

المميز والتميز في القدرات

f M.M.Qdrat t M\_M\_Qdrat



تجميع

الأحد

٢٠١٦-٦-١٤ هـ

القسم الكمي



Kareem Ra'fat



# تجميع الأحد

٢٠-٦-١٤٣٨ هـ

القسم الكمي

١ إذا كان هناك طالب يقف في طابور وكان يقف خلفه ١٠ طلاب ويقف أمامه مثلي عدد الطلاب الذين يقفون خلفه فكم عدد الطلاب؟

أ	ب	ج	د
٣٠	٣١	٢٠	١٥

الحل : ب

الشرح:

عدد الطلاب خلفه = ١٠

عدد الطلاب أمامه = ٢٠

عدد الطلاب جميعا = عدد الطلاب خلفه + عدد الطلاب أمامه + ١

عدد الطلاب جميعا = ١٠ + ٢٠ + ١ إذن

عدد الطلاب = ٣١ .

٢ أقل من أضعاف عدد ب ٥٠٠ يساوي ٢٠٠٠ فأى العبارات التاليه تعبر عن ذلك؟

أ	ب	ج	د
$٢٠٠ = ٥٠٠ + س$	$٢٠٠٠ = ٥٠٠ + س$	$٢٠٠٠ = ٥٠٠ - س$	$٢٠٠٠ = ٥س$

الحل : ج

الشرح :

نفرض ان العدد ب س

٤ أضعاف العدد تمثل ( ٤س )

أقل من أضعافه تمثل ( ٥٠٠ - )

إذا يكون الحل : ٤س = ٥٠٠ - ٢٠٠٠



# تجميع الأحد

٢٠-٦-١٤٣٨ هـ

القسم الكمي



٣			
د	ج	ب	أ
64	192	32	16

**الحل : ج**  
الشرح :  
تحليل البسط ثم تبسيطه مع المقام  
 $(3 \times 3) \div (12 \times 12 \times 12)$   
 $. 192 + 12 \times 16$

٤			
د	ج	ب	أ
٦	٤	٥	٣

إذا كان مع معاذ ١٩٥ وكان معه نقود من فئات ٥ , ١٠ , ٥٠ وكان عدد الفئات متساوي فكم عدد الأوراق من كل فئة ؟

**الحل : أ**  
الشرح :  
بما أن عدد الفئات متساوي اذا :  
نفرض عددهم بـ س  
 $٥س + ١٠س + ٥٠س = ١٩٥$   
 $١٦٥س = ١٩٥$  \* بقسمة ٦٥ على الطرفين  
\*  
 $س = ٣$



# تجميع الأحد

٢٠-٦-١٤٣٨ هـ

القسم الكمي



أوجد قيمة المقدار

$$\frac{0.25}{12} \times \frac{5}{2(0.5)}$$

أ

ب  $\frac{1}{2}$

ج

د

الحل : ب

الشرح

نقوم بتحويل الكسور إلى أعداد عشرية

$$\frac{25}{100} \times \frac{5}{250}$$

\*مقام المقام بسط \*\*مقام

$$\frac{25}{1000} \times \frac{5 \times 100}{250}$$

البسط مقام

ثم نقوم باختصار القيمتين بحذف كل من المتشابه

فيصبح الناتج = ٠,٥





# تجميع الأحد

٢٠٠٦-١٤٣٨ هـ

القسم الكمي

٦ المبلغ الذي زكاته ٦٠ ريال إذا كانت نسبة الزكاة ٢,٥% فكم كان المبلغ الذي معه؟

د ٦٦٠٠

ج ٦٢٠٠

ب ٦٠٠٠

أ ٦٤٠٠

الحل : أ

الشرح :

بفرض أن المبلغ الإجمالي = س  
نصاب الزكاة = س × نسبة الزكاة  
 $١٦٠ = ٢,٥\% \times س$   
 $س = ١٦٠ \div ٢,٥\%$   
= ٦٤٠٠ ريال

\*ملاحظة: ١ = ٢,٥% / ٤٠

٧ إذا كان لدينا ٢٧ مستطيل و ١٥ مربع أردنا تكوين صندوق إذا كان كل صندوق يحتاج إلى مربعين و ٤ مستطيلات لتكوينه فكم عدد الصناديق المتاحة عملها؟

د ٦

ج ٧

ب ٩

أ ٨

الحل : د

الشرح :

بقسمة عدد المستطيلات والمربعات المتوفرة على عدد المستطيلات والمربعات المكونة للصندوق الواحد  
 $٢٧ \div ٤ = ٦$  والباقي ٣  
 $١٥ \div ٢ = ٧$  والباقي ١  
لتكوين صندوق واحد نحتاج إلى ٤ مستطيلات + مربعين  
٣ مستطيلات + مربع لا يكفي لعمل صندوق آخر  
لذا يكون عدد الصناديق المتاحة بأخذ العدد الأقل = ٦





# تجميع الأحد

٢٠-٦-١٤٣٨ هـ

القسم الكمي

٨ في النمط التالي ... 1,3,5,7,9,1,3,5,7,9 كم تكون قيمة الحد رقم ١٠٣ ؟

د

٣

ج

٩

ب

٧

أ

٥

الحل : أ

الشرح :

نلاحظ تكرار الاعداد بشكل دوري كل ٥ حدود

لذا نقوم بتقسيم  $103 \div 5 = 20$  والباقي ٣

الحد رقم  $100 = 9$  لذا نقوم بعد ال ٣ خانات المتبقية

الحد  $103 = 5$

٩ إذا كانت الساعة بعد ٣ ساعات تكون قبل منتصف الليل بساعة فكم تكون الساعة الآن ؟

د

١٢ صباحا

ج

١٢ مساء

ب

٨ صباحا

أ

٨ مساء

الحل : أ

الشرح :

نعلم ان منتصف الليل يكون الساعة ١٢ صباحا

قبل منتصف الليل بساعة تكون الساعة ١١ مساء

نفرض الساعة الان بـ س

إذا س + ٣ = ١١

ومنها س = ٨ مساء

\*ملاحظة\* ننتبه الى ان منتصف الليل يكون ١٢ صباحا

وليس مساء .



# تجميع الأحد

٢٠-٦-١٤٣٨ هـ

القسم الكمي

إذا كان هناك ساعتني حائط الأولى مضبوطة والثانية تسير عكس عقارب الساعة وتنقص ربع ساعة كل ساعة فإذا ضبطت الساعتين على الساعة ٩ ظهرا ، فبعد ٤ ساعات كم تكون الساعة الثانية ؟

أ ٩ مساء  
ب ٨ صباحا  
ج ٧ صباحا  
د ٩ صباحا

الحل : د

الشرح :

ستشير الساعة الأولى بعد ٤ ساعات الى الرابعة عصرا  
اما الساعة الثانية فستشير بعد ٤ ساعات الى الثامنة صباحا  
وبما انها تؤخر ربع ساعة كل ساعة ، اذا خلال ٤ ساعات ستؤخر ساعة  
اخرى  
اذا ستشير الساعة الثانية الى التاسعة صباحا .

إذا كان عدد طلاب العلمي ٣٠ ونسبة العلمي : الأدبي = ٣ : ٥ فكم عدد طلاب العلمي ؟

أ ١٦  
ب ١٨  
ج ٢٠  
د ١٥

الحل : ب

الشرح :

نستخدم التناسب الطردي في حل السؤال

٣ : ٥

س : ٣٠

$$٥ \div (٣ \times ٣٠) = س$$

$$٥ \div ٩٠ = س$$

$$١٨ = س$$



# تجميع الأحد

٢٠٠٦-١٤٣٨ هـ

القسم الكمي

١٢ إذا كان راتب أحمد ١٥٠٠ ريال ونقص بمقدار ٢% فكم يكون راتبه الآن؟

أ	ب	ج	د
١٤٧٠	١٤٥٠	١٤٦٠	١٤٠٠

الحل : أ  
الشرح :  
نفرض أن راتب أحمد بعد النقص ب = س  
راتبه الان يساوي ١٠٠% - ٢% = ٩٨%  
نستخدم التناسب الطردي  
١٥٠٠ : ١٠٠%  
س : ٩٨%  
$$س = (٩٨ \times ١٥٠٠) \div ١٠٠$$
  
س = ١٤٧٠ ريال .





# تجميع الأحد

٢٠-٦-١٤٣٨ هـ

القسم الكمي



اشترى علاء و أحمد كتباً واقلاماً فاشترى خالد قلم وكتابين ودفع ١٣

واشترى محمد ٢ اقلام وكتاب فدفع الريال فما الفرق بين سعر الكتاب والقلم ؟

١٣

د

ج

ب

أ

٤

٢

الحل : أ

الشرح :

ما اشتراه خالد

$$ق + ك = ١٣$$

ما اشتراه محمد

$$ق + ك = ١١$$

من المعادلة ١ ، ٢ نوجد قيمة (ق)

$$ق + ك = ١٣$$

$$٤ - ق - ك = ١٢ \quad (\text{بضرب المعادلة الثانية في } -٢ \text{ ثم نجمع}$$

المعادلتين)

$$٣ - ق = ٩ \quad (\text{نعوض في المعادلة رقم ١})$$

$$٥ = ك \quad ١٠ = ك + ق \quad ١٣ = ك + ق$$

$$٢ = ٣ - ٥ = ق - ك$$



# تجميع الأحد

٢٠-٦-١٤٣٨ هـ

القسم الكمي



١٤  
إبراهيم وأحمد يقفان في طاور مكون من ٣٠ شخص وكان ترتيب خالد ١٠ من البداية ، وترتيب محمد ال ٢٠ من النهاية فكم عدد الأشخاص المحصورون بينهم ؟

د

ج

ب

أ

.

١٢

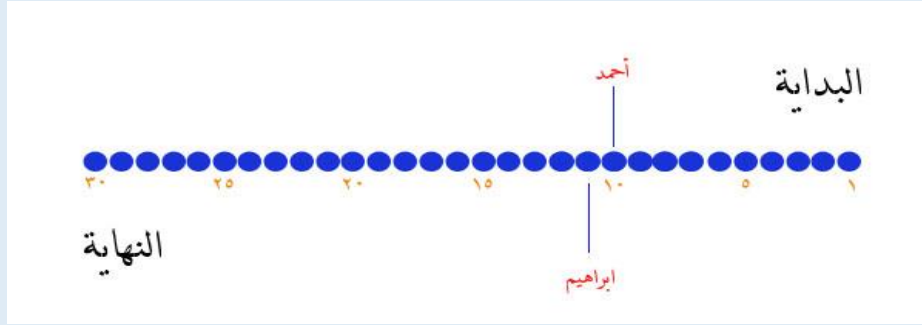
٨

١٠

الحل : د

الشرح :

لا يوجد بينهم أحد .





# تجميع الأحد

٢٠-٦-١٤٣٨ هـ

القسم الكمي

١٥ مثلث مجموع القاعدة والارتفاع = ١٤ ومساحته = ٢٠ فأوجد الفرق بين القاعدة والارتفاع

أ	ب	ج	د
٦	٨	٤	خيار

الحل : ج

الشرح :

نرمز للقاعدة بـ ق

ونرمز للارتفاع بـ ع

$$١٤ = ق + ع$$

$$٢٠ = ٢ \div (ق \times ع) \quad ٤٠ = ع \times ق$$

عديدين مجموعهم ١٤ وحاصل ضربهم ٤٠

إذا العددين همما ق = ١٠ ، ع = ٤ ، ق - ع = ١٠ - ٤ = ٦

١٦ مكعب مساحة أحد أوجهه يساوي محيطه عددياً فإن حجمه يساوي ؟

أ	ب	ج	د
٣٢	٦٤	٢٧	٢

الحل : ب

الشرح

بفرض حرف المكعب = س

ومساحة أحد أوجهه = محيطه

س × س = ٤س ، بقسمة الطرفين على س

$$س = ٤ ، ٦٤ = ٤^٣$$





# تجميع الأحد

٢٠-٦-١٤٣٨ هـ

القسم الكمي

س عدد زوجي فأى الاتي زوجي			١٧
د	ج	ب	أ
	س+٣	س+٣	س <sup>٣</sup>

**الحل : أ**  
الشرح  
بفرض قيمة س ب ٢  
التعويض بها في الخيارات  
نجد أن س<sup>٣</sup> = ٨

عدد إذا أضف اليه نصفه وربعه أصبح الناتج ٢١			١٨
د	ج	ب	أ
خيار	١٠	١٨	١٢

**الحل : أ**  
الشرح  
بفرض العدد س  
س + س/٢ + ٤/س = ٢١  
٤س + ٢س + ٨ = ٨س + ٤  
٨س = ٨  
س = ١  
إذا س = ١٢  
حل آخر بالتجريب  
نبحث عن عدد يقبل على القسمة على ٢ و ٤  
العدد = ١٢  
٢١ = ٣ + ٦ + ١٢



# تجميع الأحد

٢٠-٦-١٤٣٨ هـ

القسم الكمي



احسب قيمة $٨ * ٠,٧٥ * ٠,٤٩٦$				١٩
د	ج	ب	أ	
٦	٥	٤	٣	

**الحل :**  
الشرح  
بتقريب قيمة العدد :  $٠,٤٩٩$  إلى  $٠,٥$  ( $\frac{1}{2}$ )  
الـ ( $٠,٧٥$ ) يمكن كتابتها على صورة  $\frac{3}{4}$   
الأعداد أصبحت :  $\frac{1}{2} \cdot \frac{3}{4} \cdot ٨$   
إذاً قيمة :  $\frac{8 \times 3}{4 \times 2} = \frac{8 \times 3}{8} = ٨ \times \frac{3}{4} \times \frac{1}{2}$   
« باختصار ( ٨ ) من البسط و المقام »  
قيمة المقدار المطلوب = ٣

أصغر عدد إذا قسمته على ٢ بقي ١ وإذا قسمته على ٣ بقي ٢ وإذا قسمته على ٤ بقي ٣				٢٠
د	ج	ب	أ	
١٦	٩	١١	١٣	

**الحل : ب**  
الشرح  
بالتجريب في الخيارات





# تجميع الأحد

٢٠-٦-١٤٣٨ هـ

القسم الكمي



عدد إذا طرحنا ٧ من ٣ أمثاله كان الناتج ٣٢				٢١
د	ج	ب	أ	
خيار	١٥	١٢	١٣	
<b>الحل : أ</b> الشرح بفرض العدد س $٣٢ = ٧ - ٣س$ $٣٩ = ٣س$ إذا س = ١٣				

إذا كان مجموع الأعداد من ١ إلى ١٠ يساوي ٥٥ فما مجموع الأعداد من ١ إلى ٢٠				٢٢
د	ج	ب	أ	
١٠٠	١١٠	٢١٠	٢٢٠	
<b>الحل : ب</b> الشرح مجموع القيم = (عدد القيم / ٢) × (عدد الأعداد + ١) عدد الأعداد = ٢٠ عدد $(٢٠ / ٢) × (٢٠ + ١) =$ $٢١٠ = ٢١ × ١٠$				



# تجميع الأحد

٢٠-٦-١٤٣٨ هـ

القسم الكمي



أوجد قيمة س

٢٣

س = ٢

أ	ب	ج	د
٨٢	٧٢	٦٢	٥٢

الحل : أ

الشرح

نربو كلا من الطرفين إلى أن يصبح لدينا س = ٢١٦

٨٢ = ٢١٦

س = ٤

س = ١٦

س = ١٦ × ١٦



# تجميع الأحد

٢٠-٦-١٤٣٨ هـ

القسم الكمي



٢٤ أمثال عدد يساوي ٢٥% من ١٢٠ فما هو العدد

أ	ب	ج	د
٥	٦	٥	خيار

الحل : ب  
الشرح  
العدد س  
٥ أمثال العدد = ٥س  
 $١٢٠ \times ٢٥\% = ٥س$   
 $٣٠ = ٥س$   
 $٦ = س$   
\*ملحوظة \*  $٤/١ = ٢٥\%$

٢٥ ٣,٥,٨,١٣,٢١... أوجد الحد السادس في المتتابعة

أ	ب	ج	د
٣٣	٣٠	٣٤	٤٠

الحل : ج  
الشرح  
 $٨ = ٥ + ٣$   
 $١٣ = ٨ + ٥$   
 $٢١ = ١٣ + ٨$   
 $٣٤ = ٢١ + ١٣$   
الحد التالي = مجموع الحدين الذين قبله



# تجميع الأحد

٢٠-٦-١٤٣٨ هـ

القسم الكمي

٢٦ لدى أحمد ٢٥٣٧ وتم سحب ٥% منه أوجد المتبقي تقريبا

أ	ب	ج	د
٢٤٣.	٢٤٥.	٢٣٩.	٢٤١.

الحل : د

الشرح

بتقريب المبلغ الذي يملكه عثمان إلى ٢٥٤٠  
ما تبقى لدى عثمان = ١٠٠% - ٥% = ٩٥%  
مالدى عثمان = ٢٥٤٠ وهو يمثل ١٠٠%

١٠٠% : ٢٥٤٠  
٩٥% : س \*تناسب طردي\*

س = (٢٥٤٠ × ٩٥) ÷ ١٠٠  
س = ٢٤١٠ تقريبا



# تجميع الأحد

٢٠٠٦-١٤٣٨ هـ

القسم الكمي

ينجز عامل عمل طاولة خلال ١٢ ساعة فإذا اجتمع ٣ عمال فمتى سينهون العمل إذا بدؤوا الساعة ٧ صباحا ؟

٢٨

د

ج

ب

أ

١٠ صباحا

١١ صباحا

الحل : أ

الشرح

بفرض الوقت المستغرق = س  
باستخدام التناسب العكسي  
١٢ ساعة ————— عامل  
س ————— ٣ عمال

$$س = (١٢ \times ١) \div ٣$$

إذن س = ٤ ساعات

حل آخر

ينهي العامل الطاولة لحالة في ١٢ ساعة

فإذا زاد عدد العمال إلى ٣

تصبح القدرة الانتاجية للعامل الواحد =  $٣/١٢ = ٤ = ٤$

إذا عمل ال ٣ عمال معا سينهون العمل في ٤ ساعات

فإذا بدؤوا العمل الساعة ٧ صباحا

فسيينتهي العمل في ١١ صباحا \* بعد ٤ ساعات من

بدء العمل\*



f M.M.Qdrat



t M\_M\_Qdrat





# تجميع الأحد

٢٠-٦-١٤٣٨ هـ

القسم الكمي

٢٩

٥ أعداد منوالهم ٤ والوسيط يساوي ٦ والمدى يساوي ٥ فما هو أكبر رقم؟

أ	ب	ج	د
٧	٦	٩	٤

**الحل : ج**

الشرح  
بفرض أكبر قيمة س  
المنوال هو القيم الأكثر تكراراً  
المدى هو أكبر قيمة - أصغر قيمة  
الوسط الحسابي = الوسيط  
المنوال = ٤ ، عدد الأعداد = ٥ ، الوسيط = ٦ ، المدى = ٥  
إذا الأعداد هي = ٤ ، ٤ ، ٦ ، ٤ ، س ، س  
بما أن المدى = ٥ وأصغر قيمة ٤  
٥ - ٤ = س  
إذا س = ٩

٣٠

مربع مرقم من ١-٦ فإذا قمنا برميهِ ٤ مرات كانت النواتج أعداد زوجة فما احتمال ظهور العدد ٦ في الرمية الخامسة؟

أ	ب	ج	د
$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{3}{2}$	خيار

**الحل : أ**

الشرح  
رميه واحدة مثل ١٠ إرميات  
لا يرتبط حل هذا السؤال بالنتائج السابقة فقط علينا النظر إلى الرمية الخامسة (الأخيرة)  
احتمال ظهور العدد ٦ على حجر النرد في الرمية الخامسة هو =  $\frac{1}{6}$



# تجميع الأحد

٢٠-٦-١٤٣٨ هـ

القسم الكمي

٣١ ركب رجل طائرة فنظر إلى الشاشة فوجد سرعة الطائرة ٩٠٠ كلم/س  
المسافة من المدينة الأولى ٦٣٥ كلم الزمن المتبقي ٦٠ دقيقة أوجد  
المسافة الكلية ؟

د	ج	ب	أ
١٥٠	١٥٠	١٤٥	١٥٣٥

الحل : أ

الشرح

المسافة التي قطعها الرجل من المدينة الاولى = ٦٣٥ كم « معطى »  
الزمن المتبقي للوصول = ٦٠ دقيقة = ساعة واحدة « معطى »  
سرعة الطائرة = ٩٠٠ كم/ساعة « معطى »  
المسافة المتبقية = سرعة الطائرة × الزمن بالساعات  
المسافة المتبقية = ٩٠٠ × ١ = ٩٠٠ كم  
المسافة الكلية = المسافة المقطوعة + المسافة المتبقية  
المسافة الكلية = ٩٠٠ + ٦٣٥  
المسافة الكلية = ١٥٣٥ كم

٣٢ متوسط زوايا المثلث ؟

د	ج	ب	أ
٣٠	٤٠	٦٠	٥٠

الحل : ب

الشرح

مجموع زوايا المثلث = ١٨٠  
المتوسط الحسابي = مجموع القيم ÷ عددهم  
٦٠ = ٣/١٨٠



# تجميع الأحد

٢٠-٦-١٤٣٨ هـ

القسم الكمي



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

أ ١٢:١  
ب ٢٨:١  
ج ٦:١  
د ٧٢:١

الحل : أ  
الشرح  
مساحة الدائرة =  $r^2 \times \pi$   
بفرض أن  $r_1$  نصف الدائرة الأولى =  $r_1$   
بفرض أن  $r_2$  نصف الدائرة الثانية =  $r_2$   
النسبة بين مساحة الدائرة الأولى : مساحة الدائرة الثانية  
=  $r_1^2 \pi : r_2^2 \pi$   
«( بحذف (  $\pi$  ) من الطرفين )»  
=  $r_1^2 : r_2^2$   
معطى في السؤال أن : " النسبة بين مساحة دائرتين هي ١:١٤٤ "  
أي أن :-  
 $r_1^2 : r_2^2 = ١ : ١٤٤$   
«( بأخذ الجذر التربيعي للطرفين )»  
 $r_1 : r_2 = ١ : ١٢$

مصعد يحمل ٩٠٠ كيلو فإذا كان وزن العامل ٧٥ فكم عدد العمال؟

أ ١٠  
ب ١٢  
ج ١٥  
د ١٦

الحل : ب  
الشرح  
عدد العمال الذي يمكن للمصعد حملهم =  
 $٩٠٠ / ٧٥ = ١٢$



# تجميع الأحد

٢٠-٦-١٤٣٨ هـ

القسم الكمي

٣ أزرار في لوحة مفاتيح ستكون بهم كلمة سر مكونة من ٣ أرقام ما أقصى عدد من الكلمات بحيث لا تضغط على زر مرتين؟

#	@	\$
٣	٢	٤

٣٥

د	ج	ب	أ
٧٢	٦	٣٢	٤٨

الحل : أ

الشرح :

هناك ٣ أزرار كل زر يحتوي على رمزين

نراعي في حل السؤال عدم التكرار

عدد طرق اختيار الخانة الأولى = عدد الرموز × عدد الخانات

$$٦ = ٣ \times ٢ =$$

عدد طرق اختيار الخانة الثانية = عدد الرموز × عدد الخانات - ١

$$٤ = ٢ \times ٢ =$$

عدد طرق اختيار الخانة الثالثة = عدد الرموز × عدد الخانات - ٢

$$٢ = ١ \times ٢ =$$

باستخدام مبدأ العد =  $٤٨ = ٢ \times ٤ \times ٦ =$



# تجميع الأحد

٢٠-٦-١٤٣٨ هـ

القسم الكمي



عدد طلاب الصف السادس			
المرحلة	ممتاز	جيد	مقبول
الخامس الابتدائي	١٠	٦	٤
السادس الابتدائي	١٠	١٠	٥
أ	ب	ج	د
٢٥	٣٠	٣٥	٢٠

الحل: أ:  
الشرح  
 $٢٥ = ٥ + ١٠ + ١٠$

من الجدول السابق : ما نسبة الذين حصلوا على امتياز في الصف الخامس ؟			
أ	ب	ج	د
%٤٠	%٦٠	%٥٠	%٣٠

الحل: ج:  
الشرح  
النسبة المئوية = الجزء ÷ الكل  
= عدد الطلاب الحاصلين على امتياز ÷ عدد طلاب الصف الخامس جميعهم  
 $٥٠\% = ١٠٠ \times ٢٠/١٠٠$





# تجميع الأحد

٢٠-٦-١٤٣٨ هـ

القسم الكمي



أوجد قيمة المقدار

$\sqrt[4]{\frac{8}{2} \cdot \sqrt{7}}$

٣٨

د	ج	ب	أ
٣٤٣	٨	٤٩	٧

الحل: أ

الشرح

لحل هذه المسألة يجب معرفة الاتي  
لتحويل أي صورة جذرية إلى صورة أسية نقوم بالاتي

$\sqrt[m]{x} = x^{\frac{1}{m}}$

$\sqrt[4]{\frac{8}{2} \cdot \sqrt{7}}$

$\frac{4}{4} \cdot \sqrt[4]{7}$

$\varepsilon = (2 \div 8)$

$v = 17$



# تجميع الأحد

٢٠-٦-١٤٣٨ هـ

القسم الكمي

٣٩			
في اختبار علوم حضر جميع الطلاب عدا ١١ وغاب جميع الطلاب عدا ٣٢ فكم عدد طلاب الفصل؟			
أ	ب	ج	د
٥٠	٤٠	٢٢	٤٣

**الحل : ج**

الشرح

حضر جميع الطلاب عدا ١١  
إذا عدد الطلاب الذين غابو = ١١  
وغاب جميع الطلاب عدا ٣٢  
إذا عدد الطلاب الذين حضرو الاختبار = ٣٢  
عدد طلاب الفصل = ١١ + ٣٢ = ٤٣



# تجميع الأحد

٢٠-٦-١٤٣٨ هـ

القسم الكمي

٤. شخص يبعد منزله عن العمل ٢ كلم وكان يذهب إلى العمل على دراجة فإذا كانت عجلة الدراجة تدور ١٠٠٠ دورة فكم يكون نصف قطرها ؟

أ	ب	ج	د
١/٢ ط	٢/٢ ط	١	١/٢ ط

الحل :

الشرح

المسافة بين البيت والعمل = ٢ كلم  
كلم إلى متر  $\times 1000$   
المسافة =  $1000 \times 2 = 2000$  م  
عدد الدورات = ١٠٠٠  
لحساب نصف قطر العجلة نستخدم القانون  
المسافة = عدد الدورات  $\times$  المحيط  
٢ ط نق  
 $2000 = 1000 \times 2 \text{ ط نق}$   
 $2000 / 2000 = 2 \text{ ط نق}$   
 $2 \text{ ط نق} = 2$  ,  $2 \text{ ط نق} = 1$   
إذا نق = ١/٢



# تجميع الأحد

٢٠-٦-١٤٣٨ هـ

القسم الكمي



س = (٩٠ ساعة)				٤١
أوجد قيمة س				
د	ج	ب	أ	
٢	٠,٥	١,٥	١	
<b>الحل : ب</b>				
الشرح				
من المعلوم أن الساعة بها ٦٠ دقيقة				
إذا $٦٠/٩٠ = س$				
$١,٥ = ٢/٣ = س$				



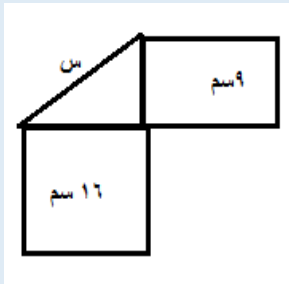
# تجميع الأحد

٢٠-٦-١٤٣٨ هـ

القسم الكمي



أوجد قيمة  $s$  في الشكل ؟  
إذا كان هذا الشكل مكون من مربعين  
٩ ، ١٦ مساحتي المربعين .



٤٢

د

٦

ج

٥

ب

٨

أ

٤

الحل : ج

الشرح

المربع الاول مساحته = ٩

$$3 = ل$$

المربع الثاني مساحته = ١٦

$$4 = ل$$

باستخدام نظرية فيثاغورس ليجاد طول الوتر (  $s$  ) في المثلث

$$٢٥ = ٢٣ + ٢٤ \quad \text{جذر } ٢٥$$

طول الوتر  $s = ٥$

\*ملحوظة \* ٣, ٤, ٥ من المثلثات المشهورة و ( مضاعفاتها ) .





# تجميع الأحد

٢٠-٦-١٤٣٨ هـ

القسم الكمي



أوجد محيط المربع

٤٣

ب

ج

ب

أ

٢٥

١٠

٤٠

٢٠

الحل : ب

الشرح

بما أن نق = ٥

والدائرة متماسة مع أضلاع المربع إذن

نق = ل = ١٠ ( ل ) طول ضلع المربع

محيط المربع =  $٤ \times ل$

$٤٠ = ٤ \times ١٠$



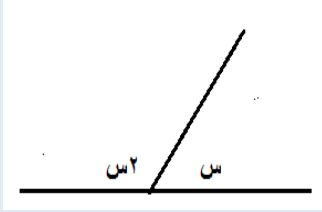
# تجميع الأحد

٢٠-٦-١٤٣٨ هـ

القسم الكمي



أوجد قيمة  $\angle 2$  في الشكل المقابل



٤٤

د

٦٠

ج

٥٠

ب

٤٠

أ

١٢٠

الحل : أ

الشرح

بما أن : (س) و (س٢) يشكلان خط مستقيم

$$١٨٠ = \text{س} + \text{س}٢$$

$$١٨٠ = \text{س}٣$$

$$\text{س} = \frac{180}{3} = 60^\circ$$

المطلوب في السؤال هو إيجاد قيمة (س٢)

$$\text{س}٢ = ٦٠ \times ٢ = ١٢٠$$



# تجميع الأحد

٢٠-٦-١٤٣٨ هـ

القسم الكمي



٤٥ إذا كان هناك دائرة بداخل مربع مساحتها = ٦٤  
أوجد مساحة المربع ؟

أ	ب	ج	د
٣٢	٦٤	١٦	٤٨

الحل : ب

الشرح

ط نق = ١٦ ط \*حذف ( ط ) من الطرفين \*

نق = ١٦ ، نق = ٤

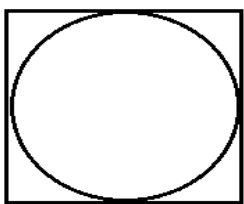
بما أن الدائرة متماسة مع أضلاع المربع إذن

قطر الدائرة = ضلع المربع

٨ = ل = ل ( ل ) ضلع المربع

إذا مساحة المربع ل

٦٤ = ٨





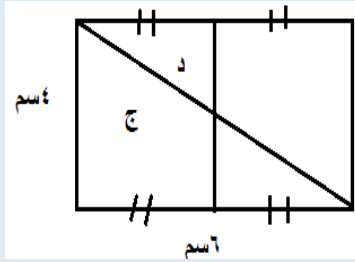
# تجميع الأحد

٢٠-٦-١٤٣٨ هـ

القسم الكمي



أوجد الفرق بين مساحة د و ج



٤٦

د

ج

ب

أ

٣

٦

٩

٧

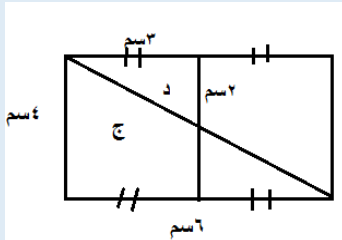
الحل : ج

الشرح

بما أن هناك أضلاع متساوية إذن

مساحة المثلث = (القاعدة × الارتفاع) / ٢

$$٣ = ٢ / (٢ × ٣) =$$



مساحة شبه المنحرف = (مجموع القاعدتين) × الارتفاع / ٢

$$٢ / (٣ × (٢ + ٤))$$

إذن ٩ = ٢ / ١٨ = ٣ × ٦

الفرق بين مساحة

$$٦ = ٣ - ٩ = ٣٥ - ج$$



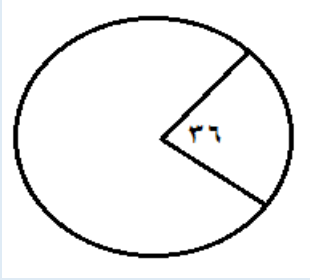
# تجميع الأحد

٢٠-٦-١٤٣٨ هـ

القسم الكمي



إذا كان محيط الدائرة = ١٠٠  
فإن طول القوس المقابل للزاوية ؟



٤٧

د  
خيار

ج  
٣٢

ب  
٦٠

أ  
١٠

الحل : أ

الشرح

محيط الدائرة = ١٠٠

الزاوية = ٣٦

$$\frac{36}{360} = \frac{\text{طول القوس}}{\text{محيط الدائرة}}$$

طول القوس =  $(36 \times 100) \div 360$  إذن

طول القوس = ١٠





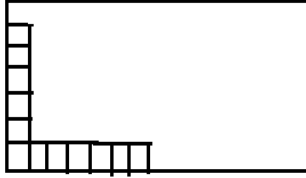
# تجميع الأحد

٢٠٦-١٤٣٨ هـ

القسم الكمي



إذا كان عدد المربعات يمثل ١٥% فكم تمثل ال ١٠٠% ؟



٤٨

أ	ب	ج	د
١٠٠	٤٤	٤٠	خيار

الحل : ج

الشرح

تناسب طردي

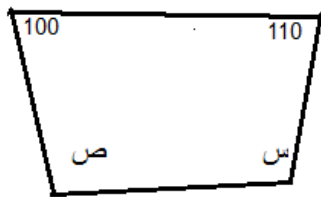
١٥% ----- ٦ مستطيلات صفار

١٠٠% ----- س

$$١٥ \div (٦ \times ١٠٠) = س$$

$$س = ١٥ / ٦٠ ، س = ٤٠$$

أوجد قيمة س + ص



٤٩

أ	ب	ج	د
٢١٠	١٠٠	٢٠٠	١٥٠

الحل : د

الشرح

مجموع زوايا أي مضلع =  $(٢ - ن) \cdot ١٨٠$

$$٣٦٠ = ١٨٠ \times (٢ - ٤)$$

$$٣٦٠ = ١١٠ + ١٠٠ + ص + س$$

$$١٥٠ = ص + س$$



# تجميع الأحد

٢٠-٦-١٤٣٨ هـ

القسم الكمي



إذا كان هناك مستطيل بداخله مثلث

قارن بين :

1	الجزء المظلل	الجزء غير المظلل	2
أ	القيمة الأولى أكبر	القيمة الثانية أكبر	المعطيات غير كافية
ب	القيمة الثانية أكبر	القيمتان متساويتان	د
ج	القيمتان متساويتان	المعطيات غير كافية	ج
د	المعطيات غير كافية	القيمتان متساويتان	ب

الحل : ج

الشرح

ارتفاع المثلث = طول المستطيل  
قاعدة المثلث = عرض المستطيل

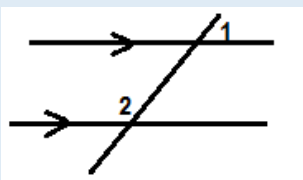


# تجميع الأحد

٢٠-٦-١٤٣٨ هـ

القسم الكمي

٢ (س + ص) = ١٨ قارن بين :				٥١
2	٩	٢(س + ص)		1
د	ج	ب	أ	
المعطيات غير كافية	القيمتان متساويتان	القيمة الثانية أكبر	القيمة الأولى أكبر	
<b>الحل : أ</b> الشرح $١٨ = (س + ص) ٢$ س + ص = ٩ إذا القيمة الأولى (س + ص) = ٨١ القيمة الأولى = ٩				

قارن بين :				٥٢
				
2	١٨٠	٢+١		1
د	ج	ب	أ	
المعطيات غير كافية	القيمتان متساويتان	القيمة الثانية أكبر	القيمة الأولى أكبر	
<b>الحل : ج</b> الشرح $١٨٠ = ٢ + ١$ $١٨٠ = ٢ - ١$ بالتبادل الداخلي				



# تجميع الأحد

٢٠-٦-١٤٣٨ هـ

القسم الكمي

س ص أكبر ا				٥٣
قارن بين :				
2	ص-ا	س-ا	1	
د	ج	ب	أ	
المعطيات غير كافية	القيمتان متساويتان	القيمة الثانية أكبر	القيمة الأولى أكبر	
<b>الحل : د</b> الشرح لعدم معرفتنا بقيمة كل من س ، ص				

قارن بين :				٥٤
قارن بين :				
2	ربع الثمانية	ثمان الأربعة	1	
د	ج	ب	أ	
المعطيات غير كافية	القيمتان متساويتان	القيمة الثانية أكبر	القيمة الأولى أكبر	
<b>الحل : ب</b> الشرح القيمة الأولى = ٠,٥ القيمة الثانية = ٢				



# تجميع الأحد

٢٠-٦-١٤٣٨ هـ

القسم الكمي

قارن بين : < س < ص				٥٥
2	ص <sup>١٧</sup>	س <sup>١٦</sup>	1	
د	ج	ب	أ	
المعطيات غير كافية	القيمتان متساويتان	القيمة الثانية أكبر	القيمة الأولى أكبر	
<b>الحل : أ</b> الشرح قيمة كل من س , ص سالبة لأن كليهما أصغر من الصفر القيمة الأولى : الاس بها عدد زوجي القيمة الثانية : الاس بها عدد فردي إذن القيمة الأولى < القيمة الثانية *ملاحظة * إذا كان الاس عدد سالب فإن الاس الزوجي يقوم بتحويله الي عدد موجب .				





# تجميع الأحد

٢٠-٦-١٤٣٨ هـ

القسم الكمي

٥٦		قارن بين : ص < س	
1	ص ١٤٣٦	س ٢٠١٥	2
أ	ب	ج	د
القيمة الأولى أكبر	القيمة الثانية أكبر	القيمتان متساويتان	المعطيات غير كافية
<b>الحل : أ</b>			
الشرح			
قيمة كل من س , ص سالبة لأن كليهما أصغر من الصفر			
القيمة الأولى : الاس بها عدد زوجي			
القيمة الثانية : الاس بها عدد فردي إذن			
القيمة الأولى < القيمة الثانية			
*ملاحظة * إذا كان الاس عدد سالب فإن الاس الزوجي يقوم بتحويله الي عدد موجب .			

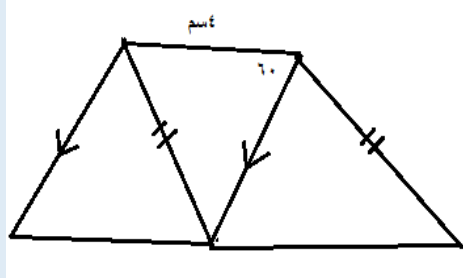


# تجميع الأحد

٢٠-٦-١٤٣٨ هـ

القسم الكمي

قارن بين :



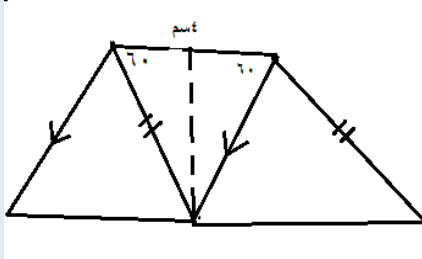
٥٧

2	٣٦	مساحة شبه المنحرف	1
ب	ج	ب	أ
المعطيات غير كافية	القيمتان متساويتان	القيمة الثانية أكبر	القيمة الأولى أكبر

الحل : ب

الشرح

لإيجاد مساحة شبه المنحرف نسقط عمود بهذا الشكل وبما ان جميع الزوايا متساوية إذن المثلث متطابق الاضلاع طول ضلع ٤  
لايجاد الارتفاع الجديد



نستخدم الدوال المثلثية وهي

$$\text{طول الضلع المقابل للزاوية } 60 = \text{طول الوتر} \times \text{جذر } 3/2$$

$$\text{إذن الارتفاع} = 4 \times \text{جذر } 3/2 = 2\sqrt{3}$$

$$\text{مساحة شبه المنحرف} = (\text{مجموع القاعدتين}) \times \text{الارتفاع} / 2$$

$$= (8 + 4) \times 2\sqrt{3} / 2$$

$$\text{القيمة الاولى مساحة شبه المنحرف} = 2\sqrt{3} \times 3$$

$$\text{القيمة الثانية} = 36 \text{ إذن}$$

$$\text{القيمة الثانية أكبر}$$



# تجميع الأحاد

٢٠٠٦-١٤٣٨ هـ

القسم الكمي

## الخلاصة

هذا العمل ما هو إلا طريقة للتغلب على مصاعب القدرات العامة لطلبة الثانوية لندرتقي سويا للحصول على أعلى الدرجات .

إن وفقنا فهذا هو مرادنا ، وما كان من خطأ أو سهو أو زلل فمننا ومن الشيطان .

قال صلى الله عليه وسلم : (( لا يزال الله يغرس في هذه الدنيا غرساً ، يستعملهم فيه

بطاعته إلى يوم القيامة )) . رواه الإمام أحمد

وَأخِرُ دَعْوَانَا بِنُورِ نَبِيِّ رَبِّنَا  
أَنَّ الْحَمْدَ لِلَّهِ الَّذِي وَحَدَّهُ عَلَا

وَبَعْدُ : صَلَاةُ اللَّهِ ثُمَّ سَلَامُهُ  
عَلَى سَيِّدِ الْخَلْقِ الرَّضَا مُتَّخِلاً

مُحَمَّدِ الْمُخْتَارِ لِلْمَجْدِ كَعْبَتَهُ  
صَلَاةُ تَبَارِكِ الرِّيحِ مَسْكاً وَمَنْدَلَا

وَتُبْدِي عَلَى أَصَابِهِ نَفْحَاتِهَا  
بِغَيْرِ تَنَاهٍ زَرْباً وَقَرْفَلَا



# تجميع الأحد

٢٠-٦-١٤٣٨ هـ

القسم الكمي

## فهرس القدراس

### تجميع الاسئلة :

MARIAM OSAMA , <sup>مريم اسامه</sup> <sup>مريم اسامه</sup>

HABI AYMAN , ASMAA NASEF , 3laa Saied

امداد / ابراهيم المندي

امداد فني / احمد هاني

### المراجعة :

OMAR MAGDY , HABI AYMAN , <sup>ساره سليمان</sup>

<sup>مريم اسامه</sup> <sup>مريم اسامه</sup>

هذا العمل حصري لصفحة المميز والمتميز في القدرات