	
جذر ٦٤ + جذر ١٨		جذر ٦٠	
أ	القيمة الأولى أكبر من الثانية	ب	القيمة الثانية أكبر من الأولى
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل (أ) بتربيع الطرفين تصبح :- القيمة الأولى = ٦٤ + ١٨ + ٢ (جذر ٦٤ + جذر ١٨) القيمة الثانية = ٦٠ إذا القيمة الأولى > القيمة الثانية			

٣٣٢

خالد ربع عمر محمد ، و محمد ٥ اضعاف عمر احمد قارن بين			
القيمة الأولى		القيمة الثانية	
عمر خالد		عمر احمد	
أ	القيمة الأولى أكبر من الثانية	ب	القيمة الثانية أكبر من الأولى
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل (أ)

خالد : محمد : أحمد

١ : ٤

٥ : ١

بتوحيد النسب تصبح :-

خالد : محمد : أحمد

٥ : ٢٠ : ٤

عمر خالد : أحمد = ٥ : ٤

إذا القيمة الأولى > القيمة الثانية

٣٣٣

قارن بين			
القيمة الأولى		القيمة الثانية	
١٢/٣		١٦/٤	
أ	القيمة الأولى أكبر من الثانية	ب	القيمة الثانية أكبر من الأولى
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل (ج)

بالتبسيط تصبح :-

القيمة الأولى = ١ / ٤

القيمة الثانية = ١ / ٤

إذا القيمة الأولى = القيمة الثانية

٣٣٤

س , ص , ع اعداد صحيحه موجبه

س + ص + ع =٨

س=ص

قارن بين

القيمة الأولى		القيمة الثانية	
٥		س	
أ	القيمة الأولى أكبر من الثانية	ب	القيمة الثانية أكبر من الأولى
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل (أ)

بالتعويض عن قيمة س بـــ القيمة الأولى " ٥ "

تصبح :- ١٠ + ع = ٨

و قد ذكر في السؤال ان جميع الأعداد موجبة

إذا القيمة الأولى > القيمة الثانية

٣٣٥			
اذا كان هناك ١٢ شخص معهم مؤن تكفي ١٠ ايام فاذا انضم اليهم ٣ اشخاص قارن بين			
القيمة الأولى		القيمة الثانية	
عدد الايام للأشخاص		٩ أيام	
أ	القيمة الأولى أكبر من الثانية	ب	القيمة الثانية أكبر من الأولى
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل (ب)

بعمل تناسب "عكسي"

لان كل ما يزيد الاشخاص المؤن تقل

١٢----------١٠

١٥---------- س

١٢ × ١٠ = ١٥ س

س = ٨

إذا القيمة الثانية < القيمة الأولى

٣٣٦

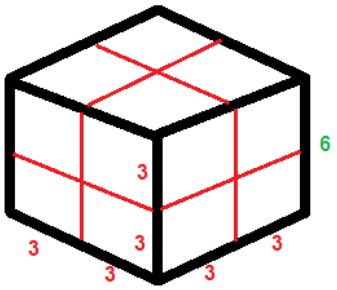
في مكعب مساحة سطحه ٢١٦ سم٢ قسم إلى مكعبات صغيرة متساوية

قارن بين

القيمة الأولى	القيمة الثانية
مجموع مساحات اسطح المكعبات الصغيرة	**٤٣٠ سم^{٢}**

أ	القيمة الأولى أكبر من الثانية	ب	القيمة الثانية أكبر من الأولى
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل (أ)



كما هو موضح في الشكل هذا هو أقل تقسيم للمكعب

ينتج لدينا ٨ مكعبات طول حرف كل منها ٣ سم

لذلك مساحة سطح كل واحد منها = مساحة الوجه × ٦

= (٣ × ٣) × ٦ = ٥٤ سم^{٢}

و مجموع مساحات اسطح المكعبات الثمانية = ٥٤ × ٨ = ٤٣٢ سم^{٢}

و هذا هو أقل تقسم ممكن كما وضحنا

لذلك فعند زيادة عدد المكعبات سيزيد مساحات الاسطح مما يجعل القيمة أ أكبر

٣٣٧			
اذا كانت س اكبر من ٢ قارن بين			
القيمة الأولى			القيمة الثانية
١ / س			٢ / ١
أ	القيمة الأولى أكبر من الثانية	ب	القيمة الثانية أكبر من الأولى
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل (ب) كل ما زاد المقام قلت قيمة العدد وذكر ان المقام اكبر من ٢ اذن فهو اقل من الـ ٢/١ إذا القيمة الثانية > القيمة الأولى			

٣٣٨			
اذا كان أ ب ج اعداد صحيحة متتاليه و أ < ب < ج وكان ج= أ +ب قارن بين			
القيمة الأولى			القيمة الثانية
أ + ب + ج			٦
أ	القيمة الأولى أكبر من الثانية	ب	القيمة الثانية أكبر من الأولى
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل (ج) الأعداد = ١ ، ٢ ، ٣ إذا القيمة الأولى = القيمة الثانية			

٣٣٩

س = أ + ١٠ ، ص = أ - ٥			
قارن بين			
القيمة الأولى		القيمة الثانية	
س – ص		١٥	
أ	القيمة الأولى أكبر من الثانية	ب	القيمة الثانية أكبر من الأولى
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل (ج)

بالتعويض بقيمة س و ص

س-ص = (أ+ ١٠) – (أ-٥)

= أ + ١٠ – أ + ٥

باختصار أ السالب مع الموجب

= ١٥

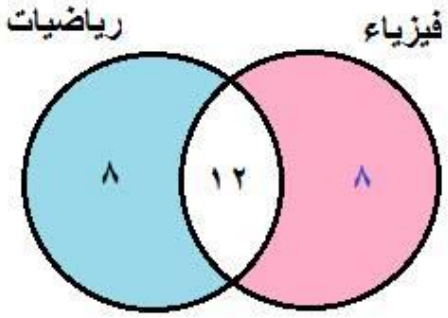
٣٤٠

٢٨ شخص يدرسون الرياضيات و الفيزياء فاذا كان ١٢ منهم يدرسون المادتين معا و ٨ اشخاص يدرسون الرياضيات فقط

قارن بين

	القيمة الأولى		القيمة الثانية
	من يدرسون الرياضيات فقط		من يدرسون الفيزياء فقط
أ	القيمة الأولى أكبر من الثانية	ب	القيمة الثانية أكبر من الأولى
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل (ج)



من خلال اشكال فن

او بطرح المشترك بينهم من المجموع

عدد المشاركين فالفيزياء او الرياضيات فقط = ٢٨ – ١٢ = ١٦

بما ان المشاركين فالرياضيات = ٨

عدد المشتركين فالفيزياء = ١٦ – ٨ = ٨

اذن

القيمة الاولى : ٨

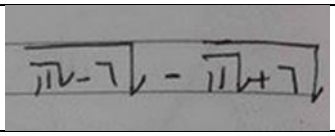
القيمة الثانية : ٨

إذا القيمة الأولى = القيمة الثانية

٣٤١			
قارن بين			
القيمة الأولى		القيمة الثانية	
(-١) (-١) (-١)		(-١)+(-١)	
أ	القيمة الأولى أكبر من الثانية	ب	القيمة الثانية أكبر من الأولى
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل (أ)			
القيمة الاولى = -١			
القيمة الثانية : -٢			
إذا القيمة الأولى > القيمة الثانية			

٣٤٢			
اذا كان $٩^{ك} - ٨^{ك} = ١$			
قارن بين			
القيمة الأولى		القيمة الثانية	
ك		١	
أ	القيمة الأولى أكبر من الثانية	ب	القيمة الثانية أكبر من الأولى
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل (ج)			
بالتعويض عن قيمة ك بـــ ١			
يصبح الناتج ١ كما هو في القيمة الأولى			
إذا القيمة الأولى = القيمة الثانية			

AhMed Designer

٣٤٣			
قارن بين			
القيمة الأولى		القيمة الثانية	
		٢	
أ	القيمة الأولى أكبر من الثانية	ب	القيمة الثانية أكبر من الأولى
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل (ب)

القيمة الثانية = ٦ - $\sqrt{16}$ = ٢

إذا القيمة الثانية < القيمة الأولى

٣٤٤			
إذا ارتفع سعر الذهب ٢٥٪ و من ثم انخفض بنسبة ٢٠٪			
قارن بين			
القيمة الأولى		القيمة الثانية	
سعر الذهب الاصلي		السعر بعد الانخفاض	
أ	القيمة الأولى أكبر من الثانية	ب	القيمة الثانية أكبر من الأولى
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل (ج)

نفرض أن سعر الذهب الأصلي = ١٠٠

اذا السعر بعد ارتفاع ٢٥٪ = (١٢٥ ÷ ١٠٠) × ١٠٠

السعر بعد ارتفاع ٢٥٪ = ١٢٥

السعر بعد انخفاض ٢٠٪ = (٨٠ ÷ ١٠٠) × ١٢٥

السعر بعد انخفاض ٢٠ ٪= ١٠٠

إذا القيمة الأولى = القيمة الثانية

٣٤٥

قارن بين			
القيمة الأولى		القيمة الثانية	
$0.3 \div 0.03 + 0.03 \div 0.3$		١٠,٣	
أ	القيمة الأولى أكبر من الثانية	ب	القيمة الثانية أكبر من الأولى
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل (ب)

$$\text{القيمة الأولى} = \frac{3}{10} \div \frac{3}{100} + \frac{3}{100} \div \frac{3}{10}$$

$$\text{القيمة الأولى} = \frac{10}{3} \times \frac{3}{100} + \frac{100}{3} \times \frac{3}{10}$$

القيمة الأولى = ١٠ + ٠,١ = ١٠,١

إذا القيمة الثانية < القيمة الأولى

٣٤٦

قارن بين			
القيمة الأولى		القيمة الثانية	
٥,٩٩٩٩/١,٥		٥	
أ	القيمة الأولى أكبر من الثانية	ب	القيمة الثانية أكبر من الأولى
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل (ب)

في القيمة الأولى البسط أصغر من المقام اذا القيمة الأولى اقل من ١

إذا القيمة الثانية < القيمة الأولى

تابعنا على فيس بوك
AhMed Designer

٣٤٧

٧٠٪ من أ = ٣٥٠ ، ٢٠٪ من ب = ٢٠٠			
قارن بين			
القيمة الأولى		القيمة الثانية	
ب		أ	
أ	القيمة الأولى أكبر من الثانية	ب	القيمة الثانية أكبر من الأولى
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل (أ)

٢٠٪ من ب = ٢٠٠

ب = ٢٠٠ × (١٠٠ ÷ ٢٠)

ب = ١٠٠٠

٧٠٪ من أ = ٣٥٠

أ = ٣٥٠ × (١٠٠ ÷ ٧٠)

أ = ٥٠٠

إذا القيمة الأولى < القيمة الثانية

٣٤٨			
اذا كان :- ١ + ٢ ن > صفر			
قارن بين			
القيمة الأولى			القيمة الثانية
-٣/ ٤			ن
أ	القيمة الأولى أكبر من الثانية	ب	القيمة الثانية أكبر من الأولى
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل (ب)

١ + ٢ ن > صفر

٢ ن > - ١

$\frac{1}{2}$ - > ن

إذا القيمة الثانية > القيمة الأولى

٣٤٩			
قارن بين			
القيمة الأولى			القيمة الثانية
(-٢)^٦			(-٢)^٧
أ	القيمة الأولى أكبر من الثانية	ب	القيمة الثانية أكبر من الأولى
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل (أ)

القيمة الأولى عدد سالب و مرفوع لقوى زوجية = عدد موجب

القيمة الثانية عدد سالب و مرفوع لقوى فردية = عدد سالب

إذا القيمة الأولى > القيمة الثانية

٣٥٠			
قارن بين			
القيمة الأولى		القيمة الثانية	
١٠+٣		$\sqrt{100}$+٩	
أ	القيمة الأولى أكبر من الثانية	ب	القيمة الثانية أكبر من الأولى
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل (ب)			
القيمة الأولى = ١٠ + ٣			
القيمة الثانية = ١٠ + ٩			
إذا القيمة الثانية > القيمة الأولى			

٣٥١			
شخص لدية ١٥٠٠ هلله مع ٥ ريال			
قارن بين			
القيمة الأولى		القيمة الثانية	
ما مع الشخص		٣٠	
أ	القيمة الأولى أكبر من الثانية	ب	القيمة الثانية أكبر من الأولى
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل (ب)			
الريال = ١٠٠ هللة ، اذا			
ما مع الشخص = ١٥ + ٥ = ٢٠ ريال			
إذا القيمة الثانية > القيمة الأولى			

٣٥٢

قارن بين			
القيمة الأولى		القيمة الثانية	
٠,٤٠١		٠,٤١	
أ	القيمة الأولى أكبر من الثانية	ب	القيمة الثانية أكبر من الأولى
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل (ب)

القيمة الأولى = ٠,٤٠

القيمة الثانية = ٠,٤١

إذا القيمة الثانية > القيمة الأولى

٣٥٣

قارن بين			
القيمة الأولى		القيمة الثانية	
الجذر الثالث لـ ٠,٠٢٧		٣	
أ	القيمة الأولى أكبر من الثانية	ب	القيمة الثانية أكبر من الأولى
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل (ب)

الجذر الثالث ل ٠،٠٢٧ = ٠,٣

إذا القيمة الثانية > القيمة الأولى

٣٥٤			
إذا كانت س أقل من ضعف ص ب ٢ قارن بين			
القيمة الأولى			القيمة الثانية
س			ص
أ	القيمة الأولى أكبر من الثانية	ب	القيمة الثانية أكبر من الأولى
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل (د) لعدم معرفتنا قيم س و ص			

٣٥٥			
اسطوانة قائمة ارتفاعها يساوي مربع نصف قطر قاعدتها قارن بين			
القيمة الأولى			القيمة الثانية
الارتفاع			محيط القاعدة
أ	القيمة الأولى أكبر من الثانية	ب	القيمة الثانية أكبر من الأولى
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل (د) الارتفاع = نق ^٢ المحيط ٢ نق ط المقارنة بين ٢ ط نق ---------- نق نق "بالاختصار" ٢ط------ نق لا توجد علاقة بين ٢ ط و نق			

٣٥٦			
اذا كانت هناك حلوى تتكون من سبع مواد ثلاث مواد منها تشكل اكثر من ٩٩ ٪			
قارن بين			
القيمة الأولى			القيمة الثانية
نسبة الأربع مواد الباقية			١٪
أ	القيمة الأولى أكبر من الثانية	ب	القيمة الثانية أكبر من الأولى
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل (ب)			
٣ مواد من الحلوى تشكل اكثر من ٩٩٪			
اذا نسبة الأربع مواد الباقية اقل من ١٪			
إذا القيمة الثانية < القيمة الأولى			

٣٥٧			
إذا كانت س أقل من ضعف ص ب ٢			
قارن بين			
القيمة الأولى			القيمة الثانية
س			ص
أ	القيمة الأولى أكبر من الثانية	ب	القيمة الثانية أكبر من الأولى
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل (د)			
لعدم معرفتنا قيم س و ص			
و اختلاف الناتج باختلاف القيم المفروضة			

٣٥٨

إذا كانت دائرة نصف قطرها ٥ ، ودائرة نصف قطرها ٣			
قارن بين			
القيمة الأولى		القيمة الثانية	
مساحة الدائرة الكبرى		٣ أمثال مساحة الدائرة الصغرى	
أ	القيمة الأولى أكبر من الثانية	ب	القيمة الثانية أكبر من الأولى
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل (ب)

مساحة الدائرة الكبرى = ٢٥ ط

اذا القيمة الاولى = ٢٥ ط

مساحة الدائرة الصغرى = ٩ ط

القيمة الثانية = ٣ × ٩ ط = ٢٧ ط

إذا القيمة الثانية > القيمة الأولى

٣٥٩

قارن بين			
القيمة الأولى		القيمة الثانية	
$\sqrt{109}$		١٠,٣	
أ	القيمة الأولى أكبر من الثانية	ب	القيمة الثانية أكبر من الأولى
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل (أ)

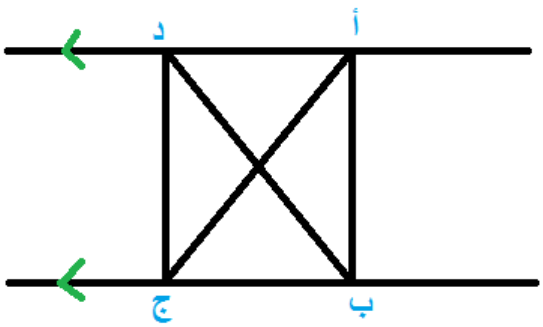
بتربيع الطرفين

القيمة الاولى = ١٠٩

القيمة الثانية = ١٠٦,٠٩

إذا القيمة الأولى > القيمة الثانية

٣٦٠

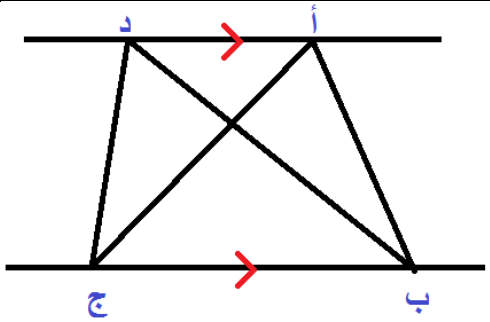


قارن بين

القيمة الأولى		القيمة الثانية
مساحة المثلث أ ب ج		مساحة المثلث د ج ب
أ القيمة الأولى أكبر من الثانية	ب	القيمة الثانية أكبر من الأولى
ج القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل (ج)

٣٦١



على الشكل

قارن بين

القيمة الأولى		القيمة الثانية
مساحة مثلث أ ب ج		**مساحة مثلث د ج ب**
أ القيمة الأولى أكبر من الثانية	ب	القيمة الثانية أكبر من الأولى
ج القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل (ج)

للمثلثين نفس القاعدة و هي ب ج كما أنهما محصوران بين متوازيين مما يعني ان لهما نفس الارتفاع

بالتالي المساحتان متساويتان

٣٦٢

إذا كان هناك اسطوانة ارتفاعها ضعف نصف قطر قاعدتها

قارن بين

	القيمة الأولى		القيمة الثانية
	محيط قاعدة الاسطوانة		**ارتفاعها**
أ	القيمة الأولى أكبر من الثانية	ب	القيمة الثانية أكبر من الأولى
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل (أ)

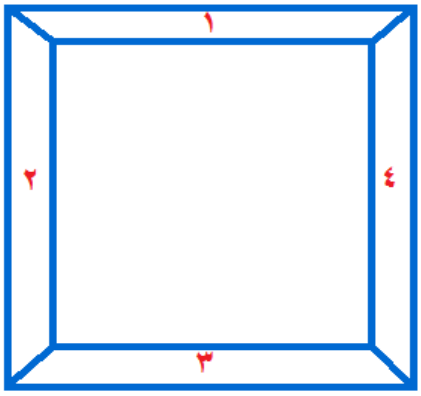
ع = ٢ نق (معطى)

المحيط = ٢ ط نق = ٢نق ط = ع ط

الارتفاع = ع

المحيط أكبر

٣٦٣



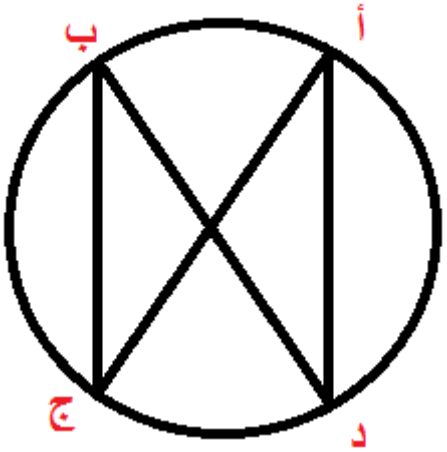
علماً أن الشكلين مربعان

قارن بين

	القيمة الأولى		القيمة الثانية
	منطقة ١ + منطقة ٣		**منطقة ٢ + منطقة ٤**
أ	القيمة الأولى أكبر من الثانية	ب	القيمة الثانية أكبر من الأولى
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل (ج)

٣٦٤



قارن بين

القيمة الأولى		**القيمة الثانية**	
طول أ د		**طول ب ج**	
أ	القيمة الأولى أكبر من الثانية	ب	القيمة الثانية أكبر من الأولى
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل (د)			

٣٦٥

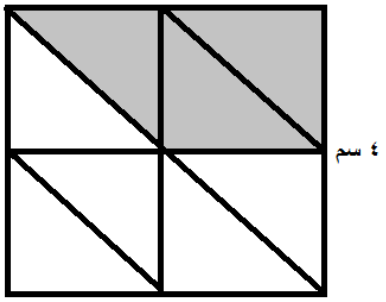
اذا كانت مساحة مثلث ٢٨ و ارتفاعه ٨ , و مساحة مربع ٤٩

قارن بين

القيمة الأولى		**القيمة الثانية**	
طول قاعدة المثلث		**طول ضلع المربع**	
أ	القيمة الأولى أكبر من الثانية	ب	القيمة الثانية أكبر من الأولى
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية
الحل (ج)			

AhMed Designer

٣٦٦



على الشكل

قارن بين

القيمة الأولى	القيمة الثانية
مساحة الجزء المظلل	٧ سم^{٢}

أ	القيمة الأولى أكبر من الثانية	ب	القيمة الثانية أكبر من الأولى
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

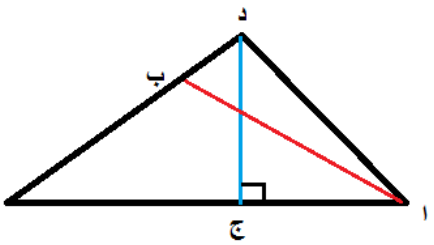
الحل (ب)

مساحة المربع = ١٦ سم مربع مقسمة الى ٨ مثلثات (كل مثلث ٢ سم^{٢})

المظلل هو ٣ مثلثات = ٦ سم^{٢}

القيمة الثانية أكبر

٣٦٧



قارن بين

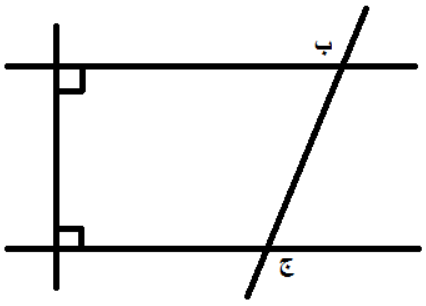
	القيمة الأولى		القيمة الثانية
	طول أ ب		**طول د ج**
أ	القيمة الأولى أكبر من الثانية	ب	القيمة الثانية أكبر من الأولى
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل (د)

إما ان السؤال ناقص لم يصلنا كما هو

او ان المعطيات لا تكفي للحل لأن القطعة أ ب لا نعلم عن طولها او زاويتها شيئاً

٣٦٨



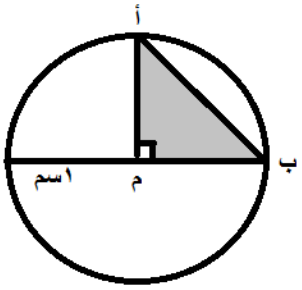
قارن بين

	القيمة الأولى		القيمة الثانية
	قياس زاوية ج		**قياس زاوية ب**
أ	القيمة الأولى أكبر من الثانية	ب	القيمة الثانية أكبر من الأولى
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل (ج)

حسب نظرية التبادل الخارجي

٣٦٩



قارن بين

القيمة الأولى		القيمة الثانية
مساحة المثلث		**ط**
أ القيمة الأولى أكبر من الثانية	ب	القيمة الثانية أكبر من الأولى
ج القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل (د)

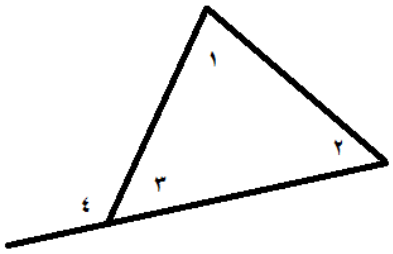
مساحة المثلث = نق × نق / ٢ = ١ × ١ / ٢ = نصف سم^{٢}

ط = ٣,١٤ سم

بما ان الوحدات مختلفة لا يمكن المقارنة

و لكن اذا اعطى ((ط سم^{٢})) في الطرف ب يكون الحل ب

٣٧٠



على الشكل قارن بين

١ + ٢ : ٣ + ٤

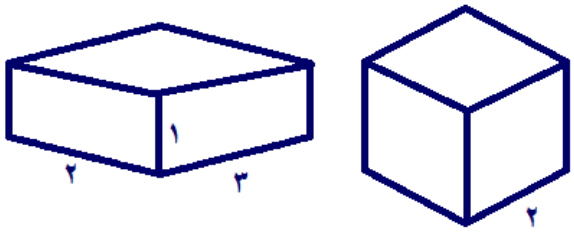
أ القيمة الأولى أكبر من الثانية	ب	القيمة الثانية اكبر من الاولى	ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات لا تكفي

الحل (ب)

الزاوية ٤ خارجية على الزاويتين ١ و ٢ لذلك ٤ = ١ + ٢

يتضح أن القيمة الثانية أكبر من الاولى

٣٧١



على الشكل مكعب و متوازي مستطيلات

قارن بين حجم المكعب و حجم المتوازي

أ	حجم المكعب أكبر	ب	حجم المتوازي اكبر	ج	متساويان	د	المعطيات لا تكفي

الحل (أ)

حجم المكعب = ٢ × ٢ × ٢ = ٨

حجم متوازي المستطيلات = ٣ × ٢ × ١ = ٦

حجم المكعب أكبر

٣٧٢

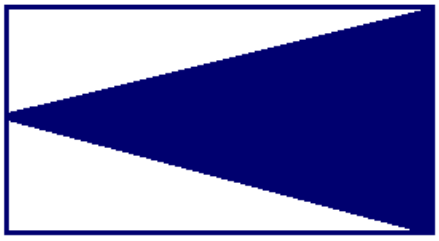
سلك طوله ل قسمناه إلى قسمين متساويين صنعنا من الأول مربعاً و من الثاني دائرة

قارن بين

القيمة الأولى		القيمة الثانية	
محيط المربع		محيط الدائرة	
أ	القيمة الأولى أكبر من الثانية	ب	القيمة الثانية أكبر من الأولى
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل (ج)

٣٧٣



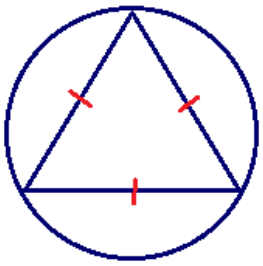
قارن بين

القيمة الأولى		القيمة الثانية	
الجزء المظلل		الجزء غير المظلل	
أ	القيمة الأولى أكبر من الثانية	ب	القيمة الثانية أكبر من الأولى
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل (ج)

المثلث الذي قاعدته ضلع مستطيل و ارتفاعه = ضلعه الأخر = نصف المستطيل

٣٧٤



على الشكل قارن بين

القيمة الأولى		القيمة الثانية	
محيط الدائرة		١٢ سم	
أ	القيمة الأولى أكبر من الثانية	ب	القيمة الثانية أكبر من الأولى
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل (ب)

طول ضلع المثلث = ٢ سم , نق الدائرة = (٢جذر٣) / ٣ *قانون*

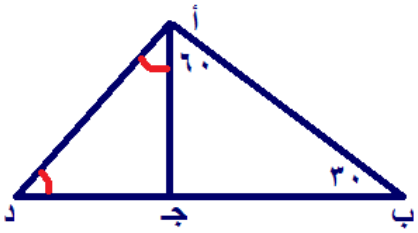
محيط الدائرة = ٢ (٢جذر٣) / ٣ × ط = (٤جذر٣ ×ط) / ٣

عند تقريب هذه القيمة باعتبار ط = ٣

نجد محيط الدائرة = ٤ جذر ٣ و تساوي تقريبا ٦,٨

مما يعني أن ب أكبر

٣٧٥

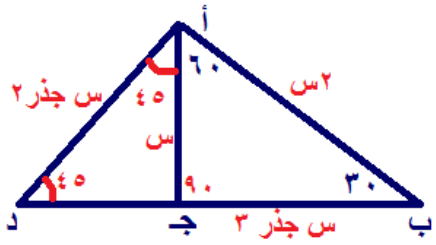


على الشكل قارن بين

طول ب جـ : طول أ د

أ	طول ب جـ أكبر	ب	طول أ د أكبر	ج	متساويان	د	المعطيات لا تكفي

الحل (أ)



بإكمال الزوايا ينتج مثلث ثلاثيني ستيني و مثلث خمسة و اربعيني

لتسهيل المقارنه نفترض أن أ ب = ٢س

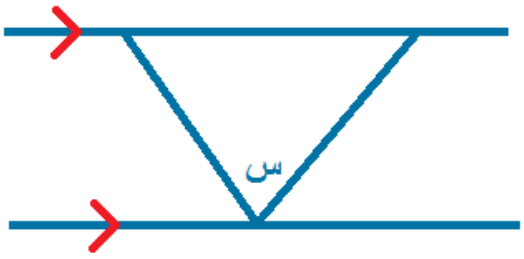
و عليه نوجد باقي الأضلاع و نقارن

نجد أن ب جـ = س جذر ٣

و أن أ د = س جذر ٢

إذن ب جـ أكبر

٣٧٦



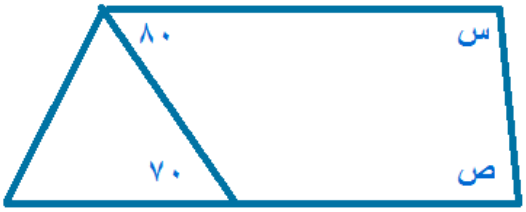
قارن بين

القيمة الأولى	القيمة الثانية
٩٠ - (س / ٣)	س

أ	القيمة الأولى أكبر من الثانية	ب	القيمة الثانية أكبر من الأولى
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل (د)

لا نعلم قيمة س و لا تكفي المعطيات لإيجادها

٣٧٧			
			قارن بين
القيمة الأولى			القيمة الثانية
س + ص			١١٩
أ	القيمة الأولى أكبر من الثانية	ب	القيمة الثانية أكبر من الأولى
ج	القيمتان متساويتان	د	المعطيات غير كافية

الحل (أ)

الزاوية المكملة لـ ٧٠ هي ١١٠

س + ص = ٣٦٠ – (٨٠ + ١١٠) = ١٧٠

وبه تم الانتهاء ، وخير العمل ما حسن آخره وخير الكلام ما قل ودل وبعد هذا الجهد المتواضع نتمنى من الله أن نكون قد وفقنا في تجميع وحل أسئلة القدرات العامة الفترة الثانية للعام ١٤٣٦ هـ للجزء الكمي.

فما كان من خير وصواب فمن الله وما كان من خطأ فمنا ومن الشيطان فسامحونا عليه

و تذكر أن الله سبحانه قد وهبك هذا العلم فلا تفرط فيه فهو زادك في دنياك وآخرتك

واسعى لحلمك ما دمت على يقين بأنك قادر على الوصول ولا تلتفت للمحبطين

لأنهم على كل حال سيفرحون بسقوطك وينتظرون الزلة بنجاحك فكن أقوى ☺

ليس الجمال بأثواب تزيننا إن الجمال جمال العلم والأدب

وليس اليتيم من لا والدين له إن اليتيم يتيم العلم والادب

وفقنا الله وإياكم الى كل خير

#أدمنز_تجميع_ونقاش

www.facebook.com/groups/Tajmee3.Wa.Neqa4.qdurat