



# الصف العاشر



العام الدراسي  
2017-2016  
الفضل الدراسي الأول

أسئلة اختبارات  
وإجاباتها النموذجية

زمن الاجابة : ٦٠ دقيقة  
عدد الأوراق : ٧ أوراق مختلفة  
المادة : رياضيات



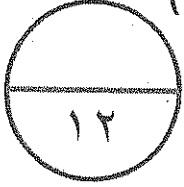
وزارة التربية  
الإدارة العامة لمنطقة الفروانية التعليمية  
التوجيه الفني للرياضيات

المتحان نهاية الفترة الدراسية الأولى للصف العاشر للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ م

القسم الأول : أسئلة المقال أجب عن الاسئلة التالية (موضحاً خطوات الحل في كل منها)

السؤال الأول:

( ٦ درجات )



(أ) أوجد مجموعة حل المعادلة

$$y = 5 - |3 - x|$$

الحل

WWW.KweduFiles.Com

تابع: امتحان الرياضيات - للصف العاشر - الفترة الدراسية الأولى - العام الدراسي ٢٠١٥ - ٢٠١٦

(٦ درجات)

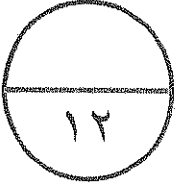
تابع السؤال الأول:

(ب) أوجد مجموعة حل المعادلة  $s(s-2)=7$  باستخدام القانون

الحل

WWW.KweduFiles.Com

تابع: امتحان الرياضيات - للصف العاشر - الفترة الدراسية الأولى - العام الدراسي ٢٠١٥ - ٢٠١٦



السؤال الثاني:

$$\left. \begin{array}{l} 2س - ص = 13 \\ 3س + ص = 7 \end{array} \right\} \text{(أ) أوجد مجموعة حل النظام:}$$

(٦ درجات)

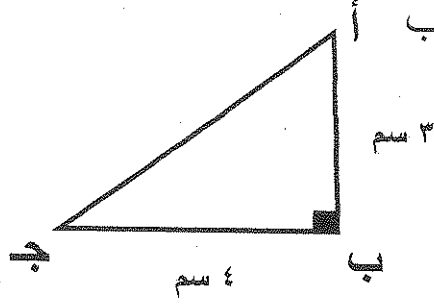
الحل

WWW.KweduFiles.Com

تابع: امتحان الرياضيات - للصف العاشر - الفترة الدراسية الأولى - العام الدراسي ٢٠١٥ - ٢٠١٦

(٦ درجات)

تابع السؤال الثاني:



(ب) في الشكل المقابل أ ب ج مثلث قائم الزاوية في ب أ  
أوجد كلامن: أ ج ، ج أ ، ظتاج

الحل

WWW.KweduFiles.Com

تابع: امتحان الرياضيات - للصف العاشر - الفترة الدراسية الأولى - العام الدراسي ٢٠١٥ - ٢٠١٦  
القسم الثاني: الأسئلة الموضوعية

أولا في البنود (١ - ٣) عبارات لكل بند ظلل في ورقة الاجابه (أ) إذا كانت العبارة صحيحة وظلل (ب) إذا كانت العبارة خاطئة

- (١)  $\pi$  هو عدد غير نسبي  
(٢) مجموعة حل المتباينة  $|س - ٣| \geq ٥$  هي  $\phi$   
(٣) طول قوس الدائرة الذي تحصره زاوية مركزية قياسها  $(٠.٧٥)^\circ$  في دائرة طول نصف قطرها ٤ سم هو ٣ سم

ثانيا: في البنود (٤ - ٨) لكل بند أربعة اختيارات واحده فقط منها صحيحه ، اختر الاجابه الصحيحه ثم ظلل في ورقة الاجابه دائرة الرمز الداله عليها

(٤) الرسم البياني للدالة  $ص = س^2 + ٤س - ٤$  تم انسابه ٤ وحدات الى اليمين ووحدين الى الأسفل فإن الدالة الناتجة هي

(أ)  $ص = س^2 + ٤س + ٢$  (ب)  $ص = س^2 - ٤س - ٢$

(ج)  $ص = س^2 + ٤س - ٢$  (د)  $ص = س^2 - ٤س + ٢$

(٥) المعادلة التي جذراها ٣ ، ٥ هي :

(أ)  $س^2 + ١٥س + ١٥ = ٥$  (ب)  $س^2 + ٨س + ٨ = ١٥ = ٥$

(ج)  $س^2 - ٨س + ١٥ = ٥$  (د)  $س^2 - ٨س - ٨ = ١٥ = ٥$

(٦) إذا كان المثلث أ ب ج قائم الزاوية في ب فإن العبارة الصحيحة فيما يلي هي :

(أ)  $ج أ \times ق ت أ = ١$  (ب)  $ج أ \times ق ج = ١$

(ج)  $ج أ \times ق ت ج = ١$  (د)  $ج ت أ \times ق ج = ١$

تابع: امتحان الرياضيات - للصف العاشر - الفترة الدراسية الأولى - العام الدراسي ٢٠١٥ - ٢٠١٦

تابع الاسئلة الموضوعية:

(٧) مجموعة حل المتباينة  $s > -3$

( أ ) (  $-3, \infty$  ) ( ب ) (  $-\infty, 3$  )

( ج ) (  $3, \infty$  ) ( د ) (  $-\infty, -3$  )

(٨) رأس منحنى الدالة  $v = |2s - 6| + 5$  هو النقطة

( أ ) (  $3, 5$  ) ( ب ) (  $-3, 5$  )

( ج ) (  $3, -5$  ) ( د ) (  $5, 3$  )

[WWW.KweduFiles.Com](http://WWW.KweduFiles.Com)

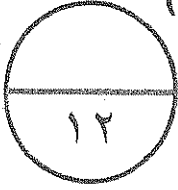


زمن الإجابة : ٦٠ دقيقة  
عدد الأوراق : ٧ أوراق مختلفة  
المادة : رياضيات

وزارة التربية  
الإدارة العامة لمنطقة الفروانية التعليمية  
التوجيه الفني للرياضيات

امتحان نهاية الفترة الدراسية الأولى للصف العاشر للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ م

القسم الأول : أسئلة المقال أجب عن الأسئلة التالية (موضحاً خطوات الحل في كل منها)



(٦ درجات)

السؤال الأول:

(أ) أوجد مجموعة حل المعادلة

$$4x^2 - 3x - 5 = 0$$

الحل

$$4x^2 - 3x - 5 = 0$$

$$4x^2 - 3x - 5 = 0$$

$$4x^2 - 3x - 5 = 0$$

$$4x^2 - 3x - 5 = 0$$

$$4x^2 - 3x - 5 = 0$$

$$4x^2 - 3x - 5 = 0$$

تراجع الحل الأخير



تابع: امتحان الرياضيات - للصف العاشر - الفترة الدراسية الأولى - العام الدراسي ٢٠١٥ - ٢٠١٦

(٦ درجات)

تابع السؤال الأول:

(ب) أوجد مجموعة حل المعادلة  $V = (S - 2) = 7$  باستخدام القانون

الحل

مجموعة الحلول

$$V = (S - 2) = 7$$

$$= 7 - S + 2$$

$$V - 2 = 7 - S \quad S - 2 = 7 - V \quad 1 = 9$$

$$\Delta = 9 - 4 = 5$$

$$V - 2 = 7 - S \quad S - 2 = 7 - V$$

$$S = 9 - V$$

www.kwedufiles.com

$$\frac{V - 2 = 7 - S}{1 \times 5} = \frac{\Delta = 9 - 4}{5} = 1$$

$$\frac{V - 2 = 7 - S}{5} = 1$$

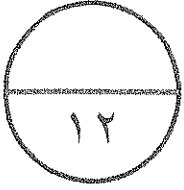
$$V - 2 = 7 - S \quad S - 2 = 7 - V$$

$$\{V - 2 = 7 - S, S - 2 = 7 - V\} = \{2, 9\}$$

تم الحل بالاشارة

تابع: امتحان الرياضيات - للصف العاشر - الفترة الدراسية الأولى - العام الدراسي ٢٠١٥ - ٢٠١٦

السؤال الثاني:



(أ) أوجد مجموعة حل النظام: 
$$\begin{cases} 2س - ص = ١٣ \\ ٣س + ص = ٧ \end{cases}$$

(٦ درجات)

الحل

عوض  $ص = ٧ - ٣س$  في المعادلة الأولى

①  $٢س - (٧ - ٣س) = ١٣$

②  $٧ = ٥س + ٧$

$٢٠ = ٥س$

$٤ = س$

أخذ المعادلة رقم (٢)

$٧ = ٥س + ٧$

www.KweduFiles.Com

$٥ = ٥س$

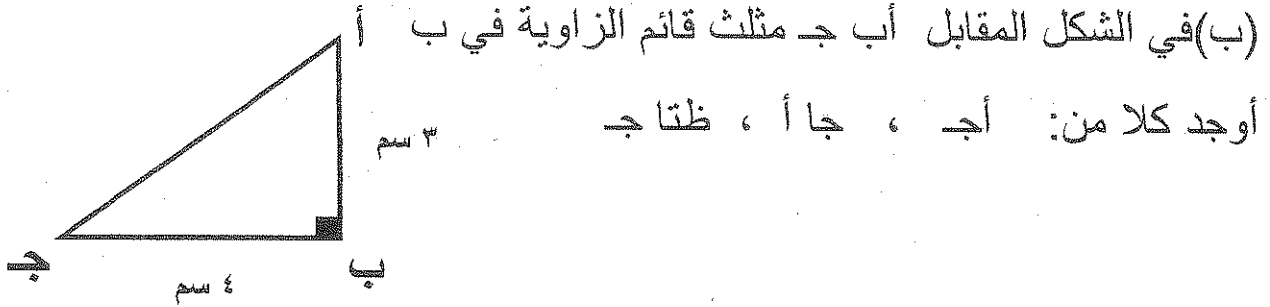
$\{ (٤, ٧) \}$

تراجع الحل الأخير

تابع: امتحان الرياضيات - للصف العاشر - الفترة الدراسية الأولى - العام الدراسي ٢٠١٥ - ٢٠١٦

تابع السؤال الثاني:

(٦ درجات)



الحل

المثلث قائم الزاوية في ب

∴ ∠A + ∠C = 90°

$$\angle A + \angle C = 90^\circ$$

$$\angle A + \angle C = 90^\circ$$

$$17 + 9 =$$

$$90 =$$

$$\angle A = 90^\circ - \angle C$$

$$\frac{3}{4} = \frac{\text{مقابل}}{\text{الجوار}} = \text{ظنا ج}$$

$$\frac{3}{4} = \frac{\text{مقابل}}{\text{الجوار}} = \text{ظنا ج}$$

$$\frac{4}{3} = \frac{1}{\text{ظنا ج}} = \text{ظنا ج}$$

يسر اتمنى الحلو الدائم

تابع: امتحان الرياضيات - للصف العاشر - الفترة الدراسية الأولى - العام الدراسي ٢٠١٥ - ٢٠١٦  
القسم الثاني: الاسئلة الموضوعية

أولا في البنود ( ١ - ٣ ) عبارات لكل بند ظلل في ورقة الاجابه (أ) إذا كانت الإجابة صحيحة وظلل (ب) إذا كانت الإجابة غير صحيحة

- (١)  $\pi$  هو عدد غير نسبي  
(٢) مجموعة حل المتباينة  $|س - ٣| \geq ٥$  هي  $\phi$   
(٣) طول قوس الدائرة الذي تحصره زاوية مركزية قياسها  $(٧٥^\circ)$  في دائرة طول نصف قطرها ٤ سم هو ٣ سم

ثانيا : في البنود ( ٤ - ٨ ) لكل بند أربعة اختيارات واحده فقط منها صحيحه ، اختر الاجابه الصحيحه ثم ظلل في ورقة الاجابه دائرة الرمز الداله عليها

(٤) الرسم البياني للدالة  $ص = |س|$  تم انسحابه ٤ وحدات الى اليمين ووحدين الى الأسفل فإن الدالة الناتجة هي

(أ)  $ص = |س + ٤| + ٢$  (ب)  $ص = |س - ٤| - ٢$

(ج)  $ص = |س + ٤| - ٢$  (د)  $ص = |س - ٤| + ٢$

(٥) المعادلة التي جذراها ٣ ، ٥ هي :

(أ)  $س^٢ + ١٥س + ١٥ = ٥$  (ب)  $س^٢ + ٨س + ١٥ = ٥$

(ج)  $س^٢ - ٨س + ١٥ = ٥$  (د)  $س^٢ - ٨س - ١٥ = ٥$

(٦) إذا كان المثلث أ ب ج قائم الزاوية في ب فإن العبارة الصحيحة فيما يلي هي :

(أ)  $جا ج \times قتا أ = ١$  (ب)  $جا أ \times قاج = ١$

(ج)  $جا أ \times قتا ج = ١$  (د)  $جتا أ \times قاج = ١$

تابع: امتحان الرياضيات - للصف العاشر - الفترة الدراسية الأولى - العام الدراسي ٢٠١٥ - ٢٠١٦

تابع الاسئلة الموضوعية:

(٧) مجموعة حل المتباينة - س > - ٣

( أ ) ( -٣ ، ∞ ) ( ب ) ( -٣ ، ∞ )

( ج ) ( ٣ ، ∞ ) ( د ) ( -٣ ، ∞ )

(٨) رأس منحنى الدالة  $v = |2s - 6| + 5$  هو النقطة

( أ ) ( ٣ ، ٥ ) ( ب ) ( -٣ ، ٥ )

( ج ) ( ٣ ، -٥ ) ( د ) ( ٥ ، ٣ )

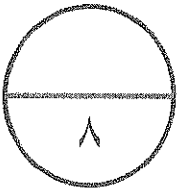
[WWW.KweduFiles.Com](http://WWW.KweduFiles.Com)

تابع: امتحان الرياضيات - للصف العاشر - الفترة الدراسية الأولى - العام الدراسي ٢٠١٥ - ٢٠١٦

### جدول إجابات بنود الاسئلة الموضوعية

١	<input checked="" type="radio"/>	ب	ج	٤
٢	٢	<input checked="" type="radio"/>	ج	٤
٣	<input checked="" type="radio"/>	ب	ج	٤
٤	٢	<input checked="" type="radio"/>	ج	٤
٥	٢	ب	<input checked="" type="radio"/>	٤
٦	٢	<input checked="" type="radio"/>	ج	٤
٧	٢	ب	<input checked="" type="radio"/>	٤
٨	٢	ب	ج	<input checked="" type="radio"/>

WWW.KweduFiles.Com



(انتهت الاسئلة مع تمنياتنا لكم بالنجاح)

صفحة رقم (٧)

المادة : الرياضيات  
الزمن : ٦٠ دقيقة  
عدد الأوراق : ٥ أوراق

اختبار الفترة الدراسية الأولى  
العام الدراسي : ٢٠١٥ - ٢٠١٦ م  
الصف : [ العاشر ]

وزارة التربية  
منطقة حولي التعليمية  
التوجيه الفني للرياضيات

١٢

السؤال الأول : ( أ ) أوجد مجموعة حل المعادلة التالية :  
 $| ٢س + ٣ | = | ٥س - ١ |$

WWW.KweduFiles.Com

٦

( ب ) أوجد مجموعة حل المعادلة :  $٥س^٢ + ٤س - ١ = ٠$  باستخدام القانون

٦

تابع اختبار الفترة الدراسية الأولى للصف (العاشر) العام الدراسي (٢٠١٥ / ٢٠١٦م)

١٢

بطريقة الحذف

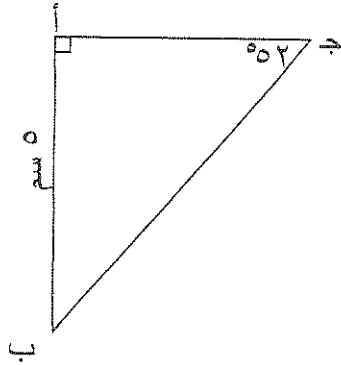
$$١٢ = ٢س + ٢ص$$

$$٣ = ٢س - ٣ص$$

السؤال الثاني :  
( أ ) حل النظام

WWW.KweduFiles.Com

( ب ) في الشكل المقابل أوجد كلاً من : (١) ق (ب) (٢) أ ج (٣) ج ب





تابع اختبار الفترة الدراسية الأولى للصف (العاشر) العام الدراسي (٢٠١٥ / ٢٠١٦ م)

السؤال الثالث: البنود الموضوعية

أولاً: في البنود من (١) إلى (٣) عبارات ظل

Ⓐ إذا كانت العبارة صحيحة

Ⓑ إذا كانت العبارة خاطئة .

(١) مجموعة حل المتباينة :  $|س| + ٣ < ٥$  هي  $\phi$

(٢) مجموعة حل المتباينة :  $٢س - ١ > ٣س + ٢$  هو  $(٣, \infty-)$

(٣) دائرة مركزها و ، طول (دع) = ٣ سم ، ق (دو ع) = (٠, ٧٥)

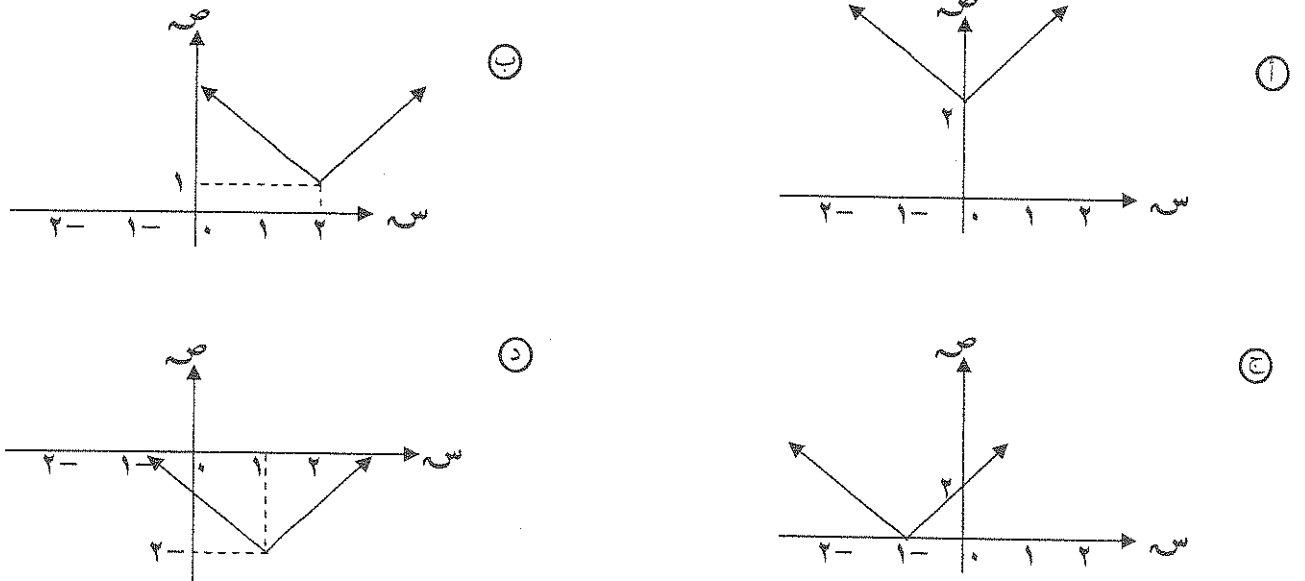
فإن طول قطرها يساوي ٨ سم

ثانياً: في البنود من (٤) إلى (٨) لكل بند أربع اختيارات واحدة فقط صحيحة ظل في ورقة الإجابة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة .

(٤) خط الأعداد الذي يمثل حل المتباينة :  $١ - ٢س \leq ٥$  أو  $٣ < ٣س$  هو



(٥) بيان الدالة د :  $د(س) = |س| + ٢$  هو



تابع اختبار الفترة الدراسية الأولى للصف (العاشر) العام الدراسي (٢٠١٥ / ٢٠١٦ م)

(٦) ناتج ضرب جذرا المعادلة :  $٣س^٢ + ٢س - ٣ = ٠$  هو :

Ⓐ  $\frac{٢-}{٣}$

Ⓐ

Ⓑ  $\frac{٢}{٣}$

Ⓑ

Ⓒ  $١-$

Ⓒ

Ⓓ  $١$

Ⓓ

(٧) قيمة ك التي تجعل للمعادلة :  $٣س^٢ + ٢س + ٩ = ٠$  جذران حقيقيان متساويان هي :

Ⓐ  $٦- ، ٦$

Ⓐ

Ⓑ ٦ فقط

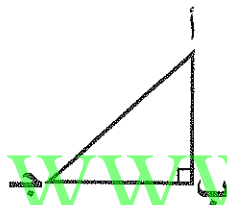
Ⓑ

Ⓒ  $٦- فقط$

Ⓒ

Ⓓ  $٣٦- ، ٣٦$

Ⓓ



(٨) من الشكل المقابل قتا ج =

Ⓐ  $أ ج \times ب ج$

Ⓐ

Ⓑ  $أ ج \times أ ب$

Ⓑ

Ⓒ  $\frac{أ ب}{أ ج}$

Ⓒ

Ⓓ  $\frac{أ ج}{أ ب}$

Ⓓ

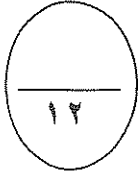
"انتهت الأسئلة"

مع تمنيات توجيه الرياضيات لكم بالنجاح

العام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ م  
الزمن : ساعة  
عدد الصفحات : ٣ صفحات

وزارة التربية  
الإدارة العامة لمنطقة الجهاد التعليمية  
التوجيه الفني للرياضيات

امتحان الفترة الدراسية الأولى للصف العاشر  
المجال الدراسي : الرياضيات



أجب عن الأسئلة التالية موضحا خطوات الحل في كل منها

السؤال الأول:

ⓐ أوجد مجموعة حل المعادلة :  $|٤س - ١| = س + ٢$

الحل

WWW.KweduFiles.Com

ⓑ أوجد مجموعة حل النظام :  $\left. \begin{array}{l} ٣ = س - ص \\ ٧ = ص + ٣س \end{array} \right\}$  جبريا

الحل

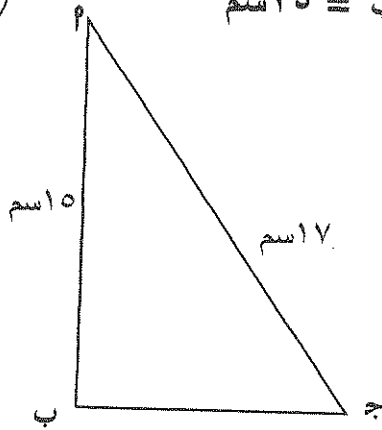
السؤال الثاني:

١٢

١) م ج مثلث قائم الزاوية في ب فيه  $m = 17$  سم ،  $n = 15$  سم

أوجد كلا من : ١) طول  $\overline{ب ج}$  ٢) جام

٣) قام ٤) ظا



الحل

WWW.KweduFiles.Com

٢) باستخدام القانون أوجد مجموعة حل المعادلة  $x^2 + 5x - 7 = 0$

الحل

ثانياً البنود الموضوعية: لكل بند درجة واحدة

في البنود من ١ - ٣ ظلل (١) إذا كانت العبارة صحيحة وظلل (ب) إذا كانت العبارة خاطئة:

١	إس - ص =  ص - إس
٢	الزاوية المركزية التي قياسها ٥٠° في دائرة طول نصف قطرها ٤ سم تحصر قوساً طوله $\pi$ سم
٣	العدد $\sqrt[2]{2}$ نسبي

في البنود من ٤ - ٨ لكل بند أربعة اختيارات واحدة فقط منها صحيح ظلل في ورقة الإجابة دائرة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة:

٤	مجموعة حل المتباينة $ س  = -س^2$	١) {٠}	٢) $\emptyset$	٣) $(-\infty, \infty)$	٤) $(\infty, ٠]$
٥	إذا كان جذرا المعادلة $س^2 - ٥س - ٧ = ٠$ هما ل، م فإن ل + م =	١) ٧	٢) ٥	٣) -٥	٤) -٧
٦	إذا كان $س^2 + ٦س + ٥ = ٠$ فإن العدد اللازم إضافته لطرفي المعادلة ليصبح الطرف الأيمن مربعاً كاملاً هو	١) ٩	٢) -٩	٣) ٢٠	٤) -٥
٧	إن انسحاب دالة المرجع ص =  س  مسافة ٣ وحدات في اتجاه الصادات الموجب و ٤ وحدات في اتجاه السينات السالب نعبر عنه بالدالة	١) ص =  س + ٤  - ٣	٢) ص =  س - ٤  - ٣	٣) ص =  س + ٤  + ٣	٤) ص =  س - ٤  + ٣
٨	في المثلث $\triangle$ القائم في $\angle$ إذا كان $\sin \angle = \frac{٣}{٤}$ فإن $\cos \angle =$	١) $\frac{٣}{٥}$	٢) $\frac{٤}{٣}$	٣) $\frac{٣}{٤}$	٤) $\frac{٥}{٤}$

إجابات الأسئلة الموضوعية

١	١	٢	٣	٤	٥
٢	١	٢	٣	٤	٥
٣	١	٢	٣	٤	٥
٤	١	٢	٣	٤	٥

انتهت الأسئلة

مع التمنيات بالتوفيق والنجاح

المادة : الرياضيات

اختبار الفترة الدراسية الأولى

وزارة التربية

الزمن : ٦٠ دقيقة

العام الدراسي : ٢٠١٥ - ٢٠١٦ م

منطقة حولي التعليمية

عدد الأوراق : ٥ أوراق

الصف : [ العاشر ]

التوجيه الفني للرياضيات

السؤال الأول : ( أ ) أوجد مجموعة حل المعادلة التالية :

$$| ١ - ٥س | = | ٣ + ٢س |$$

$$١ + ١$$

$$١ + ٥س = ٣ + ٢س \quad \text{أو} \quad ١ - ٥س = ٣ + ٢س$$

$$\frac{١}{٢} + \frac{١}{٢}$$

$$٣ - ١ = ٥س + ٢س \quad \text{أو} \quad ٣ - ١ = ٥س - ٢س$$

$$\frac{١}{٢} + \frac{١}{٢}$$

$$٢ = ٧س \quad \text{أو} \quad ٤ = ٣س$$

$$\frac{١}{٢} + \frac{١}{٢}$$

$$\frac{٢}{٧} = س \quad \text{أو} \quad \frac{٤}{٣} = س$$

ح.م =  $\left\{ \frac{٢}{٧}, \frac{٤}{٣} \right\}$

WWW.KweduFiles.Com

تراجعى الحلول الأخرى

( ب ) أوجد مجموعة حل المعادلة :  $س^٢ + ٤س - ١ = ٠$  باستخدام القانون

$$١ = أ ، ب = ٤ ، ج = -١$$

$$س = \frac{-ب \pm \sqrt{ب^٢ - ٤أج}}{٢أ}$$

$$س = \frac{-٤ \pm \sqrt{١٦ - ٤(-١)}}{٢ \times ١}$$

$$س = \frac{-٤ \pm \sqrt{٢٠}}{٢}$$

$$س = \frac{-٤ + \sqrt{٥}}{٢} \quad \text{أو} \quad س = \frac{-٤ - \sqrt{٥}}{٢}$$

$$ح.م = \left\{ \frac{-٤ + \sqrt{٥}}{٢}, \frac{-٤ - \sqrt{٥}}{٢} \right\}$$

السؤال الثاني :  
 ( أ ) حل النظام  
 بطريقتي الحذف

$$\begin{cases} 2س + 2ص = 12 \\ 3ص - 2س = 3 \end{cases}$$

$$\textcircled{1} \leftarrow 2س + 2ص = 12$$

$$\textcircled{2} \leftarrow 3ص - 2س = 3$$

بجمع  $\textcircled{1}$  و  $\textcircled{2}$

$$0 + 5ص = 15 \leftarrow 3 = ص$$

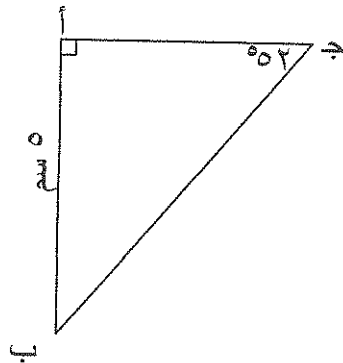
بالتعويض في  $\textcircled{1}$

$$12 = 6 + 2س$$

$$6 = 6 - 12 = 2س$$

$$3 = س$$

( ب ) في الشكل المقابل أوجد كلاً من : ( ١ ) ق ( ب ) ( ٢ ) أ ج ( ٣ ) ج ب



$$\text{ق ( ب )} = 90^\circ - 52^\circ = 38^\circ$$

$$\frac{\text{المقابل}}{\text{المجاور}} = \text{ظا ج}$$

$$\frac{5}{\text{أ ج}} = \text{ظا } 52^\circ$$

$$\text{أ ج} = \frac{5}{\text{ظا } 52^\circ}$$

$$\text{أ ج} \approx 3,9 \text{ سم}$$

$$\frac{\text{المقابل}}{\text{الوتر}} = \text{جا ج}$$

$$\frac{5}{\text{جا ج}} = \text{جا } 52^\circ$$

$$\text{جا ج} = \frac{5}{\text{جا } 52^\circ} \leftarrow \text{جا ج} \approx 6,3 \text{ سم}$$

تابع اختبار الفترة الدراسية الأولى للصف (العاشر) العام الدراسي ( ٢٠١٥ / ٢٠١٦ م )

السؤال الثالث: البنود الموضوعية

أولاً: في البنود من (١) إلى (٣) عبارات ظلل

Ⓐ إذا كانت العبارة صحيحة

Ⓑ إذا كانت العبارة خاطئة .

(١) مجموعة حل المتباينة :  $|س| + ٣ < ٥$  هي  $\phi$

(٢) مجموعة حل المتباينة :  $١ - ٢س > ٣ + ٢س$  هو  $(٣, \infty^-)$

(٣) دائرة مركزها  $و$  ، طول (دع) =  $٣$  سم ، ق (دو ع) =  $(٠, ٧٥)$

فإن طول قطرها يساوي  $٨$  سم

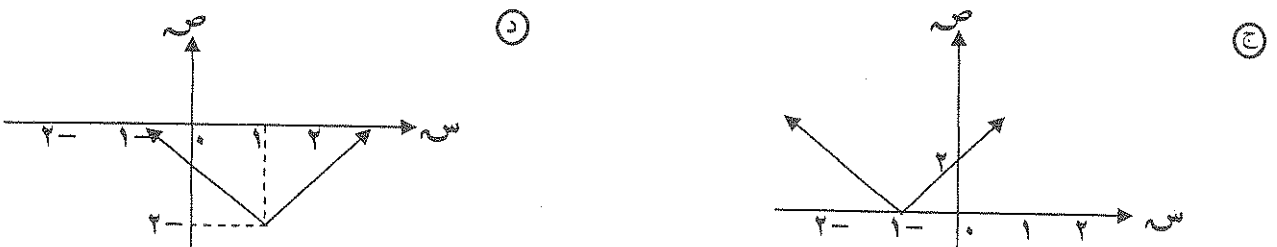
ثانياً: في البنود من (٤) إلى (٨) لكل بند أربع اختيارات واحدة فقط صحيحة ظلل في ورقة الإجابة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة .

www.kwedufiles.com

(٤) خط الأعداد الذي يمثل حل المتباينة :  $١ - ٢س \leq ٥$  أو  $٢ < ٣$  هو



(٥) بيان الدالة  $د : د(س) = |س| + ٢$  هو



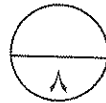


تابع اختبار الفترة الدراسية الأولى للصف (العاشر) العام الدراسي ( ٢٠١٥ / ٢٠١٦ م )

ورقة اجابة الموضوعي

الإجابة				رقم السؤال
د	ج	ب	ا	(١)
د	ج	ب	ا	(٢)
د	ج	ب	ا	(٣)
د	ب	ج	ا	(٤)
د	ج	ب	ا	(٥)
د	ج	ب	ا	(٦)
ب	ج	د	ا	(٧)
د	ب	ج	ا	(٨)

لكل بند درجة واحدة فقط

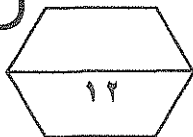




وزارة التربية  
منطقة العاصمة التعليمية  
التوجيه الفني للرياضيات

اختبار الفترة الدراسية الأولى  
الفصل الدراسي الأول  
الصف العاشر  
العام الدراسي ٢٠١٥ - ٢٠١٦

المجال الدراسي : الرياضيات  
( مقال + موضوعي )  
الزمن : ساعة



أولاً : القسم الأول – أسئلة المقال :  
أجب عن السؤالين التاليين ( موضحاً خطوات الحل في كل منها )

السؤال الأول:

( أ ) ١- أوجد مجموعة الحل للمعادلة :

$$|٤س - ١| = س + ٢$$

WWW.KweduFiles.Com



(٢) دائرة طول قطرها ٨ سم أوجد طول القوس الذي تحصره زاوية مركزية قياسها  $(٣٠, ١٤)^\circ$



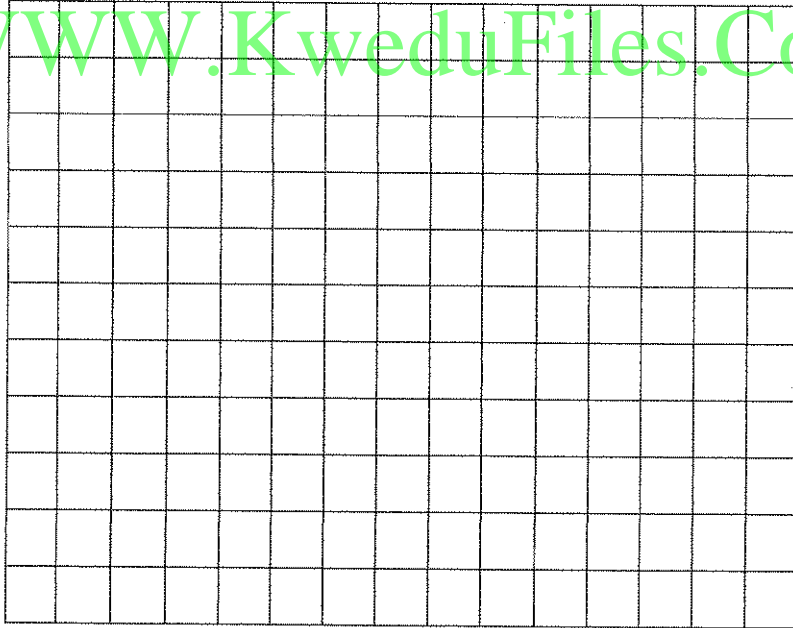
الصفحة رقم (٢)

تابع السؤال الأول :

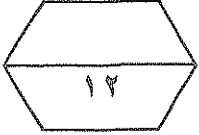
(ب) استخدم دالة المرجع والانسحاب لرسم بيان الدالة :

$$ص = |س + ٢| - ٣$$

WWW.KweduFiles.Com



السؤال الثاني :



(أ) ١- أوجد مجموعة حل النظام :

$$\left. \begin{aligned} ٥ &= ٣س + ص \\ ٠ &= ٧ - ص - س \end{aligned} \right\}$$



WWW.KweduFiles.Com

٢- أوجد مجموعة حل المعادلة :  $٣س^٢ + س - ٣ = ٠$  باستخدام القانون .



تابع السؤال الثاني:

(ب) أ ب جـ مثلث قائم الزاوية في ب فيه أ ب = ٨ سم ، أ جـ = ١٧ سم  
أوجد ظلّا جـ ، قا جـ .

WWW.KweduFiles.Com

ثانياً القسم الثاني: البنود الموضوعية

في البنود من (١ - ٣) اختر (أ) إذا كانت العبارة صحيحة، (ب) إذا كانت العبارة خطأ

(١)  $(3, 2] = (3, 1-] \cap (7, 2]$

(٢) لا يوجد عدد صحيح معكوسه الضربي هو عدد صحيح .

(٣)  $\frac{5}{6}$  الزاوية المستقيمة بالقياس الستيني هو  $150^\circ$

ثانياً: في البنود (٤ - ٨) أمامك أربعة اختيارات اختر الإجابة الصحيحة وظلل الحرف الدال عليها:

(٤) مجموعة حل المتباينة التالية :  $5 > 2س + 3 \geq 0$  هو

- (أ)  $[1-, 5-)$  (ب)  $(1-, 5-]$  (ج)  $(1, 5-)$  (د)  $(1-, 5-)$

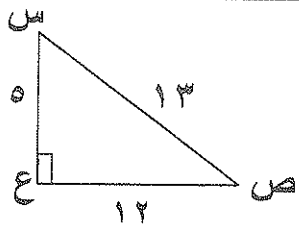
(٥) مجموعة حل المعادلة  $0 = 3 + |1 + 2س|$

- (أ) ٢- (ب) ١- (ج) ١ (د)  $\emptyset$

[WWW.KweduFiles.Com](http://WWW.KweduFiles.Com)

(٦) إذا كان مجموع جذري المعادلة  $2س^2 + ب س - 5 = 0$  يساوي ١ فإن قيمة ب هي :

- (أ) ٢ (ب) ١- (ج) ٢- (د) ٥-

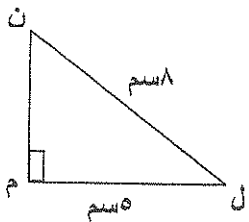


(٧) في الشكل المقابل:

المثلث س ص ع قائم الزاوية في ع فإن

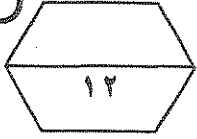
$\text{جتأ س} + \text{جأس} =$

- (أ) ١- (ب) ١ (ج) ٢ (د)  $\frac{17}{13}$



(٨) في الشكل المقابل ق(ل) لأقرب درجة هو :

- (أ)  $38^\circ$  (ب)  $39^\circ$  (ج)  $51^\circ$  (د)  $52^\circ$



أولاً : القسم الأول - أسئلة المقال :  
أجب عن السؤالين التاليين ( موضحا خطوات الحل في كل منها )

السؤال الأول:

( أ ) ١- أوجد مجموعة الحل للمعادلة :

$$|٤س - ١| = ٢ + س$$

الحل :

شروط الحل :  $٢ + س > ٠$  أي  $س > -٢$

أي أن مجموعة التعويض هي  $[-٢ ; \infty)$

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

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{2}$$

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{2}$$

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{2}$$

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{2}$$

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

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

$$٤س - ١ = ٢ + س \quad \text{أو} \quad ٤س - ١ = -٢ - س$$

$$٤س + س = ٢ + ١$$

$$٥س = ٣$$

$$س = \frac{٣}{٥}$$

$$\frac{٣}{٥} \in [-٢ ; \infty)$$

$$٤س - ١ = ٢ + س$$

$$٤س - س = ٢ + ١$$

$$٣س = ٣$$

$$س = ١$$

$$١ \in [-٢ ; \infty)$$

∴ مجموعة الحل =  $\{ \frac{٣}{٥}, ١ \}$

WWW.KweduFiles.Com



(٢) دائرة طول قطرها ٨ سم أوجد طول القوس الذي تحصره زاوية مركزية قياسها  $(١٤, ٣)^\circ$

الحل :

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

$$1$$

$$1$$

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

$$نصف = ٤ \text{ سم}$$

$$\therefore ل = \frac{١}{٢} \times ٤$$

$$ل = ٢ \text{ سم}$$

$$ل = ١٣,٥٦ \text{ سم}$$



تابع السؤال الأول :

(ب) استخدم دالة المرجع والاتسحاب لرسم بيان الدالة :

$$ص = |س + ٢| - ٣$$

$$\frac{1}{٤} + \frac{1}{٤}$$

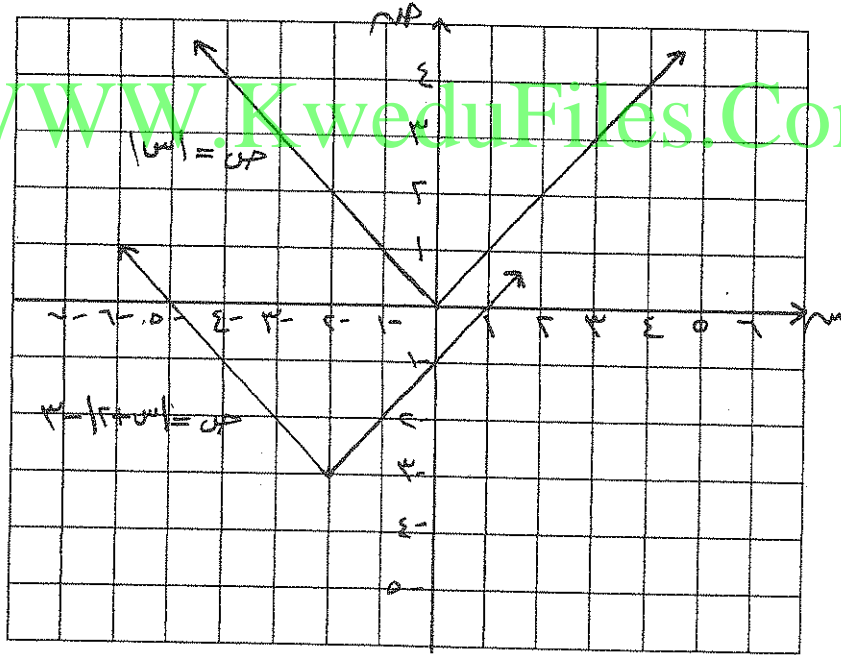
دالة المرجع هي  $ص = |س|$  ،  $ل = ٢$  ،  $ك = ٣$

(٢+) كمن الاتسحاب وهزتان إلى جوة اليسار

(٣-) كمن الاتسحاب ٣ وهزتان إلى أسفل

رسم دالة  $ص = |س|$   
(درجة)

رسم الدالة  $ص = |س + ٢| - ٣$   
(درجة)





السؤال الثاني :

(أ) ١- أوجد مجموعة حل النظام :

$$\left. \begin{aligned} 3س + ص &= 5 \\ 3س - ص &= 7 \end{aligned} \right\}$$

(١)  $3س + ص = 5$

(٢)  $3س - ص = 7$  بالجمع

$$6س = 12$$

$$س = 2$$

بالعويض عن  $س = 2$  في المعادلة (١)

$$3 \times 2 + ص = 5 \rightarrow 6 + ص = 5$$

$$ص = 5 - 6$$

$$ص = -1$$

مجموعة الحل =  $\{(س, ص)\} = \{(2, -1)\}$

www.KweduFiles.Com

٢- أوجد مجموعة حل المعادلة :  $س^2 + س - 3 = 0$  باستخدام القانون .

$$ا = 1 \quad ب = 1 \quad ج = -3$$

المميز:  $\Delta = 1^2 - 4 \times (-3) = 13$

$$\Delta > 0$$

$$\Delta < 13$$

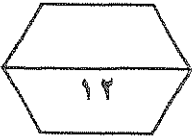
∴ يوجد جزران حقيقيان مختلفان

$$س = \frac{-ب \pm \sqrt{\Delta}}{ا} = \frac{-1 \pm \sqrt{13}}{1}$$

$$\therefore س = \frac{-1 + \sqrt{13}}{1} \text{ أو } س = \frac{-1 - \sqrt{13}}{1}$$

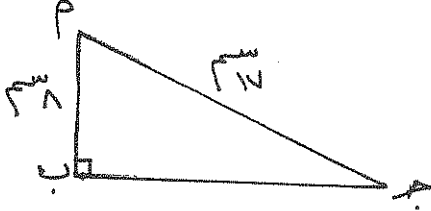
مجموعة الحل =  $\left\{ \frac{-1 + \sqrt{13}}{1}, \frac{-1 - \sqrt{13}}{1} \right\}$

الصفحة رقم (٤)



تابع السؤال الثاني :

(ب) أ ب ج مثلث قائم الزاوية في ب فيه أ ب = ٨ سم ، أ ج = ١٧ سم  
أوجد ظلًا ج ، قا ج .



الحل :

$$\sin^2(C) + \sin^2(A) = \sin^2(B)$$

$$\sin^2(C) + \sin^2(8) = \sin^2(17)$$

$$\sin^2(C) = 289 - 64$$

$$\sin(C) = \sqrt{225} = 15 \leftarrow \text{ب ج} = 15$$

$$\text{ظل ج} = \frac{\text{ب ج}}{\text{أ ب}} = \frac{15}{8}$$

$$\therefore \text{اللتا ج} = \frac{8}{15}$$

$$\text{قا ج} = \frac{\text{أ ب}}{\text{ب ج}} = \frac{8}{15}$$

$$\text{جتا ج} = \frac{\text{أ ج}}{\text{ب ج}} = \frac{17}{15}$$

$$\therefore \text{قا ج} = \frac{8}{15}$$

WWW.KweduFiles.Com

البرهان

أ

ب

ج + د

هـ

و

ز

ثانياً القسم الثاني: البنود الموضوعية

في البنود من (١ - ٣) اختر (أ) إذا كانت العبارة صحيحة، (ب) إذا كانت العبارة خطأ

(١)  $(3, 2] = (3, 1-] \cap (7, 2]$

(٢) لا يوجد عدد صحيح معكوسه الضربي هو عدد صحيح .

(٣)  $\frac{5}{6}$  الزاوية المستقيمة بالقياس الستيني هو  $150^\circ$

ثانياً: في البنود (٤ - ٨) أمامك أربعة اختيارات اختر الإجابة الصحيحة وظلل الحرف الدال عليها:

(٤) مجموعة حل المتباينة التالية :  $5 > 2س + 3 \geq 5$  هو

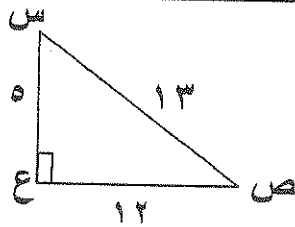
- (أ)  $[1-, 5-)$  (ب)  $(1-, 5-]$  (ج)  $(1, 5-)$  (د)  $(1-, 5-)$

(٥) مجموعة حل المعادلة  $0 = 3 + |1 + 2س|$

- (أ) ٢- (ب) ١- (ج) ١ (د)  $\emptyset$

(٦) إذا كان مجموع جذري المعادلة  $2س^2 + 1س + 1 = 0$  يساوي ١ فإن قيمة ب هي :

- (أ) ٢ (ب) ١- (ج) ٢- (د) ٥-

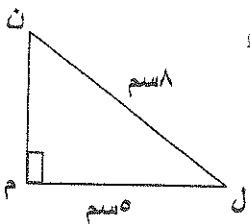


(٧) في الشكل المقابل:

المثلث س ص ع قائم الزاوية في ع فإن

$\text{جتأس} + \text{جاأس} =$

- (أ) ١- (ب) ١ (ج) ٢ (د)  $\frac{17}{13}$



(٨) في الشكل المقابل ق(ن) لا قرب درجة هو :

- (أ)  $38^\circ$  (ب)  $39^\circ$  (ج)  $51^\circ$  (د)  $52^\circ$

وزارة التربية

الإدارة العامة لمنطقة الفروانية التعليمية

التوجيه الفني للرياضيات



زمن الإجابة : ( ٦٠ دقيقة )

عدد الأوراق : ٦ ورقات مختلفات

الدرجة الكلية : ٢٠ درجة

المادة : الرياضيات

امتحان الفترة الدراسية الأولى للصف العاشر للعام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ م

\*\*\*\*\*



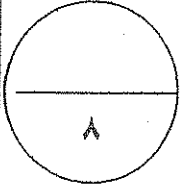
أولاً : الأسئلة المقالية :

السؤال الأول :

( أ ) أوجد مجموعة حل المعادلة الآتية :

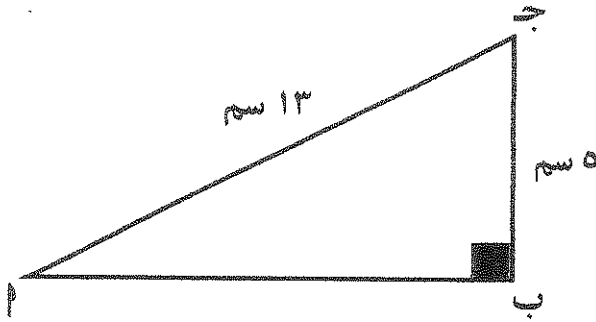
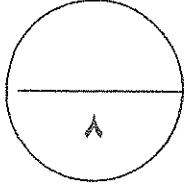
$$|٢س - ٣| = |س + ١|$$

الحل



WWW.KweduFiles.Com

## تابع السؤال الأول :



(ب) في الشكل المقابل :

أب ج مثلث قائم الزاوية في ب

من البيان الموضح بالشكل :

١- أوجد طول  $\overline{AB}$ ٢- أوجد  $\angle A$  ،  $\angle C$ ٣- احسب  $\angle C$  (ج) لأقرب درجة

الحل

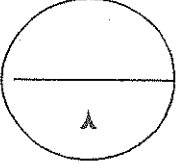
WWW.KweduFiles.Com

## السؤال الثاني :

( أ ) أوجد مجموعة حل النظام :

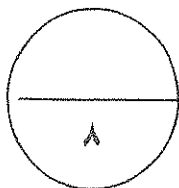
$$11 = 3ص + 2س$$

$$10 = 4ص - 2س$$



الحل

WWW.KweduFiles.Com



تابع : السؤال الثاني :

(ب) باستخدام القانون : أوجد مجموعة حل المعادلة :

$$٣س٢ - ٦س = ٢ -$$

الحل

WWW.KweduFiles.Com

## ثانياً: البنود الموضوعية:

أولاً: في البنود ( ١ ← ٣ ) عبارات . لكل بند ظل في ورقة الإجابة:

- ( أ ) إذا كانت العبارة صحيحة . ( ب ) إذا كانت العبارة خاطئة .

١. طول قوس الدائرة التي طول نصف قطرها ٤ سم والذي يقابل زاوية مركزية قياسها  $(\frac{5}{4})^\circ$  هو ٥ سم

٢. الشكل المرسوم يمثل التمثيل البياني لـ  $(-\infty, 3] \cup (1, \infty)$
- 

٣.  $(2 - \pi)$  هو عدد نسبي

ثانياً: في البنود من ( ٤ ← ٨ ) لكل بند أربعة اختيارات واحدة منها صحيح:

اختر الإجابة الصحيحة ثم ظل في ورقة الإجابة دائرة الرمز الدال عليها .

٤. القياس الستيني للزاوية التي قياسها الدائري  $\frac{2}{3}\pi$  هو
- (أ)  $30^\circ$  (ب)  $60^\circ$  (ج)  $45^\circ$  (د)  $120^\circ$

٥. إذا تم إنسحاب بيان الدالة  $ص = |س|$  وحدتين إلى اليمين وثلاث وحدات إلى أسفل فإن الدالة الجديدة هي

- (أ)  $ص = |س + ٢| + ٣$  (ب)  $ص = |س - ٢| + ٣$   
 (ج)  $ص = |س - ٢| - ٣$  (د)  $ص = |س + ٢| - ٣$

٦. مجموعة حل المتباينة  $|س + ٣| \geq ٥$  هي
- (أ)  $(-\infty, ٢]$  (ب)  $[-٨, ٢]$  (ج)  $[-٨, ٢)$  (د)  $(٨, \infty)$

٧. رأس منحنى الدالة  $ص = |٢س - ٤|$  هو النقطة
- (أ)  $(٢, ٠)$  (ب)  $(٤, ٠)$  (ج)  $(٤, ٠)$  (د)  $(٢, ٠)$

٨. مجموعة حل المتباينة  $٢س < ١ - س$  هي

- (أ)  $\emptyset$  (ب)  $(-\infty, ١)$  (ج)  $(١, \infty)$  (د) ح





زمن الإجابة : ( ٦٠ دقيقة )

عدد الأوراق : ٦ ورقات مختلفات

الدرجة الكلية : ٢٠ درجة

المادة : الرياضيات

امتحان الفترة الدراسية الأولى للصف العاشر للعام الدراسي ٢٠١٤/ ٢٠١٥ م

\*\*\*\*\*

أولاً: الأسئلة المقالية:

السؤال الأول:

( أ ) أوجد مجموعة حل المعادلة الآتية:

$$|1+s| = |3-s^2|$$

الحل

أو

$$1+1 \longleftarrow 1-s = 3-s^2$$

$$1+s = 3-s^2$$

WWW.KweduFiles.Com

$$1+1 \longleftarrow 3+1 = s+s^2$$

$$3+1 = s-s^2$$

$$1 \longleftarrow 2 = s^2$$

$$1+1 \longleftarrow s = \frac{2}{3}$$

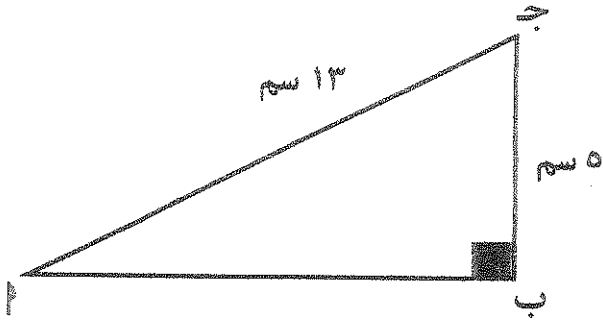
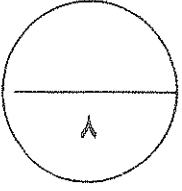
$$s = 4$$

$$1 \longleftarrow$$

$$\text{مجموعة الحل} = \left\{ \frac{2}{3}, 4 \right\}$$

مع مراعاة الحلول الأخرى

## تابع السؤال الأول :



الحل

(ب) في الشكل المقابل :

أب جـ مثلث قائم الزاوية في ب

من البيان الموضح بالشكل :

١- أوجد طول  $\overline{AB}$ ٢- أوجد  $\hat{A}$  ،  $\hat{C}$ ٣- احسب  $\hat{C}$  (جـ) لأقرب درجة

نطبق نظرية فيثاغورث

$$(1) \quad (AB)^2 - (BC)^2 = (AC)^2$$

$$144 = (5)^2 - (13)^2 =$$

$$AB = \sqrt{144} = 12 \text{ سم}$$

$$(2) \quad \hat{A} = \frac{\text{مقابل}}{\text{مجاور}} = \frac{5}{12}$$

$$\hat{C} = \frac{\text{وتر}}{\text{مقابل}} = \frac{13}{5}$$

$$(3) \quad \hat{C} = \frac{5}{13}$$

$$\hat{C} = \left(\frac{5}{13}\right)^{-1} = \hat{A}$$

$$\hat{C} \approx 67^\circ$$

مع مراعاة الحلول الأخرى

## السؤال الثاني :

(أ) أوجد مجموعة حل النظام :

$$\left. \begin{aligned} 11 &= 3ص + 2س \\ 10 &= 4ص - 2س \end{aligned} \right\}$$

الحل

(١)

$$11 = 3ص + 2س$$

(٢)

$$10 = 4ص - 2س$$

٢

WWW.KweduFiles.Com

١

$$ص = 3$$

بالتعويض في المعادلة رقم (١)

$$11 = 3ص + 2س$$

١ + ١

$$11 = 9 + 2س$$

$$11 = (3)3 + 2س$$

١

$$2 = 2س$$

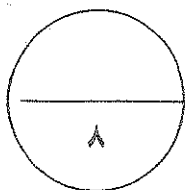
١

$$س = 1$$

١

$$\therefore \text{م.ج} = \{(3, 1)\}$$

مع مراعاة الحلول الأخرى



تابع: السؤال الثاني:

(ب) باستخدام القانون: أوجد مجموعة حل المعادلة:

$$٣س^٢ - ٦س - ٢ = ٠$$

الحل

$$١ \longleftarrow ٣س^٢ - ٦س - ٢ = ٠$$

$$١ \longleftarrow \frac{١}{٢} \quad ٣ = ٣ \quad ٦ = ٦ \quad ٢ = ٢$$

$$١ \longleftarrow \frac{١}{٢} \quad \text{المميز} = ٦^٢ - ٤(٣)(-٢) = ٣٦ + ٢٤ = ٦٠ > ٠$$

WWW.KweduFiles.Com

∴ للمعادلة جذران حقيقيان مختلفان

$$١ \longleftarrow \frac{-٦ \pm \sqrt{٦٠}}{٢ \times ٣} = س$$

$$١ \longleftarrow \frac{-٦ \pm \sqrt{٦٠}}{٦} = س$$

$$\frac{-٦ \pm \sqrt{٦٠}}{٦} = س$$

$$١ \longleftarrow \frac{-٦ \pm \sqrt{٦٠}}{٦} = س$$

$$١ \longleftarrow \left\{ \frac{-٦ - \sqrt{٦٠}}{٦}, \frac{-٦ + \sqrt{٦٠}}{٦} \right\} = س. م. ج.$$

مع مراعاة الحلول الأخرى

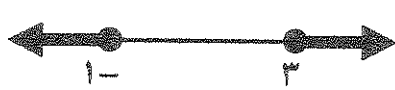
## ثانيا : البنود الموضوعية :

أولاً : في البنود ( ١ ← ٣ ) عبارات . لكل بند ظلل في ورقة الإجابة :

- ( أ ) إذا كانت العبارة صحيحة . ( ب ) إذا كانت العبارة خاطئة .

١ . طول قوس الدائرة التي طول نصف قطرها ٤ سم والذي يقابل زاوية مركزية قياسها  $(\frac{5}{\pi})^\circ$  هو ٥ سم

٢ . الشكل المرسوم يمثل التمثيل البياني لـ  $]-3, \infty[ \cup ]-\infty, 1[$



٣ .  $(2 - \pi)$  هو عدد نسبي

ثانياً : في البنود من ( ٤ ← ٨ ) لكل بند أربعة اختيارات واحدة منها صحيح :

اختر الإجابة الصحيحة ثم ظلل في ورقة الإجابة دائرة الرمز الدال عليها .

٤ . القياس الستيني للزاوية التي قياسها الدائري  $\frac{2}{\pi}$  هو

(أ)  $30^\circ$  (ب)  $60^\circ$  (ج)  $45^\circ$  (د)  $120^\circ$

٥ . إذا تم إنسحاب بيان الدالة  $v = |s|$  وحدتين إلى اليمين وثلاث وحدات إلى أسفل فإن الدالة الجديدة هي

- (أ)  $v = |s+2|+3$  (ب)  $v = |s-2|+3$   
 (ج)  $v = |s-2|-3$  (د)  $v = |s+2|-3$

٦ . مجموعة حل المتباينة  $|s+3| \geq 5$  هي

(أ)  $]-2, \infty[$  (ب)  $]-2, 8[$  (ج)  $]-8, 2[$  (د)  $]-8, \infty[$

٧ . رأس منحنى الدالة  $v = |2s-4|$  هو النقطة

(أ)  $(2, 0)$  (ب)  $(-4, 0)$  (ج)  $(4, 0)$  (د)  $(-2, 0)$

٨ . مجموعة حل المتباينة  $2s < s-1$  هي

(أ)  $\emptyset$  (ب)  $]-1, \infty[$  (ج)  $]-1, \infty[$  (د) ح

صفحة: ( ٦ )

الصف العاشر - رياضيات

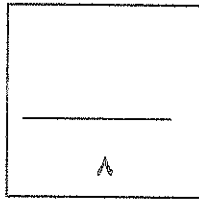
جدول إجابة البنود الموضوعية لاختبار الفترة الدراسية الأولى

٢٠١٤ / ٢٠١٥ م

\*\*\*\*\*

الإجابة				رقم البند
<input type="radio"/> د	<input type="radio"/> ج	<input type="radio"/> ب	<input checked="" type="radio"/> ا	١
<input type="radio"/> د	<input type="radio"/> ج	<input checked="" type="radio"/> ب	<input type="radio"/> ا	٢
<input type="radio"/> د	<input type="radio"/> ج	<input checked="" type="radio"/> ب	<input type="radio"/> ا	٣
<input checked="" type="radio"/> د	<input type="radio"/> ج	<input type="radio"/> ب	<input type="radio"/> ا	٤
<input type="radio"/> د	<input checked="" type="radio"/> ج	<input type="radio"/> ب	<input type="radio"/> ا	٥
<input type="radio"/> د	<input checked="" type="radio"/> ج	<input type="radio"/> ب	<input type="radio"/> ا	٦
<input type="radio"/> د	<input type="radio"/> ج	<input type="radio"/> ب	<input checked="" type="radio"/> ا	٧
<input checked="" type="radio"/> د	<input type="radio"/> ج	<input type="radio"/> ب	<input type="radio"/> ا	٨

WWW.KweduFiles.Com



ملاحظة

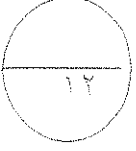
الدرجة الكلية =  $40 \div 2 = 20$  درجة

العام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ م  
الزمن : ساعة  
عدد الصفحات : ٣ صفحات

وزارة التربية  
الإدارة العامة لمنطقة الجهاد التعليمية  
التوجيه الفني للرياضيات

امتحان الفترة الدراسية الأولى للصف العاشر

إجابة السؤال الأول:



( ٦ درجات )

Ⓐ أوجد مجموعة حل المعادلة :  $|٤س - ١| = س + ٢$

WWW.KweduFiles.Com

( ٦ درجات )

جريا

$$٢س - ص = ١٣$$

$$٣س + ص = ٧$$

Ⓑ أوجد مجموعة حل النظام  
الحل:

إجابة السؤال الثاني:



٢)  $m$  مثلث قائم الزاوية في  $B$  فيه  $m = 7$  اسم،  $p = 5$  اسم (٦ درجات)

أوجد كلا من: ١) طول  $\overline{BC}$  ٢)  $\angle C$

٣) قام ٤) ظاه

الخط ٥٠

WWW.KweduFiles.Com

٣) باستخدام القانون أوجد مجموعة حل المعادلة  $x^2 + 5x - 7 = 0$  (٦ درجات)



ثانياً البنود الموضوعية : لكل بند درجة واحدة  
في البنود من ١ - ٣ ظلل (P) إذا كانت العبارة صحيحة وظلل (B) إذا كانت العبارة خاطئة :

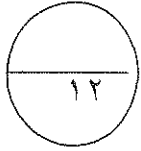
١	$ س - ص  =  ص - س $
٢	الزاوية المركزية التي قياسها $٤٥^\circ$ في دائرة طول نصف قطرها $٤$ سم تتحصر قوساً طولها $\pi$ سم
٣	العدد $\sqrt[٢]{٢}$ نسبي

في البنود من ٤ - ٨ لكل بند أربعة اختيارات واحدة فقط منها صحيح ظلل في ورقة الإجابة دائرة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة :

٤	مجموعة حل المتباينة $ س  = -س$	<input type="radio"/> أ {٠} <input type="radio"/> ب $\emptyset$ <input type="radio"/> ج $[-\infty, \infty)$ <input type="radio"/> د $(-\infty, ٠]$
٥	إذا كان جذر المعادلة $س^٢ - ٥س - ٧ = ٠$ فما ل ، م فإن ل + م =	<input type="radio"/> أ ٧ <input type="radio"/> ب ٥ <input type="radio"/> ج -٥ <input type="radio"/> د -٧
٦	إذا كان $س + ٦ = ٥$ فإن العدد اللازم إضافته لطرفي المعادلة ليصبح الطرف الأيمن مربعاً كاملاً هو	<input type="radio"/> أ ٩ <input type="radio"/> ب -٩ <input type="radio"/> ج ٢٠ <input type="radio"/> د -٥
٧	إن استجاب دالة المرجع $ص =  س $ مسافة $٣$ وحدات في اتجاه الصادات الموجب و $٤$ وحدات في اتجاه السينات السالب نعبّر عنه بالدالة	<input type="radio"/> أ $ص =  س - ٤  + ٣$ <input type="radio"/> ب $ص =  س + ٤  + ٣$ <input type="radio"/> ج $ص =  س - ٤  + ٣$ <input type="radio"/> د $ص =  س + ٤  + ٣$
٨	في المثلث $P$ ب ج القائم في ج إذا كان $\sin A = \frac{٣}{٥}$ فإن $\cos A =$	<input type="radio"/> أ $\frac{٣}{٥}$ <input type="radio"/> ب $\frac{٤}{٣}$ <input type="radio"/> ج $\frac{٣}{٤}$ <input type="radio"/> د $\frac{٥}{٤}$

إجابات الأسئلة الموضوعية

مع التمنيات بالتوفيق والنجاح



(٦ درجات)

إجابة السؤال الأول:

Ⓐ أوجد مجموعة حل المعادلة:  $|٤س - ١| = ٢ + س$

درجة ١

الحل:  
 $٢ + س \leq ٠ \leq ٢ - س$  أو  $٢ - س \leq ٠ \leq ٢ + س$   
 $س \in ]-٢, ٢[$  ،  $س \in ]٢, \infty[$

درجة ١

أو  $٢ + س = ١ - ٤س$  أو  $٢ - س = ١ - ٤س$

درجة ١

$٢ - ١ = س + ٤س$

درجة ١

$١ = ٥س$

درجة ١

$س = \frac{١}{٥}$

درجة ١

درجة ١

$س = ١$

WWW.KweduFiles.Com

مجموعة الحل  $\{١, -\frac{١}{٥}\}$

(٦ درجات)

جبرياً

Ⓑ أوجد مجموعة حل النظام:  
 $١٣ = ٢س - ص$   
 $٧ = ٣س + ص$

الحل:

$١٣ = ٢س - ص$

$٧ = ٣س + ص$  بالجمع

$٢٠ = ٥س$

$٤ = س$

بالتعويض في المعادلة  $٧ = ٣س + ص$

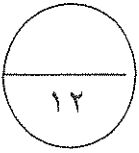
$٧ = ٣(٤) + ص$

$١٢ - ٧ = ص$

$٥ = ص$

مجموعة الحل  $\{(٤, -٥)\}$

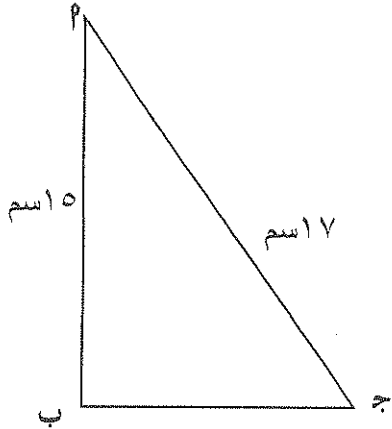
تراجعي الطول الأخرى



Ⓐ م ب ج مثلث قائم الزاوية في ب فيه م ج = ١٧ سم ، م ب = ١٥ سم ( ٦ درجات )

أوجد كلا من : ① طول ب ج ② جام

③ قام ④ ظاج



الحل:  
∴ ∆ م ب ج قائم في ب

$$\therefore (ب ج)^2 = (ج م)^2 - (م ب)^2$$

$$(ب ج)^2 = (١٧)^2 - (١٥)^2$$

$$(ب ج)^2 = ٦٤$$

$$ب ج = ٨ سم$$

$$جام = ب ج \div م ج = ٨ \div ١٧$$

$$جام = \frac{٨}{١٧}$$

$$جتام = م ب \div م ج = ١٥ \div ١٧$$

$$جتام = \frac{١٥}{١٧}$$

$$قام = م ب \div ب ج = ١٥ \div ٨$$

$$ظاج = م ب \div ب ج = \frac{١٥}{٨}$$

Ⓑ باستخدام القانون أوجد مجموعة حل المعادلة  $س^2 + ٥س - ٧ = ٠$  ( ٦ درجات )

الحل:

$$١ = م ، ب = ٥ ، ج = -٧$$

$$\text{المميز} = ب^2 - ٤م ج$$

$$= (٥)^2 - ٤(١)(-٧) = ٥٣$$

$$س = \frac{-ب \pm \sqrt{ب^2 - ٤م ج}}{٢م} = \frac{-٥ \pm \sqrt{٥٣}}{٢}$$

$$س = \frac{-٥ \pm \sqrt{٥٣}}{٢}$$

$$\text{مجموعة الحل} = \left\{ \frac{-٥ - \sqrt{٥٣}}{٢} ، \frac{-٥ + \sqrt{٥٣}}{٢} \right\}$$

تراجى اللول الأخرى

ثانياً البنود الموضوعية : لكل بند درجة واحدة  
في البنود من ١ - ٣ ظلل (٣) إذا كانت العبارة صحيحة وظلل (ب) إذا كانت العبارة خاطئة :

١	إس - ص =  ص - س
٢	الزاوية المركزية التي قياسها ٤٥° في دائرة طول نصف قطرها ٤ سم تحصر قوساً طوله $\pi$ سم
٣	العدد $\sqrt{2}$ نسبي

في البنود من ٤ - ٨ لكل بند أربعة اختيارات واحدة فقط منها صحيح ظلل في ورقة الإجابة دائرة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة :

٤	مجموعة حل المتباينة $ س  = -س^2$	<input type="radio"/> أ {٠} <input type="radio"/> ب $\emptyset$ <input type="radio"/> ج $(-\infty, 0)$ <input type="radio"/> د $(0, \infty)$
٥	إذا كان جذراً للمعادلة $س^2 - ٥س - ٧ = ٠$ هـ ما ل ، م فإن $ل + م =$	<input type="radio"/> أ ٧ <input type="radio"/> ب ٥ <input type="radio"/> ج ٥- <input type="radio"/> د ٧-
٦	إذا كان $س^2 + ٦س = ٥$ فإن العدد اللازم إضافته لطرفي المعادلة ليصبح الطرف الأيمن مربعاً كاملاً هو	<input type="radio"/> أ ٩ <input type="radio"/> ب ٩- <input type="radio"/> ج ٢٠ <input type="radio"/> د ٥-
٧	إن انسحاب دالة المرجع $ص =  س $ مسافة ٣ وحدات في اتجاه الصادات الموجب و ٤ وحدات في اتجاه السينات السالب نعبر عنه بالدالة	<input type="radio"/> أ $ص =  س + ٤ $ <input type="radio"/> ب $ص =  س - ٤ $ <input type="radio"/> ج $ص =  س + ٤  + ٣$ <input type="radio"/> د $ص =  س - ٤  + ٣$
٨	في المثلث $٢$ ب ج القائم في $ج$ إذا كان $\frac{٣}{٤} = \frac{ج}{٤}$ فإن $ج =$	<input type="radio"/> أ $\frac{٣}{٥}$ <input type="radio"/> ب $\frac{٤}{٣}$ <input type="radio"/> ج $\frac{٣}{٤}$ <input type="radio"/> د $\frac{٥}{٤}$

إجابات الأسئلة الموضوعية

١	أ	ب	ج	د
٢	أ	ب	ج	د
٣	أ	ب	ج	د
٤	أ	ب	ج	د
٥	أ	ب	ج	د
٦	أ	ب	ج	د
٧	أ	ب	ج	د
٨	أ	ب	ج	د

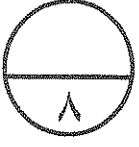
انتهت الأسئلة

مع التمنيات بالتوفيق والنجاح

القسم الأول - أسئلة المقال

" أجب عن الاسئلة التالية موضحاً خطوات الحل في كل منها "

السؤال الأول :



( ٥ درجات )

( أ ) أوجد مجموعة حل المعادلة :  $s^2 + 10s - 16 = 0$  باستخدام القانون

WWW.KweduFiles.Com

( ٣ درجات )

( ب ) في المتتالية الحسابية ( ٨ ، ٦ ، ٤ ، ..... ) أوجد :

( ٢ ) مجموع العشرة حدود الأولى منها

( ١ ) الحد العاشر

السؤال الثاني :



(أ) أوجد مجموعة حل :  $|ص - ٥| = |ص٢ + ٣|$

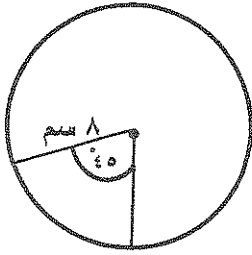
WWW.KweduFiles.Com

(ب) من نقطة على سطح الأرض تبعد ٥٠ م عن قاعدة منبئة ، وجد أن قياس زاوية ارتفاع المنبئة  $٢٤^\circ$  . أوجد ارتفاع المنبئة . (٤ درجات)

السؤال الثالث :



( ٤ درجات )

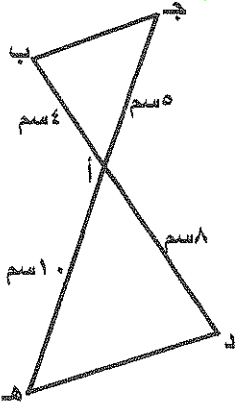


( أ ) في الشكل المقابل . أوجد مساحة القطاع الدائري الأصغر

( ب ) في الشكل المقابل :  $\overline{AD} \cap \overline{CE} = \{A\}$  ، إذا كان  $AB = 5$  سم ،  $AC = 4$  سم ( ٤ درجات )

[WWW.KweduFiles.Com](http://WWW.KweduFiles.Com)

،  $AD = 8$  سم ،  $AH = 10$  سم . أثبت أن المثلثين  $ABC$  ،  $ADE$  متشابهان

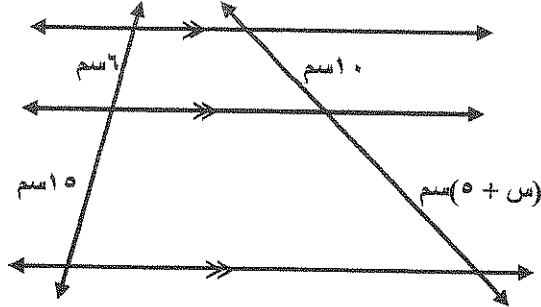


السؤال الرابع :



(أ) من الشكل المقابل : ثلاث مستقيمت متوازية يقطعها مستقيمان غير متوازيين . ( ٤ درجات )

أطوال القطع الناتجة هي ١٠ سم ، (س + ٥) سم ، ٦ سم ، ٥ سم .



أوجد قيمة س .

[WWW.KweduFiles.Com](http://WWW.KweduFiles.Com)

( ٤ درجات )

(ب) إذا كانت الأعداد : ٤ ، س - ٢ ، ١ ،  $\frac{1}{4}$

في تناسب متسلسل أوجد قيمة س .

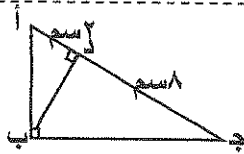


القسم الثاني : البنود الموضوعية

- أولاً: في البنود من (١) إلى (٣) عبارات ظل ① إذا كانت العبارة صحيحة  
 ② إذا كانت العبارة خاطئة .

(١) مجموعة حل النظام  $\left. \begin{array}{l} ٢س - ٣ص = ١ \\ ٣س + ٤ص = ١٠ \end{array} \right\}$  هي  $\{(٢, ١)\}$

(٢) طول القوس  $\widehat{ع د}$  الذي تحصره زاوية مركزية قياسها  $\left(\frac{٣}{٤}\right)^\circ$  وطول نصف قطرها  $٤س$  هو  $٣س$



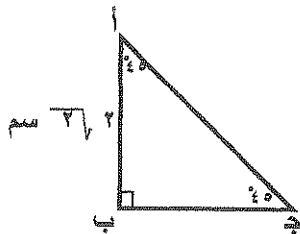
(٣) في الشكل المجاور :  $ب د = ١٦$  سم

ثانياً: في البنود من (٤) إلى (٨) لكل بند أربع اختيارات واحدة فقط صحيحة ظل في ورقة الإجابة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة .

[www.KweduFiles.Com](http://www.KweduFiles.Com)

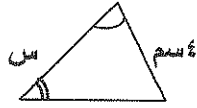
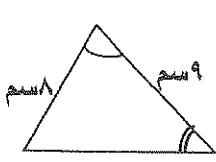
(٤) المعادلة التي أحد جذراها هو مجموع جذري المعادلة :  $س - ٥س + ٦ = ٠$  وجذرها الآخر هو  $(٥ -)$  هي :

- ①  $س - ٥ = ٠$       ②  $س - ٥س - ٥ = ٠$   
 ③  $س - ٢٥ = ٠$       ④  $س - ١٠س + ٢٥ = ٠$



(٥) في الشكل المقابل: طول  $\overline{أ ج}$  يساوي :

- ①  $٨$  سم      ②  $٢$  سم  
 ③  $\sqrt{٢}$  سم      ④  $٤$  سم



(٦) في الشكل المقابل : قيمة  $\sin$  تساوي :

Ⓐ ٤  $\sin$

Ⓐ ٥  $\sin$

Ⓑ ٨  $\sin$

Ⓑ ٤, ٥  $\sin$

(٧) إذا كان  $\sin \propto \frac{1}{\sin}$  ،  $\sin = ٥$  عندما  $\sin = ١٠$  فإن  $\sin$  يساوي :

Ⓐ ٢٥٠

Ⓐ ٥٠

Ⓑ ١٥٠

Ⓑ ١٠٠

(٨) الحد الخامس في المتتالية الهندسية التي حدها الأول ٩ وأساسها ٣ هو :

Ⓐ ٧٢٩

Ⓐ ٨١

Ⓑ ٢١٨٧

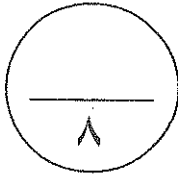
Ⓑ ٢٤٣

" انتهت الأسئلة "

ورقة إجابة البنود الموضوعية

الإجابة				رقم السؤال
د	ج	ب	أ	(١)
د	ج	ب	أ	(٢)
د	ج	ب	أ	(٣)
د	ج	ب	أ	(٤)
د	ج	ب	أ	(٥)
د	ج	ب	أ	(٦)
د	ج	ب	أ	(٧)
د	ج	ب	أ	(٨)

لكل بند درجة واحدة فقط



نموذج الإجابة

(٨ درجات)

القسم الأول - أسئلة المقال

السؤال الأول:

(أ) أوجد مجموعة حل المعادلة:  $s^2 + 10s - 16 = 0$  باستخدام القانون (٥ درجات)

الحل:  $s^2 + 10s - 16 = 0$

$$a = 1, b = 10, c = -16$$

$$s = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

$$s = \frac{-10 \pm \sqrt{10^2 - 4 \times 1 \times (-16)}}{2 \times 1}$$

$$s = \frac{-10 \pm \sqrt{100 + 64}}{2}$$



www.KweduFiles.Com

$$s = \frac{-10 + 14}{2}$$

$$s = \frac{-10 - 14}{2}$$

$$s = 2$$

أو

$$s = -8$$

$$M = \{-8, 2\}$$

(٣ درجات)

(ب) في المتتالية الحسابية (٨، ٦، ٤، ...) أوجد:

(٢) مجموع العشرة حدود الأولى منها

(١) الحد العاشر

الحل:  $a_1 = 8$

$$d = a_2 - a_1 = 6 - 8 = -2$$

$$a_9 = a_1 + 8d$$

$$= 8 + 8 \times (-2) = 8 - 16 = -8$$

$$S_n = \frac{n}{2} (a_1 + a_n)$$

$$= \frac{10}{2} (8 + (-8)) = 5 \times 0 = 0$$

$$= 0$$

تراجعى الحلول الأخرى

نموذج الإجابة

( ٨ درجات )

السؤال الثاني :

( ٤ درجات )

( أ ) أوجد مجموعة حل :  $| ٥ - ص | = | ٣ + ٢ص |$

الحل :

$$\frac{1}{4} + \frac{1}{4}$$

$$٣ - ص = ٥ - ٢ص \quad \text{أو} \quad ٣ + ٢ص = ٥ - ص$$

$$\frac{1}{4} + \frac{1}{4}$$

$$٥ + ٣ = ٢ص + ص \quad \text{أو} \quad ٥ - ٣ = ٢ص - ص$$

$$٢ = ٣ص$$

$$٨ = ص$$

$$\frac{1}{4} + \frac{1}{4}$$

$$\frac{٢}{٣} = ص$$

$$٨ = ص$$

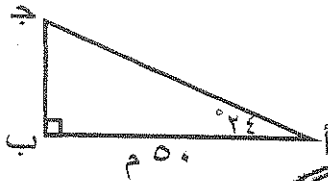
١

$$م. ح = \{ \frac{٢}{٣}, ٨ \}$$

( ٤ درجات )

( ب ) من نقطة على سطح الأرض تبعد ٥٠ م عن قاعدة منذنة ، وجد أن قياس زاوية ارتفاع المنذنة ٢٤ ° . أوجد ارتفاع المنذنة .

رسم



الحل : لتكن أ موقع النقطة

، ب موقع قاعدة المنذنة

، ج موقع قمة المنذنة

$$\frac{\text{ظا أ}}{\text{المجاور}} = \frac{\text{المقابل}}{\text{ب ج}}$$

$$\frac{\text{ظا } ٢٤^\circ}{٥٠} = \frac{\text{ب ج}}{\text{أ ب}}$$

$$\text{ب ج} = ٥٠ \cdot \text{ظا } ٢٤^\circ$$

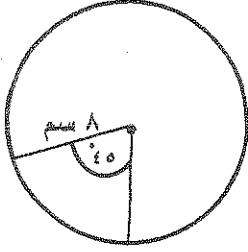
$$\text{ب ج} \approx ٢٢,٢٦ \text{ م}$$

∴ ارتفاع المنذنة يساوي ٢٢,٢٦ م تقريباً

تراجعى الحلول الاخرى

نموذج الإجابة

( ٨ درجات )  
( ٤ درجات )



السؤال الثالث :  
( أ ) في الشكل المقابل . أوجد مساحة القطاع الدائري الأصغر

الحل :

لايجاد المساحة يجب أن يكون قياس الزاوية بالدائري

$$\frac{\pi}{4} = 45^\circ$$

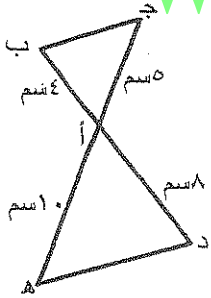
$$\text{مساحة القطاع} = \frac{1}{2} \text{هـ}^2 \text{نق}^2$$

$$= \frac{1}{2} \times \frac{\pi}{4} \times (8)^2 =$$

$$= 8\pi \text{ سم}^2$$

( ب ) في الشكل المقابل :  $\overline{ب د} \cap \overline{ج هـ} = \{ أ \}$  ، إذا كان  $أ ج = ٥ \text{ سم}$  ،  $أ ب = ٤ \text{ سم}$  ( ٤ درجات )

WWW.KweduFiles.Com



،  $أ د = ٨ \text{ سم}$  ،  $أ هـ = ١٠ \text{ سم}$  . أثبت أن المثلثين  $أ ب ج$  ،  $أ د هـ$  متشابهان



الحل : المثلثان  $أ ب ج$  ،  $أ د هـ$  فيهما

$$\therefore \widehat{ق(ج أ ب)} = \widehat{ق(هـ أ د)} \quad (\text{بالتقابل بالرأس}) \dots (١)$$

$$\therefore \frac{أ هـ}{أ ج} = \frac{١٠}{٥} = ٢$$

$$\therefore \frac{أ د}{أ ب} = \frac{٨}{٤} = ٢$$

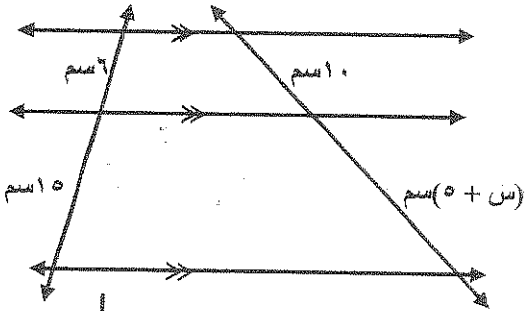
$$\therefore \frac{أ هـ}{أ ج} = \frac{أ د}{أ ب} \dots (٢)$$

من ( ١ ) ، ( ٢ ) نستنتج أن المثلثين  $أ ب ج$  ،  $أ د هـ$  متشابهان

تراجعى الحلول الأخرى

السؤال الرابع :-  
(أ) من الشكل المقابل : ثلاث مستقيمت متوازية يقطعها مستقيمان غير متوازيين . ( ٤ درجات )

أطوال القطع الناتجة هي ١٠ سم ، (س + ٥) سم ، ٦ سم ، ١٥ سم .



أوجد قيمة س .

الحل :

المستقيمين يقطعان ثلاثة مستقيمت متوازية وباستخدام نظرية طاليس :

$$\frac{6}{15} = \frac{10}{s+5} \therefore$$

$$6(s+5) = 150$$

$$30 + 5s = 150$$

$$6s = 150 - 30$$

$$s = \frac{120}{6} = 20$$



www.KitaboSunnat.com

( ٤ درجات )

(ب) إذا كانت الأعداد : ٤ ، س - ٢ ، ١ ،  $\frac{1}{2}$  في تناسب متسلسل أوجد قيمة س .

الحل : الأعداد في تناسب متسلسل

$$\frac{1}{\frac{1}{2}} = \frac{s-2}{1} = \frac{4}{s-2} \therefore$$

$$\frac{2}{1} = \frac{4}{s-2} \therefore$$

$$4 = (s-2) 2$$

$$s = 4$$

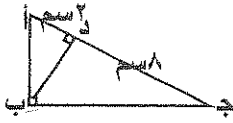
تراجعى الحلول الأخرى

القسم الثاني : البنود الموضوعية

- أولاً: في البنود من (١) إلى (٣) عبارات ظلل ① إذا كانت العبارة صحيحة  
 ② إذا كانت العبارة خاطئة .

(١) مجموعة حل النظام  $\begin{cases} ١ = ٣س - ٢ص \\ ١٠ = ٤ص + ٣س \end{cases}$  هي  $\{(١, ٢)\}$

(٢) طول القوس  $\widehat{ع د}$  الذي تحصره زاوية مركزية قياسها  $(\frac{٣}{٤})^\circ$  وطول نصف قطرها  $٤$  سم هو  $٣$  سم



(٣) في الشكل المجاور :  $ب د = ١٦$  سم

ثانياً: في البنود من (٤) إلى (٨) لكل بند أربع اختيارات واحدة فقط صحيحة ظلل في ورقة الإجابة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة .

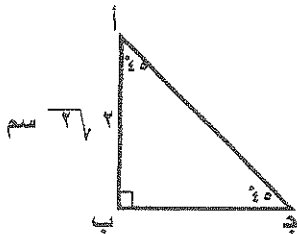
WWW.KweduFiles.Com

(٤) المعادلة التي أحد جذراها هو مجموع جذري المعادلة :  $س - ٢ = ٥س + ٦ = ٠$  وجذرها الآخر هو  $(٥ -)$  هي :



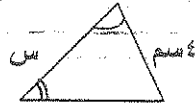
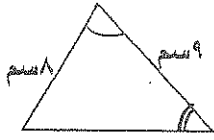
- ①  $س - ٢ = ٥ = ٠$   
 ②  $س - ٢ = ٥س - ٥ = ٠$   
 ③  $س - ٢ = ٥س + ٢٥ = ٠$   
 ④  $س - ٢ = ١٠س + ٢٥ = ٠$

(٥) في الشكل المقابل : طول  $\overline{أ ج}$  يساوي :



- ①  $٨$  سم  
 ②  $٢$  سم  
 ③  $\sqrt{٢}$  سم  
 ④  $٤$  سم





(٦) في الشكل المقابل : قيمة  $s$  تساوي :

Ⓐ ٤ سم

Ⓐ ٥ سم

Ⓑ ٧ سم

Ⓑ ٤,٥ سم

(٧) إذا كان  $\alpha \propto \frac{1}{s}$  ،  $s = ٥$  عندما  $s = ١٠$  فإن  $s$  يساوي :

Ⓐ ٢٥٠

Ⓐ ٥٠

Ⓑ ١٥٠

Ⓑ ١٠٠

(٨) الحد الخامس في المتتالية الهندسية التي حدها الأول ٩ وأساسها ٣ هو :

Ⓐ ٧٢٩

Ⓐ ٨١

Ⓑ ٢١٨٧

Ⓑ ٢٤٣



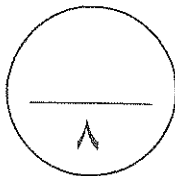
" انتهت الأسئلة "

ورقة اجابة البنود الموضوعية

الإجابة				رقم السؤال
د	ج	ب	ا	(١)
د	ج	ب	ا	(٢)
د	ج	ب	ا	(٣)
د	ج	ب	ا	(٤)
د	ج	ب	ا	(٥)
د	ج	ب	ا	(٦)
د	ج	ب	ا	(٧)
د	ج	ب	ا	(٨)

www.KyeduFiles.Com

لكل بند درجة واحدة فقط



(الصفحة الأولى)

امتحان نهاية الفترة الدراسية الثانية للصف العاشر للعام الدراسي : ٢٠١٤ / ٢٠١٥ م

المجال الدراسي : الرياضيات الزمن : ساعتان وخمس عشرة دقيقة

الإمتحان في ١٠ صفحات

=====

القسم الأول – أسئلة المقال

أجب عن الأسئلة التالية (موضحا خطوات الحل في كل منها )

السؤال الأول :- ( ١٣ درجة)

( ٦ درجات)

أ) أوجد مجموعة حل المعادلة :  $| ٢ - س | = | ١ - س |$

الإجابة

WWW.KweduFiles.Com

( الصفحة الثانية )

امتحان نهاية الفترة الدراسية الثانية للصف العاشر - الرياضيات - العام الدراسي : ٢٠١٤ / ٢٠١٥ م

(٧ درجات)

تابع السؤال الأول -

ب ) باستخدام القانون أوجد مجموعة حل المعادلة :  $s = (s - 2) = 0$

الإجابة

WWW.KweduFiles.Com

( الصفحة الثالثة )

امتحان نهاية الفترة الدراسية الثانية للصف العاشر - الرياضيات - العام الدراسي : ٢٠١٤ / ٢٠١٥ م

السؤال الثاني :- ( ١٢ درجة )

( ٦ درجات ) أ ب ج مثلث قائم الزاوية في ب فيه  $\angle A = 13^\circ$  ،  $\angle B = 5^\circ$  ، أ ج = ١٣ سم

(١) أوجد ب ج

(٢) أوجد ج ا ج ، ظتا ج

الإجابة

WWW.KweduFiles.Com

( الصفحة الرابعة )

امتحان نهاية الفترة الدراسية الثانية للصف العاشر - الرياضيات - العام الدراسي : ٢٠١٤ / ٢٠١٥ م

( ٦ درجات )

تابع السؤال الثاني :-

ب) إذا كانت الأعداد ٢ ، س - ٢ ، ١٨ ، ٥٤ في تناسب متسلسل أوجد قيمة س .

الإجابة

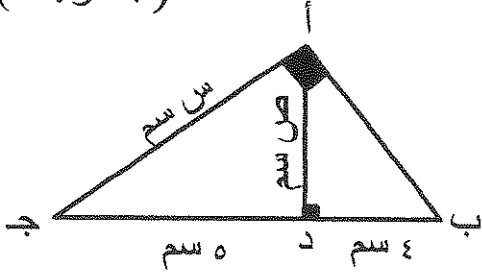
WWW.KweduFiles.Com

( الصفحة الخامسة )

امتحان نهاية الفترة الدراسية الثانية للصف العاشر - الرياضيات - العام الدراسي : ٢٠١٤ / ٢٠١٥ م

السؤال الثالث :- ( ١٢ درجة )

( ٦ درجات )



أ) أوجد  $\sin \alpha$  ،  $\cos \alpha$  بحسب المعطيات في الشكل المجاور

الإجابة

WWW.KweduFiles.Com

( الصفحة السادسة )

امتحان نهاية الفترة الدراسية الثانية للصف العاشر - الرياضيات - العام الدراسي : ٢٠١٤ / ٢٠١٥ م

تابع السؤال الثالث :-

( ٦ درجات )

ب) حل المثلث أ ب ج القائم الزاوية في ج إذا علم أن :

$$\text{أ ب} = ٣٠ \text{ سم ، ق (ب) } = ٢٥ .$$

الإجابة

WWW.KweduFiles.Com



( الصفحة السابعة )

امتحان نهاية الفترة الدراسية الثانية للصف العاشر - الرياضيات - العام الدراسي : ٢٠١٤ / ٢٠١٥ م

السؤال الرابع :- ( ١٣ درجة )

( أ ) أوجد مجموع الحدود العشرة الأولى من المتتالية الهندسية ( ٢ ، ٤ ، ٨ ، ١٦ ، ٣٢ ، ٦٤ ، ١٢٨ ، ٢٥٦ ، ٥١٢ ، ١٠٢٤ )

الإجابة ( ٧ درجات )

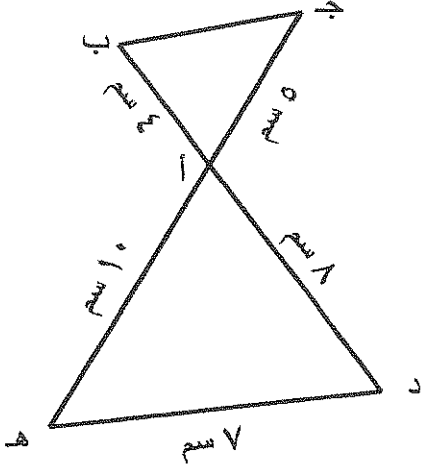
WWW.KweduFiles.Com

( الصفحة الثامنة )

امتحان نهاية الفترة الدراسية الثانية للصف العاشر - الرياضيات - العام الدراسي : ٢٠١٤ / ٢٠١٥ م

( ٦ درجات )

تابع السؤال الرابع :-



ب) في الشكل المجاور  $\overline{BC} \parallel \overline{DE}$  ،  $\{ أ \} = \overline{BE} \cap \overline{CD}$  ،  $\angle ABC = 4$  سم ،

$\angle ACB = 5$  سم ،  $\angle ADE = 7$  سم ،  $\angle AED = 10$  سم ،

(١) اثبت أن المثلث  $\triangle ABC \sim \triangle ADE$

(٢) أوجد  $\angle BAC$

الإجابة

WWW.KweduFiles.Com

القسم الثاني : البنود الموضوعية

أولاً :- في البنود (١-٣) ظلل في ورقة الإجابة ( أ ) إذا كانت العبارة صحيحة  
وظلل ( ب ) إذا كانت العبارة غير صحيحة

- (١) العدد  $\sqrt{4}$  هو عدد نسبي ( أ ) ( ب )  
(٢)  $0.625$  الزاوية المستقيمة بالقياس الستيني  $30^\circ$   $112^\circ$  ( أ ) ( ب )  
(٣) في المتتالية الحسابية (٤، ١، -٢، ٥، ...) رتبة الحد الذي قيمته -٢٣ هي ٩ ( أ ) ( ب )

ثانياً :- في البنود (٤-١٠) لكل بند أربع إختيارات إحداها فقط صحيح ظلل في ورقة الإجابة  
رمز الدائرة الدالة على الاختيار الصحيح :

(٤) تم إنسحاب بيان الدالة  $v = |s|$  ثلاث وحدات إلى الأسفل ووحدتين إلى اليمين فإن  
معادلة الدالة الجديدة هي :

( أ )  $v = |s + 2| + 3$  ( ب )  $v = |s + 2| - 3$

( ج )  $v = |s - 2| + 3$  ( د )  $v = |s - 2| - 3$

(٥) قطاع دائري طول قطره دائرته ٢٠ سم ومساحته ٣٠ سم<sup>٢</sup> فإن طول قوسه يساوي :

- ( أ ) ٦ سم ( ب ) ٣ سم ( ج ) ١٢ سم ( د ) ٤ سم

(٦) مجموعة حل النظام  $\left. \begin{array}{l} s + v = 14 \\ s - v = 2 \end{array} \right\}$  هي :

- ( أ )  $\{(6, 8)\}$  ( ب )  $\{(8, 6)\}$  ( ج )  $\{(6, 8)\}$  ( د )  $\{(7, 2)\}$

( الصفحة العاشرة )

امتحان نهاية الفترة الدراسية الثانية للصف العاشر - الرياضيات - العام الدراسي : ٢٠١٤ / ٢٠١٥ م

(٧) إذا كانت ص  $\alpha$  وكانت ص = ٨ عندما  $\epsilon = ٤$  فإنه عندما ص = ٦ فإن س تساوي:

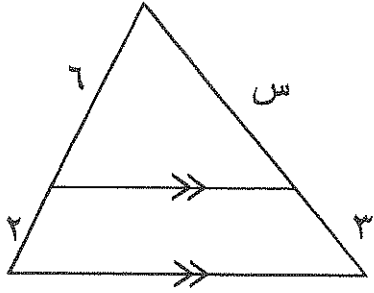
د ٣

ج  $\frac{1}{8}$

ب  $\frac{1}{6}$

أ  $\frac{1}{3}$

(٨) من الشكل المجاور س تساوي:



د ١٢

ج ٨

ب ٩

أ ٦

(٩) إذا كان المستقيم المار بالنقطتين أ، ب حيث أ (٨، ٢)، ب (س، -٣) يمثل تغيرًا طرديًا

فإن س تساوي:

د ١٢-

ج  $\frac{16-}{3}$

ب  $\frac{11}{3}$

أ ١٢

(١٠) إذا كانت جاج  $\neq$  صفر فإن جاج قجاج تساوي:

د قجاج

ج ١

ب قجاج

أ صفر

إنتهت الأسئلة

(الصفحة الأولى)

تم طرح لرياضة

امتحان نهاية الفترة الدراسية الثانية للصف العاشر للعام الدراسي: ٢٠١٤ / ٢٠١٥ م

المجال الدراسي: الرياضيات الزمن: ساعتان وخمس عشرة دقيقة

الإمتحان في ١١ صفحات

القسم الأول - أسئلة المقال

أجب عن الأسئلة التالية (موضحا خطوات الحل في كل منها)

السؤال الأول :- (١٣ درجة)

(أ) أوجد مجموعة حل المعادلة:  $|2س - ١| = |س - ٢|$  (٦ درجات)

الإجابة

$$|2س - ١| = |س - ٢|$$
$$2س - ١ = س - ٢ \quad \text{أو} \quad 2س - ١ = -(س - ٢)$$
$$س = -١ \quad \text{أو} \quad 2س - ١ = -س + ٢$$
$$3س = ٣ \quad \text{أو} \quad 3س = ٣$$
$$س = ١ \quad \text{أو} \quad س = ١$$

$\frac{1}{2}$

$\frac{1}{2}$

$١ + ١$

$$\{1, 1\} = ح. ٣$$

تم اعداد الحل لك الأضرب في جميع الأسئلة

تابع السؤال الأول -

(٧ درجات)

نموذج للإجابة

ب) باستخدام القانون أوجد مجموعة حل المعادلة :  $s(s-2) = 0$

الإجابة



$$s(s-2) = 0$$

$$s^2 - 2s = 0$$

بممازاة المصارلة السايقم بالصورة العامة

$$P = s^2 - 2s + 0 = 0$$

$$P = 1 \quad c = 1 \quad b = -2 \quad a = 0$$

WWW.KweduFiles.Com

$$s = \frac{-(-2) \pm \sqrt{(-2)^2 - 4(1)(0)}}{2(1)} = s$$

$$s = \frac{2 \pm \sqrt{4 - 0}}{2} = s$$

$$s = \frac{2 \pm \sqrt{4}}{2} = s$$

$$s = \frac{2 \pm 2}{2} = s$$

$$s = 2 \quad \text{أو} \quad s = 0$$

$$\{s = 2, s = 0\}$$

مراهم الحل لـ الأخرى فجميع الإستهتم

السؤال الثاني :- ( ١٢ درجة )

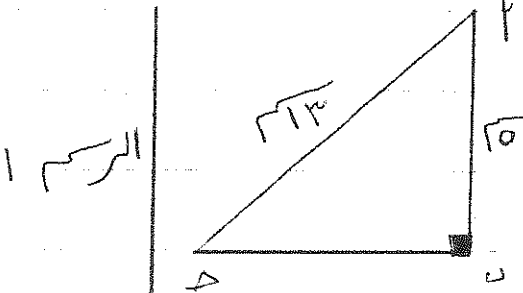
( أ ) أ ب ج مثلث قائم الزاوية في ب فيه أ ب = ٥ سم ، أ ج = ١٣ سم ( ٦ درجات )

( ١ ) أوجد ب ج

( ٢ ) أوجد جا ج ، ظنا ج

نموذج الإجابة

الإجابة



بتطبيق نظرية فيثاغورس

WWW.KweduFiles.Com

$$\angle A + \angle B = \angle C$$

$$\angle A + 90 = 130$$

$$\therefore \angle A = 130 - 90 = 40$$

$$\sin A = \frac{BC}{AC} \quad \text{--- (1)}$$

$$\sin 40 = \frac{BC}{13} \quad \text{--- (2)}$$

$$\sin 40 = \frac{1}{13} = \frac{BC}{13}$$

$$\sin 40 = \frac{BC}{13} \Rightarrow BC = 13 \sin 40$$

تراجع الحل للآخرى في جميع الإجابات

(6 درجات)

تابع السؤال الثاني :-

ب) إذا كانت الأعداد 2، س، 2-س، 18، 54 في تناسب متسلسل أوجد قيمة س.

الإجابة  
لموزع الإجابة

:- الأعداد هي متسلسلة

$$\frac{18}{54} = \frac{2-s}{18} = \frac{2}{2-s}$$

$$\frac{18}{54} = \frac{2}{2-s}$$

WWW.KweduFiles.Com

أضرب المقامس  $54 \times 2 = 18 \times (2-s)$

$$2 \times 2 = 2-s$$

$$4 = 2-s$$

$$2 = s$$

قيمة  $s = 2$



رأى المولى الأخرى من جميع الأسماء

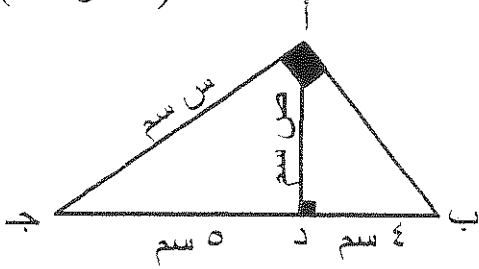


السؤال الثالث :- ( ١٢ درجات )

نموذج للإجابة

( ٦ درجات )

( أ ) أوجد س ، ص بحسب المعطيات في الشكل المجاور



الإجابة

ب- المثلث P ح قائم الزاوية P ← ①

ب-  $\overline{AP} \perp \overline{CP}$  ← ②



ص ( ١ ) ← ③  
ب-  $\triangle ABC \cong \triangle APC$

$$\therefore \sin = (5 + 5) \times 5 = 50$$

$$\sin = 9 \times 5 = 45$$

$$\therefore \sqrt{45} = 5$$

$$\therefore \sqrt{50} = 5$$

أيضاً  $\triangle ABC \cong \triangle APC$

$$\therefore \sin = 4 \times 5 = 20$$

$$\therefore \sqrt{20} = 5$$

$$\therefore \sqrt{20} = 5$$

تم اتمام الجول الاقرب من جميع الأسئلة

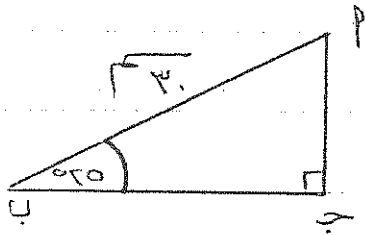
تابع السؤال الثالث :-

(٦ درجات)

ب) حل المثلث أ ب ج القائم الزاوية في ج إذا علم أن :

أ ب = ٣٠ سم ، ق (ب) = ٢٥ .

نمرز ج بالجانب  
الإجابة



هـ (  $\hat{A}$  ) =  $90^\circ - 20^\circ = 70^\circ$

WWW.KweduFiles.Com

جنا ب =  $\frac{AB}{BC}$

∴ جنا (٢٥) =  $\frac{AB}{30}$

∴ AB =  $30 \times \text{جنا}(20^\circ) \approx 27,189$

ح ج ا ب =  $\frac{AP}{BC}$

∴ ج ا (٢٥) =  $\frac{AP}{30}$

∴ AP =  $30 \times \text{ج ا}(20^\circ) \approx 14,678$

تراجعى الحلول الأخرى فى جميع الأسئلة

السؤال الرابع :- ( ١٣ درجة )

لموزج لإرجاء

(أ) أوجد مجموع الحدود العشرة الأولى من المتتالية الهندسية (٢، ٤، ٨، ١٦، ٣٢، ٦٤، ١٢٨، ٢٥٦، ٥١٢، ١٠٢٤)

(٧ درجات)

الإجابة



$$r = 2$$

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

WWW.KweduFiles.Com

$$\frac{1-r^n}{1-r} \times r = n \Delta$$

$$\frac{(1-2^{10}) \times 2}{1-2} = \Delta$$

$$1023 \times 2 = \Delta$$

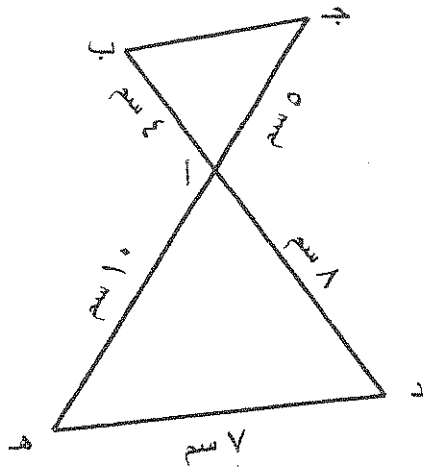
$$2046 = \Delta$$

سراعي الحلوك الأخره في جميع الأسئلة

تابع السؤال الرابع :-

(٦ درجات)

الموزج لرحاين



ب) في الشكل المجاور  $\overline{DE} \parallel \overline{BC}$  ،  $\{A\}$  ،  $AB = 4$  سم ،

أج = ٥ سم ، أد = ٨ سم ، أه = ١٠ سم ، ده = ٧ سم

(١) اثبت أن المثلث أد ه ~ المثلث أ ب ج

(٢) أوجد ب ج

الإجابة

① من المثلث  $\triangle ADE \sim \triangle ABC$

www.KweduFiles.Com

نجد  $\frac{AD}{AB} = \frac{AE}{AC} = \frac{DE}{BC}$  (من نظرية طاليس)

$$\frac{1}{2} = \frac{4}{10} = \frac{DE}{BC} \quad , \quad \frac{1}{2} = \frac{5}{10} = \frac{AE}{AC}$$

$$\frac{1}{2} = \frac{DE}{BC} = \frac{AE}{AC}$$

من المثلث  $\triangle ADE \sim \triangle ABC$  نجد

② من المثلث  $\triangle ADE \sim \triangle ABC$  نجد

$$\frac{AD}{AB} = \frac{AE}{AC} = \frac{DE}{BC}$$

$$\frac{8}{10} = \frac{5}{10} \quad \text{وهذا مستحيل} \quad \frac{8}{10} = \frac{DE}{BC}$$

$$\frac{8}{10} = \frac{DE}{BC} = \frac{7}{10} \Rightarrow DE = 7$$

تراجع الحلوك الأخرى في جميع الأسئلة

القسم الثاني : البنود الموضوعية

أولاً :- في البنود (١-٣) ظلل في ورقة الإجابة ( أ ) إذا كانت العبارة صحيحة  
وظلل ( ب ) إذا كانت العبارة غير صحيحة

( أ )  
( ب )



(١) العدد  $\sqrt{4}$  هو عدد نسبي

( أ )  
( ب )

(٢) الزاوية المستقيمة بالقياس الستيني  $30^\circ$

( أ )  
( ب )

(٣) في المتتالية الحسابية (٤، ١، -٢، ٥، ...) رتبة الحد الذي قيمته  $22$  هي ٩

ثانياً :- في البنود (٤-١٠) لكل بند أربع إختيارات إحداها فقط صحيح ظلل في ورقة الإجابة رمز الدائرة الدالة على الإختيار الصحيح :

(٤) تم إنسحاب بيان الدالة  $ص = |س|$  ثلاث وحدات إلى الأسفل ووحدتين إلى اليمين فإن

معادلة الدالة الجديدة هي :

( ب )  $ص = |س + ٢| - ٣$

( أ )  $ص = |س + ٢| + ٣$

( د )  $ص = |س - ٢| - ٣$

( ج )  $ص = |س - ٢| + ٣$

(٥) قطاع دائري طول قطره  $٢٠$  سم ومساحته  $٣٠$  سم<sup>٢</sup> فإن طول قوسه يساوي :

( د )  $٤$  سم

( ب )  $٣$  سم

( ج )  $١٢$  سم

( أ )  $٦$  سم

هي :

$س + ص = ١٤$

$س - ص = ٢$

(٦) مجموعة حل النظام

{ (٢، ٧) }

( د )

{ (٦، ٨) }

( ج )

{ (٨، ٦) }

( ب )

{ (٦، ٨) }

( أ )

(٧) إذا كانت ص  $\alpha$  وكانت ص = ٨ عندما س = ٤ فإنه عندما ص = ٦ فإن س تساوي:

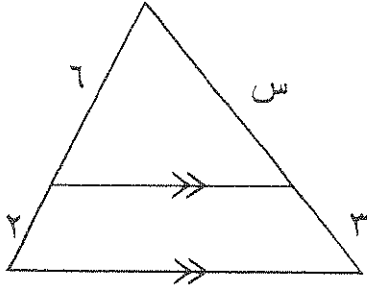
د ٣

ج  $\frac{1}{8}$

ب  $\frac{1}{6}$

أ  $\frac{1}{3}$

(٨) من الشكل المجاور س تساوي:



د ١٢

ج ٨

ب ٩

أ ٦

(٩) إذا كان المستقيم المار بالنقطتين أ، ب حيث أ (٨، ٢)، ب (س، -٣) يمثل تغيرًا طرديًا

فإن س تساوي:

د ١٢-

ج  $\frac{17}{3}$

ب  $\frac{11}{3}$

أ ١٢

(١٠) إذا كانت جاج  $\neq$  صفر فإن جاج قجاج تساوي:

د قجاج

ج

ب قجاج

أ صفر













إنتهت الأسئلة

( الصفحة الحادية عشرة )

امتحان نهاية الفترة الدراسية الثانية للصف العاشر - الرياضيات - العام الدراسي : 2014 / 2015 م

### إجابة البنود الموضوعية

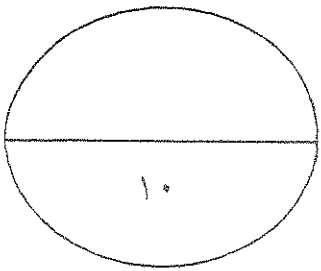
توزع الدرجات

١		ب	٤٠	٥
٢		ب	٤٠	٥
٣	ا		٤٠	٦
٤	ا	ب	٤٠	
٥		ب	٤٠	٦
٦	ا	ب		٦
٧	ا	ب	٤٠	
٨	ا		٤٠	٦
٩	ا	ب	٤٠	
١٠	ا	ب		٦



المصحح :

المراجع :



تمنياتنا لكم بالتوفيق،،،

دولة الكويت

وزارة التربية

امتحان الرياضيات - الصف العاشر - الفترة الدراسية الثانية - العام الدراسي ٢٠١٣ / ٢٠١٤ م

الزمن Ⓢ : ساعتان وربع

المجال الدراسي: الرياضيات

القسم الأول: أسئلة المقال أجب عن الأسئلة التالية ( موضحاً خطوات الحل في كل منها )

السؤال الأول :

( ٢ ) أوجد مجموعة حل المتباينة  $| ٢ | س - ٣ | - ١ ≥ ٦$  ( ٨ درجات )

ومثل مجموعة الحل بيانياً على خط الأعداد .

WWW.KweduFiles.Com



تابع امتحان الرياضيات للصف العاشر - الفترة الدراسية الثانية - العام الدراسي ٢٠١٣ / ٢٠١٤ م.  
تابع السؤال الأول : -

( ب ) حل المثلث أ ب ج القائم الزاوية في جـ إذا علم أن أ ب = ٤٠ سم  
، ق ( بـ ) = ٢٥°  
( ٤ درجات )

WWW.KweduFiles.Com

تابع امتحان الرياضيات للصف العاشر - الفترة الدراسية الثانية - العام الدراسي ٢٠١٣ / ٢٠١٤ م.  
السؤال الثاني : -

(٢) حل المعادلة  $٢س^٢ - ٧س + ٥ = ٠$  باستخدام القانون . (٦ درجات)

WWW.KweduFiles.Com

تابع امتحان الرياضيات للصف العاشر - الفترة الدراسية الثانية - العام الدراسي ٢٠١٣ / ٢٠١٤ م .  
تابع السؤال الثاني : -

( ب ) قاس بحار زاوية انخفاض سفينة من أعلى نقطة في فنار ارتفاعه ٦٠ م فوجد إنها ٤٠ .  
أوجد بعد السفينة عن قاعدة الفنار . ( ٦ درجات )

[WWW.KweduFiles.Com](http://WWW.KweduFiles.Com)

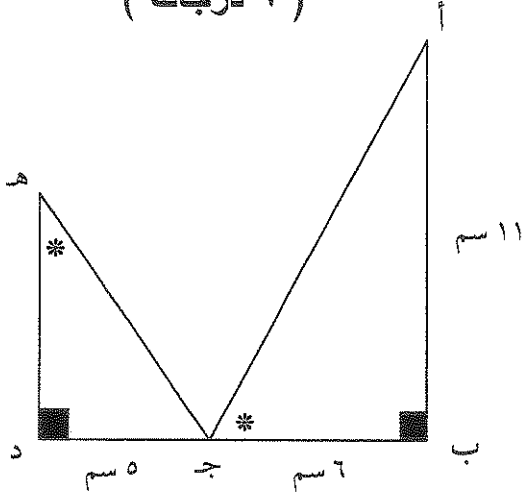
تابع امتحان الرياضيات للصف العاشر - الفترة الدراسية الثانية - العام الدراسي ٢٠١٣ / ٢٠١٤ م.  
السؤال الثالث :

(٢) في الشكل التالي : أ ب ج د ه مثلثان قائما الزاوية في ب ، د على الترتيب ،  
أ ب = ١١ سم ، ب ج = ٦ سم ، ج د = ٥ سم ، ق(أ ج ب) = ق(ج ه د)

(١) أثبت أن  $\triangle أ ب ج$  يشابه  $\triangle ج د ه$

(٩ درجات)

(٢) أوجد طول  $\overline{ه د}$



WWW.KweduFiles.Com

تابع امتحان الرياضيات للصف العاشر - الفترة الدراسية الثانية - العام الدراسي ٢٠١٣ / ٢٠١٤ م.  
تابع السؤال الثالث :

( ب ) أوجد مجموع الحدود الثمانية الأولى من المتتالية الهندسية ( ٣ ، ٩ ، ٢٧ ، ... )  
( مستخدماً قانون مجموع المتتالية الهندسية )  
( ٣ درجات )

[WWW.KweduFiles.Com](http://WWW.KweduFiles.Com)

تابع امتحان الرياضيات للصف العاشر - الفترة الدراسية الثانية - العام الدراسي ٢٠١٣ / ٢٠١٤ م.  
السؤال الرابع : -

(٦ درجات)

(٢) في تغير عكسي ص  $\alpha$  س

إذا كانت ص = ٣ عندما س = ٩ فأوجد س عندما ص = ٨ .

WWW.KweduFiles.Com

تابع امتحان الرياضيات للصف العاشر - الفترة الدراسية الثانية - العام الدراسي ٢٠١٣ / ٢٠١٤ م.  
تابع : السؤال الرابع : -

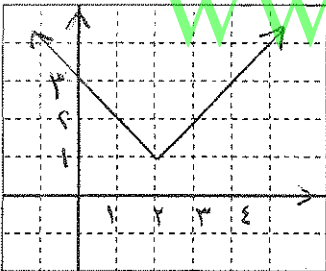
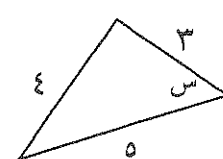
( ب ) أوجد رتبة الحد الذي قيمته ٧١ من المتتالية الحسابية ( ٢ ، ٥ ، ٨ ، ١١ ، ... )  
( مستخدماً قانون الحد النوني للمتتالية الحسابية )  
( ٦ درجات )

WWW.KweduFiles.Com

في البنود من (١) ← (٤) ظلل (١) إذا كانت العبارة صحيحة وظلل (ب) إذا كانت العبارة خاطئة

١	مجموعة حل المتباينة $ س - ١  ≥ ٣$ هي $(-٤, ٤)$ .
٢	في المثلث س ص ع القائم في ص فإن جاس = جتاع
٣	النسبة بين محيطي مثلثين متشابهين تساوي مربع نسبة التشابه.
٤	المتتالية الحسابية $(٢, ٤, ٦, \dots)$ تتضمن حداً قيمته ٤٣٥.

في البنود من (٥) ← (١٢) لكل بند أربعة اختيارات واحدة فقط منها صحيح  
ظلل في ورقة الإجابة دائرة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة

	<p>البيان المقابل يمثل الدالة</p> <p>١ ص <math> س - ٢  + ١ = ص</math>    ٢ ص <math> س + ٢  + ١ = ص</math></p> <p>٣ ص <math> س - ٢  - ١ = ص</math>    ٤ ص <math> س + ٢  - ١ = ص</math></p>	٥
	<p>في الشكل المقابل طاس × جتاس =</p> <p>١ <math>\frac{٣}{٥}</math>    ٢ <math>\frac{٤}{٥}</math>    ٣ <math>\frac{٣}{٤}</math>    ٤ <math>\frac{٤}{٣}</math></p>	٦
	<p>مجموعة حل المعادلة <math> س - ٥  =  س + ٥ </math> هي :</p> <p>١ <math>\{٠\}</math>    ٢ <math>\{٥\}</math>    ٣ <math>\{-٥\}</math>    ٤ <math>\emptyset</math></p>	٧



	<p>في الشكل المقابل قيمة س بالسنتيمترات =</p> <p>١) ٠,٥    ٢) ٠,٢٥    ٣) ٢    ٤) ٤</p>	<p>٨</p>
	<p>في الشكل المقابل دائرة طول نصف قطرها ٥ سم فإن مساحة القطاع الاصغر المظلل الذي طول قوسه ٦ سم يساوي</p> <p>١) ٣٠ سم<sup>٢</sup>    ٢) ١١ سم<sup>٢</sup>    ٣) ١٥ سم<sup>٢</sup>    ٤) ٦٠ سم<sup>٢</sup></p>	<p>٩</p>
<p>في المتتالية الهندسية ( - ٥ ، ١٠ ، - ، ٢٠ ، ٤٠ ، س ) فإن س =</p> <p>١) ٨٠    ٢) ٨٠ -    ٣) ٤٢    ٤) ٤٢ -</p>		
<p>إذا كانت ٦ ، ١٢ ، س ، ٤٨ في تناسب متسلسل فإن س =</p> <p>١) ٣٠    ٢) ١٨    ٣) ٣٦    ٤) ٢٤</p>		
	<p>في الشكل المقابل قيمة س تساوي</p> <p>١) ٦    ٢) ٥    ٣) <math>\frac{٣}{١٦}</math>    ٤) <math>\frac{١٦}{٣}</math></p>	<p>١٢</p>

انتهت الأسئلة  
مع التمنيات بالتوفيق والنجاح

عدد الصفحات ( ١١ )

دولة الكويت

وزارة التربية

امتحان الرياضيات - الصف العاشر - الفترة الدراسية الثانية - العام الدراسي ٢٠١٣ / ٢٠١٤ م

المجال الدراسي: الرياضيات (نموذج الجابج) الزمن: ساعتان وربع

القسم الأول: أسئلة المقال أجب عن الأسئلة التالية (موضحاً خطوات الحل في كل منها)

السؤال الأول:

(٢) أوجد مجموعة حل المتباينة  $|2x - 3| - 1 \geq 6$  (٨ درجات)

ومثل مجموعة الحل بيانياً على خط الأعداد .

الحل:  $|2x - 3| - 1 \geq 6$

$$|2x - 3| \geq 7$$

$$2x - 3 \geq 7$$

$$2x \geq 10$$

$$x \geq 5$$

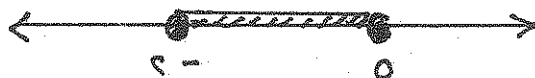
$$2x - 3 \leq -7$$

$$2x \leq -4$$

$$x \leq -2$$

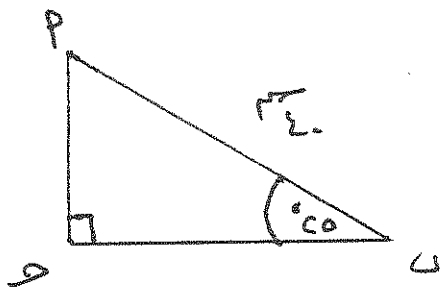
نه مجبرته اكل =  $[-2; 5]$

القيل على خط الأعداد



(تراجى الحلول الأخرى)

( ب ) حل المثلث أ ب ج القائم الزاوية في جـ إذا علم أن  $\angle ب = ٤٠$  سم  
 ق ( ب ) =  $٢٥^\circ$  ( ٤ درجات )



الحل:

$$\angle ب = ٦٥ = (٩٠ + ٢٥) - ١٠ = \angle ب$$



$$\frac{ق}{ح} = \sin ٦٥$$

$$\frac{ق}{٤٠} = \sin ٦٥$$

$$ق = ٤٠ \times \sin ٦٥ \approx ١٦,٩$$

$$\frac{ج}{ح} = \cos ٦٥$$

$$\frac{ج}{٤٠} = \cos ٦٥$$

$$ج = ٤٠ \times \cos ٦٥ \approx ١٣,٦٥$$

(تراجيح الحلول الأخرى)

(٢) حل المعادلة  $٢س^٢ - ٧س + ٥ = ٥$  باستخدام القانون . (٦ درجات)

الحل :

بوضع المعادلة على الصورة العامة

$$٢س^٢ - ٧س + ٥ = ٥$$

$$٢س^٢ - ٧س = ٥ - ٥$$

$$٢س^٢ - ٧س + ٥ = ٥$$

$$٢س^٢ - ٧س + ٥ - ٥ = ٥ - ٥$$

$$٢س^٢ - ٧س = ٠$$

$$٢س^٢ - ٧س + ٥ = ٥$$

$$٢س^٢ - ٧س + ٥ = ٥$$



$$\frac{٣-٧}{٤} = ٥ \text{ أو } ١$$

$$\frac{٣+٧}{٤} = ٥ \text{ أو } ١٥$$

$$١ = \frac{٤}{٤} = ٥ \text{ أو } ١$$

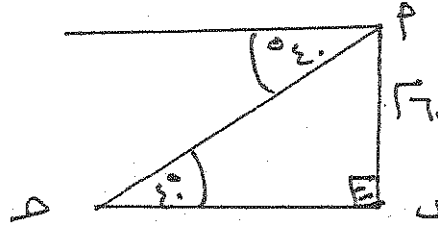
$$١٥ = \frac{١٥}{٤} = ٥$$

$$\{ ١, ١٥ \} = ٤, ٣$$

(تراجعي الحلول الأخرى)

تابع امتحان الرياضيات للصف العاشر - الفترة الدراسية الثانية - العام الدراسي ٢٠١٣ / ٢٠١٤ م  
تابع السؤال الثاني :

(ب) قاس بحار زاوية انخفاض سفينة من أعلى نقطة في فنار ارتفاعه ٦٠ م فوجد إنها ٤٠° .  
أوجد بعد السفينة عن قاعدة الفنار. (٦ درجات)



لكن (٩) موقع البحار (ح) موقع السفينة (ن) قاعدة الفنار

$$\frac{\text{المقابل}}{\text{الجوار}} = \text{ح} \quad \therefore$$

$$\frac{60}{\text{ح}} = \text{ح} \quad \therefore$$

$$\text{ح}^2 = 60 \times \text{ح} \quad \therefore$$

$$\text{ح} \approx \frac{60}{\text{ح}} = 71,5 \quad \therefore$$

بعد السفينة عن قاعدة الفنار حوالي ٧١,٥ م

(تراهي الحلول الاخرى)

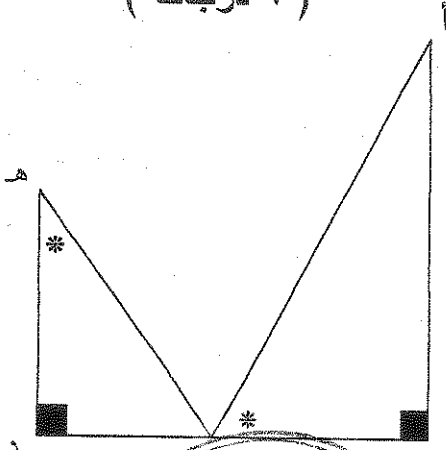
السؤال الثالث :

( ٢ ) في الشكل التالي : أ ب ج ، ج د ه مثلثان قائما الزاوية في ب ، د على الترتيب ،  
 أ ب = ١١ سم ، ب ج = ٦ سم ، ج د = ٥ سم ، ق ( أ ج ب ) = ق ( ج ه د )

( ١ ) أثبت أن  $\triangle أ ب ج$  يشابه  $\triangle ج د ه$

( ٩ درجات )

( ٢ ) أوجد طول  $\overline{ه د}$



المعطيات :  $\triangle أ ب ج \sim \triangle ج د ه$  قائما الزاوية

$$\frac{أ ب}{ج د} = \frac{ب ج}{د ه} \quad \frac{١١}{٥} = \frac{٦}{د ه}$$

$$\frac{١١}{٥} = \frac{٦}{د ه}$$

$$١١ د ه = ٦ \times ٥$$

المطلوب : ① اثبات  $\triangle أ ب ج \sim \triangle ج د ه$

② ايجاد طول  $\overline{ه د}$

البرهان :  $\triangle أ ب ج \sim \triangle ج د ه$  فيها

①  $\angle أ ب ج = \angle ج د ه$  معطى

②  $\angle ب ج ا = \angle د ه ج$  معطى

$\triangle أ ب ج \sim \triangle ج د ه$  (الظاوية)

$$\frac{أ ب}{ج د} = \frac{ب ج}{د ه} = \frac{ج ا}{ه ج}$$

$$\frac{١١}{٥} = \frac{٦}{د ه}$$

$$١١ د ه = ٦ \times ٥$$

$$\therefore د ه = \frac{٦ \times ٥}{١١} = \frac{٣٠}{١١}$$

(تراجع الحل للاضرب)

تابع امتحان الرياضيات للصف العاشر - الفترة الدراسية الثانية - العام الدراسي ٢٠١٣ / ٢٠١٤ م  
تابع السؤال الثالث :

(ب) أوجد مجموع الحدود الثمانية الأولى من المتتالية الهندسية ( ٣ ، ٩ ، ٢٧ ، ... )  
( مستخدماً قانون مجموع المتتالية الهندسية ) ( ٣ درجات )

الحل!

$$c_v = r^v \quad 9 = r^2 \quad 3 = r^1$$

$$3 = \frac{9}{r} = \frac{r^2}{r} = r$$

$$\frac{1-r^6}{1-r} \times r = 63$$

$$\frac{1-r^6}{1-r} \times 3 = 63$$

$$3 \times 8 = 63$$

$$24 = 63$$



(تذكر احس الكلول الاربعة)

(٦ درجات)

(٢) في تغير عكسي ص  $\alpha$   $\frac{1}{s}$

إذا كانت ص = ٣ عندما س = ٩ فأوجد س عندما ص = ٨ .

الحل :

$$ص = \alpha \frac{1}{s}$$

$$ص = \frac{k}{s}$$

$$\text{عندما ص} = ٣ \text{ عندما س} = ٩$$

$$٣ = \frac{k}{9}$$

$$٣ \times 9 = k$$

$$k = 27$$

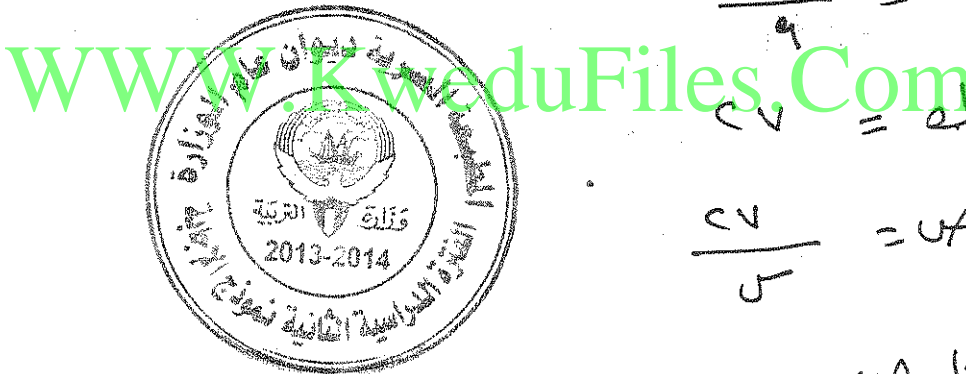
$$\text{عندما ص} = ٨$$

$$٨ = \frac{k}{s}$$

$$٨s = k$$

$$٨s = 27 \Rightarrow s = \frac{27}{8}$$

ترجمي الحل الارقام



٦



(ب) أوجد رتبة الحد الذي قيمته ٧١ من المتتالية الحسابية (٢، ٥، ٨، ١١، ...) (مستخدما قانون الحد النوني للمتتالية الحسابية) (٦ درجات)

الحل: في المتتالية الحسابية (٢، ٥، ٨، ١١، ...)

$$c = 2 \quad 6c = 12$$

$$3 = c - 2 = 12 - 2 = 10$$

$$71 = 2c$$

$$3n + c = 71$$

$$3n + 12 = 71$$

$$3n = 71 - 12 = 59$$

$$3n = 59$$

$$n = \frac{59}{3} = 19.67$$

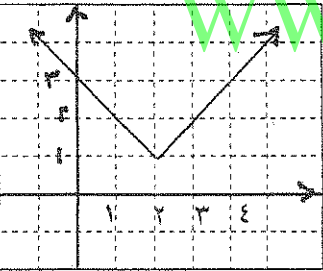
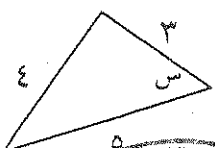
من الحد الذي قيمته ٧١ هو  $c = 12$

(تراعي الحلول الاخرى)

في البنود من (١) - (٤) ظلل (٢) إذا كانت العبارة صحيحة وظلل (٣) إذا كانت العبارة خاطئة

١	مجموعة حل المتباينة $ س - ١  \geq ٣$ هي $(-٤, ٤)$ .
٢	في المثلث س ص ع القائم في ص فإن $جاس = جتا ع$ .
٣	النسبة بين محيطي مثلثين متشابهين تساوي مربع نسبة التشابه.
٤	المتتالية الحسابية $(٢, ٤, ٦, \dots)$ تتضمن حداً قيمته ٤٣٥.

في البنود من (٥) - (١٢) لكل بند أربعة اختيارات واحدة فقط منها صحيح  
ظلل في ورقة الإجابة دائرة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة

٥	البيان المقابل يمثل الدالة  ① ص $ س - ٢  = ١$ ② ص $ س + ٢  = ١$ ③ ص $ س - ٢  = ١$ ④ ص $ س + ٢  = ١$
٦	في الشكل المقابل $طاس \times جتا س =$  ① $\frac{٣}{٥}$ ② $\frac{٤}{٥}$ ③ $\frac{٣}{٤}$ ④ $\frac{٤}{٣}$
٧	مجموعة حل المعادلة $ س - ٥  =  س + ٥ $ هي ① $\{٠\}$ ② $\{٥\}$ ③ $\{-٥\}$ ④ $\phi$

	<p>في الشكل المقابل قيمة <math>s</math> بالسنتيمترات =</p> <p>١ ٠,٥    ٢ ٠,٢٥    ٣ ٢    ٤ ٤</p>	<p>٨</p>
	<p>في الشكل المقابل دائرة طول نصف قطرها ٥ سم فإن مساحة القطاع الاصغر المظلل الذي طول قوسه ٦ سم يساوي</p> <p>١ ٣٠ سم<sup>٢</sup>    ٢ ١١ سم<sup>٢</sup>    ٣ ١٥ سم<sup>٢</sup>    ٤ ٦٠ سم<sup>٢</sup></p>	<p>٩</p>
<p>في المتتالية الهندسية ( - ٥ ، ١٠ ، - ، ٢٠ ، ٤٠ ، س ) فإن <math>s =</math></p> <p>١ ٨٠    ٢ ٨٠ -    ٣ ٤٢    ٤ ٤٢ -</p>		
<p>إذا كانت ٦ ، ١٢ ، س ، ٤٨ في تناسب متسلسل فإن <math>s =</math></p> <p>١ ٣٠    ٢ ١٨    ٣ ٣٦    ٤ ٢٤</p>		
	<p>في الشكل المقابل قيمة <math>s</math> تساوي</p> <p>١ ٦    ٢ ٥    ٣ ٣/١٦    ٤ ١٦/٣</p>	<p>١٢</p>

انتهت الأسئلة  
مع التمنيات بالتوفيق والنجاح



إجابات البنود الموضوعية

١	د	ب	●	١
٢	د	ج	ب	●
٣	د	ع	●	١
٤	د	ع	●	١
٥	د	ع	ب	●
٦	د	ج	●	١
٧	د	ع	ب	●
٨	د	●	ب	١
٩	د	●	ب	١
١٠	د	ع	●	١
١١	●	ع	ب	١
١٢	●	ع	ب	١



WWW.KweduFiles.Com

12

الدرجة

كل بند درجه

$$12 \times 1 = 12 \text{ درجه}$$