WWW.KweduFiles.Com

دولة الكويت

وزارة التربية

امتحان الفترة الدراسية الأولى

للصف العاشر للعام الدراسي : ٢٠١٧ /٢٠١٨ م

المجال الدراسي : الرياضيات الزمن : ساعتان وخمسة عشر دقيقة

==========

تعليمـــــات هامة

١) الإمتحان في (١١) صفحة بالإضافة إلى صفحات الغلاف والتعليمات .

٢) الزمن ساعتان وخمسة عشر دقيقة .

٣) الإمتحان ينقسم إلى قسمين .

أ) القسم الأول :

أسئلة المقال وعددها ٤ أسئلة من صفحة (١) إلى صفحة (٨)

للسؤال الأول (١٢ درجة) و الأسئلة من الثاني للرابع لكل سؤال (١١ درجة)

WWW.KweduFiles.Com

ب) القسم الثاني :

البنود الموضوعية وتتكون من ٨ بنود من صفحة (٩) إلى صفحة (١٠)

البندين الأول و الثاني لكل بند (درجة واحدة)

والبنود من البند الثالث إلى البند الثامن لكل بند (درجة ونصف)

٤) إجابة البنود الموضوعية في صفحة (١١)

٥) الدرجة الكلية (٥٦ درجة) .

٦) تلغى درجة بند الموضوعي في حالة تظليل أكثر من دائرة أو عدم تظليل أي دائرة .

٧) لن تصرف أية أوراق إضافية للإجابة غير هذه الأوراق المخصصة للإمتحان

****

دولة الكويت

وزارة التربية | امتحان الفترة الدراسية الأولى | عدد الصفحات : ١١ صفحة

المجال الدراسي :الرياضيات | الصف : العـــاشر | الزمن : ساعتان و ١٥ دقيقة

العام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨م

==========

القسم الأول – أسئلة المقال

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

السؤال الأول : (١٢ درجة)

أ) أوجد مجموعة حل المعادلة : $|٢س - ٣| = |س + ١|$

(٧ درجات)

الإجابة

WWW.KweduFiles.Com

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

تابع السؤال الأول :

ب) احسب مساحة قطعة دائرية زاويتها المركزية ٦٠° وطول نصف قطر دائرتها ١٠ سم .

(٥ درجات)

الإجابة

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

WWW.KweduFiles.Com

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

السؤال الثاني : (١١ درجة)

أ) حل النظام : $\begin{cases} ٢س + ص = ٣ \\ ٤س - ص = ٩ \end{cases}$ (٦ درجات)

الإجابة

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

WWW.KweduFiles.Com

تابع السؤال الثاني :

ب) من نقطة على سطح الأرض قيست زاوية ارتفاع طائرة فوجد أنها ١٢ َ ٥٤ ° ،
إذا كان بعد النقطة عن موقع الطائرة ٣١٠ م ، فما ارتفاع الطائرة إلى أقرب متر ؟
(٥ درجات)

الإجابة

WWW.KweduFiles.Com

السؤال الثالث : (١١ درجة)

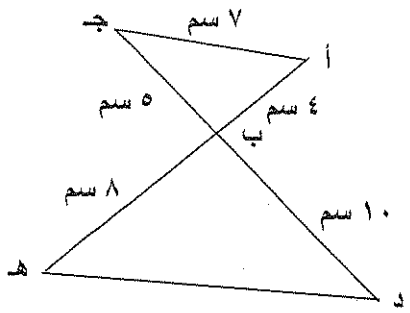
أ) إذا كانت ص $\propto$ س وكانت ص = ٤٠ عندما س = ٥ ،

فأوجد قيمة ص عندما س = ١٠ . (٦ درجات)

الإجابة

WWW.KweduFiles.Com

تابع السؤال الثالث :



ب) في الشكل المقابل $\overline{أ هـ} \cap \overline{جـ د} = \{ ب \}$

(١) أثبت أن المثلثين أ ب جـ ، هـ ب د متشابهان .

(٢) أوجد دهـ

(٥ درجات)

الإجابة

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

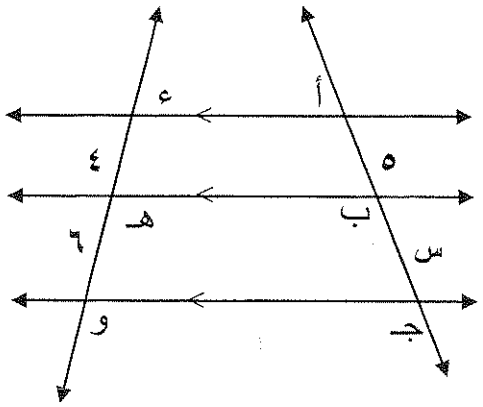
.....

.....

WWW.KweduFiles.Com

السؤال الرابع : (١١ درجة)

(أ) من الشكل المقابل أوجد س ؟ (٦ درجات)



الإجابة

WWW.KweduFiles.Com

تابع : السؤال الرابع :

ب) في المتتالية الحسابية (٣ ، ٥ ، ٧ ، ....) أوجد ما يلي : (٥ درجات)

(١) الحد العشرون

(٢) مجموع الحدود العشرين الأولى منها

الإجابة

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

WWW.KweduFiles.Com

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

القسم الثاني : البنود الموضوعية

أولاً :- في البنود (١- ٢) ظلل في ورقة الإجابة (أ) إذا كانت العبارة صحيحة وظلل (ب) إذا كانت العبارة غير صحيحة

==========

١) إذا كانت الأعداد ٦ ، ٩ ، س ، ١٥ متناسبة فإن س = ١٠ .

---

٢) إذا كان(ن ، ٧) ،(٢ ، ١٤) زوجين مرتبين في تناسب عكسي فإن قيمة ن هي ١٤

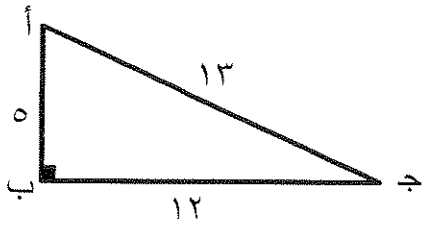
==========

ثانياً :- في البنود (٣- ٨) لكل بند أربعة اختيارات إحداها فقط صحيح ظلل في ورقة الإجابة رمز الدائرة الدالة على الاختيار الصحيح :

WWW.KweduFiles.Com

---

٣) في الشكل المقابل حـا(٩٠° – أ) تساوي:



(أ) $\frac{١٢}{١٣}$ (ب) $\frac{٥}{١٣}$ (جـ) $\frac{١٢}{٥}$ (د) $\frac{٥}{١٢}$

---

٤) مجموعة حل المتباينة $-٣ \leq ١ - ٢س < ٣$ هي :

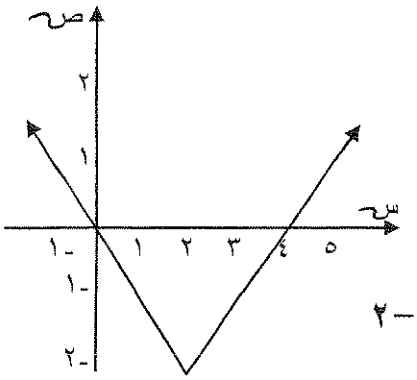
(أ) [-١ ، ٢] (ب) [-١ ، ٢) (جـ) (-١ ، ٢] (د) (-١ ، ٢)

٥) قيمة ك التي تجعل للمعادلة : ك س^{٢} + ٤٠ س + ٢٥ = ٠ جذران حقيقيان متساويان هي:

(أ) ٩ (ب) ١٦ (جـ) – ١٦ (د) ٢٥

---

٦) الدالة التي يمثلها الشكل البياني الموضح يمكن أن تكون :



(أ) ص = | س | – ٢ (ب) ص = | س–٢ |

(جـ) ص = | س +٢ | –٢ (د) ص = | س–٢ | –٢

---

(٧) الحد الخامس لمتتالية هندسية حدها الأول ٣ وأساسها –٢ هو :

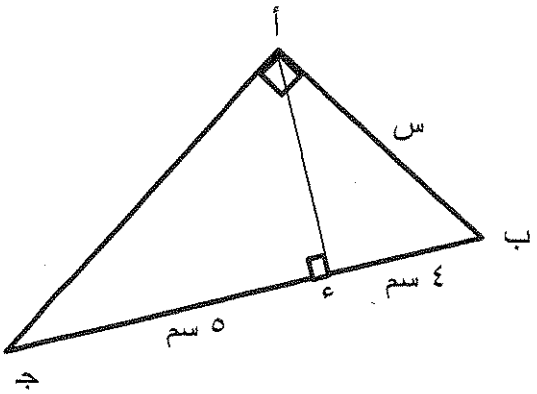
(أ) ٢٤ (ب) ٤٨ (جـ) –٩٦ (د) –٥

WWW.KweduFiles.Com

---

(٨) في الشكل المرسوم : أ ب جـ مثلث قائم الزاوية في أ

أء ⊥ ب جـ فإن قيمة س =



(أ) ٢٠ سم (ب) ١٠ سم

(جـ) ٣ سم (د) ٦ سم

إنتهت الأسئلة

دولة الكويت

وزارة التربية

امتحان نهاية الفترة الدراسية الأولى للصف العاشر للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨ م

المجال الدراسي : الرياضيات الزمن ساعتان و ١٥ دقيقة الأسئلة في (١١) صفحة

==========

القسم الأول – أسئلة المقال

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

السؤال الأول : (١٢ درجة)

أ) أوجد مجموعة حل المعادلة : | ٢س −٣ | = | س + ١ | **(٧ درجات)**

الإجابة

٢س − ٣ = س + ١ أو ٢س − ٣ = − س − ١ ..... (١+١)

WWW.KweduFiles.Com

٢س − س = ١ + ٣ أو ٢س + س = −١ + ٣ ..... (١+١)

أو ٣س = ٢

س = ٤ أو $س = \frac{٢}{٣}$ ..... (١+١)

مجموعة الحل = $\{ ٤ ، \frac{٢}{٣} \}$ ..... (١)

تراعى الحلول الأخرى الصحيحة في جميع الأسئلة المقالية

تابع السؤال الأول :

ب) احسب مساحة قطعة دائرية زاويتها المركزية ٦٠° وطول نصف قطر دائرتها ١٠ سم .

(٥ درجات)

الإجابة

هـ = $\frac{\pi}{١٨٠°} \times ٦٠°$ ..... (١)

هـ = $\frac{\pi}{٣}$ ≈ ١,٠٤٧٢ ..... ($\frac{١}{٢}$)

م = $\frac{١}{٢}$ × نق^{٢} × (هـ - جا هـ) ..... (١)

م = $\frac{١}{٢}$ × (١٠)^{٢} × (١,٠٤٧٢ - جا ٦٠°) ..... (١)

م = $\frac{١}{٢}$ × ١٠٠ × [١,٠٤٧٢ - ٠,٨٦٦٠] ..... (١)

م = ٩,٠٦ سم^{٢} ..... ($\frac{١}{٢}$)

الملفة السرية ديوان عام الوزارة
وزارة التربية
2017-2018
الفترة الدراسية الأولى نموذج الإجابة

WWW.KweduFiles.Com

تراعى الحلول الأخرى الصحيحة في جميع الأسئلة المقالية

السؤال الثاني : (١١ درجة)

أ) حل النظام : $\left.\begin{array}{l} ٢س + ص = ٣ \\ ٤س - ص = ٩ \end{array}\right]$ (٦ درجات)

الإجابة

$٢س + ص = ٣$ ..... (١)

$٤س - ص = ٩$ .....(٢)

بالجمع

WWW.KweduFiles.Com

$٦س = ١٢$ ..... ($\frac{١}{٢}$ ١)

$س = ٢$ ..... (١)

$٢ \times ٢ + ص = ٣$ ..... (١)

$٤ + ص = ٣$ ..... ($\frac{١}{٢}$)

$ص = -١$ ..... (١)

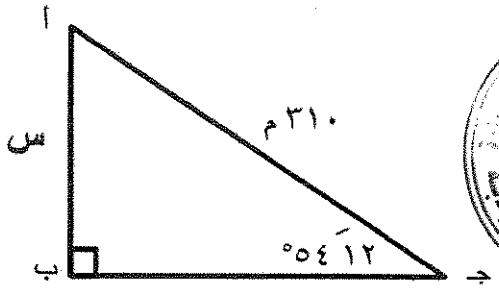
$س = ٢ ، ص = -١$ ..... (١)

تراعى الحلول الأخرى الصحيحة في جميع الأسئلة المقالية

تابع السؤال الثاني : (٥ درجات)

ب) من نقطة على سطح الأرض قيست زاوية ارتفاع طائرة فوجد أنها ١٢َ ٥٤° ،
إذا كان بعد النقطة عن موقع الطائرة ٣١٠ م ، فما ارتفاع الطائرة إلى أقرب متر ؟

الإجابة



الرسم (درجة واحدة)

في المثلث أ ب جـ القائم في ب

لتكن جـ موقع النقطة ، أ موقع الطائرة

جا جـ = $\frac{\text{أ ب}}{\text{أ جـ}}$ ..... (١)

جا ١٢َ ٥٤° = $\frac{\text{س}}{٣١٠°}$ ..... (١)

س = ٣١٠ × جا ١٢َ ٥٤° .....(١)

س ≈ ٢٥١ ..... (١)

ارتفاع الطائرة يساوي تقريباً ٢٥١ م

تراعى الحلول الأخرى الصحيحة في جميع الأسئلة المقالية

WWW.KweduFiles.Com

السؤال الثالث : (١١ درجة)

أ) إذا كانت ص $\propto$ س وكانت ص = ٤٠ عندما س = ٥ ، فأوجد قيمة ص عندما س = ١٠ . (٦ درجات)

الإجابة

بما أن : ص $\propto$ س

∴ ص = ك س ..... (١)

٤٠ = ك × ٥ ..... (١)

WWW.KweduFiles.Com

ك = ٨ ..... (١)

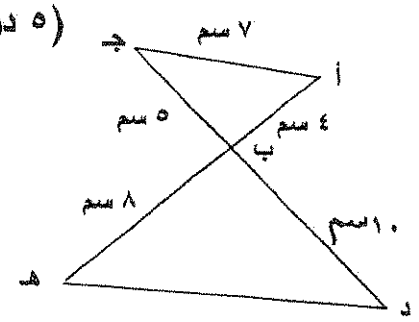
ص = ٨ س ..... (١)

ص = ٨ × ١٠ ..... (١)

ص = ٨٠ ..... (١)

تراعى الحلول الأخرى الصحيحة في جميع الأسئلة المقالية

تابع السؤال الثالث : (٥ درجات)



ب) في الشكل المقابل $\overline{أ هـ} \cap \overline{جـ د} = \{ب\}$

(١) أثبت أن المثلثين أ ب جـ ، هـ ب د متشابهان .

(٢) أوجد د هـ .

الإجابة

(١) ——— $\frac{أ ب}{هـ ب} = \frac{٤}{٨} = \frac{١}{٢}$ ..... (١)

$\frac{ب جـ}{ب د} = \frac{٥}{١٠} = \frac{١}{٢}$ .....(١)

WWW.KweduFiles.Com

ق (أ $\hat{ب}$ جـ) = ق (هـ $\hat{ب}$ د) بالتقابل بالرأس ———(٢) ..... (١)

من (١) و (٢)

Δ أ ب جـ ~ Δ هـ ب د ..... ($\frac{١}{٢}$)

$\frac{أ جـ}{هـ د} = \frac{١}{٢}$ ..... ($\frac{١}{٢}$)

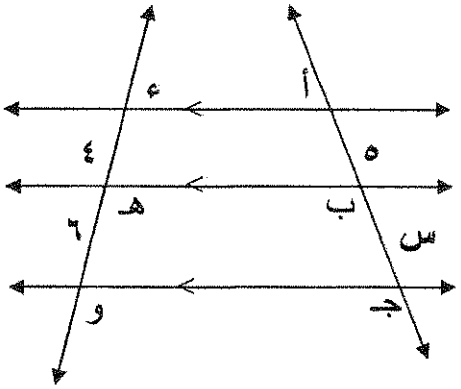
$\frac{٧}{د هـ} = \frac{١}{٢}$ ..... ($\frac{١}{٢}$)

د هـ = ١٤ ..... ($\frac{١}{٢}$)

تراعى الحلول الأخرى الصحيحة في جميع الأسئلة المقالية

السؤال الرابع : (١١ درجة)

(أ) من الشكل المقابل أوجد س ؟ (٦ درجات)



الإجابة

WWW.KweduFiles.Com

بما أن المستقيمين يقطعان ثلاثة مستقيمات متوازية و باستخدام نظرية طاليس

$\frac{\text{أ ب}}{\text{ب جـ}} = \frac{\text{ء هـ}}{\text{هـ و}}$ .....(٢)

$\frac{٥}{\text{س}} = \frac{٤}{٦}$ باستخدام الضرب التقاطعي ..... ($١\frac{١}{٢}$)

٤س = ٣٠ ..... ($١\frac{١}{٢}$)

س = ٧,٥ ..... (١)

تراعى الحلول الأخرى الصحيحة في جميع الأسئلة المقالية

تابع : السؤال الرابع :

ب) في المتتالية الحسابية (٣ ، ٥ ، ٧ ، ....) أوجد ما يلي : (٥ درجات)

(١) الحد العشرون

(٢) مجموع الحدود العشرين الأولى منها

الإجابة

ح ن = ح١ + (ن – ١) ء ..... (١ درجة)

ح ٢٠ = ٣ + ١٩ × ٢ ..... (١ درجة)

= ٤١ ..... ($\frac{١}{٢}$ درجة)

جـ ن = $\frac{ن}{٢}$ [ح١ + ح ن] ..... (١ درجة)

جـ ٢٠ = $\frac{٢٠}{٢}$ [٣ + ٤١] ..... (١ درجة)

جـ ٢٠ = ٤٤٠ ..... ($\frac{١}{٢}$ درجة)

العلمة السرية ديوان عام الوزارة الفترة الدراسية الأولى نموذج الإجابة
وزارة التربية 2017-2018
WWW.KweduFiles.Com

تراعى الحلول الأخرى الصحيحة في جميع الأسئلة المقالية

القسم الثاني : البنود الموضوعية

أولاً :- في البنود (١- ٢) ظلل في ورقة الإجابة (أ) إذا كانت العبارة صحيحة وظلل (ب) إذا كانت العبارة غير صحيحة

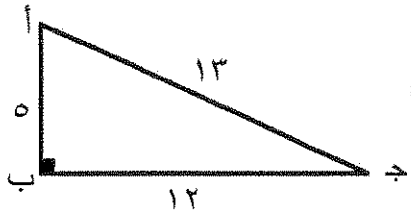
١) إذا كانت الأعداد ٦ ، ٩ ، س ، ١٥ متناسبة فإن س = ١٠ .

٢) إذا كان(ن ، ٧) ،(٢ ، ١٤) زوجين مرتبين في تناسب عكسي فإن قيمة ن هي ١٤

ثانياً :- في البنود (٣- ٨) لكل بند أربعة اختيارات إحداها فقط صحيح ظلل في ورقة الإجابة رمز الدائرة الدالة على الاختيار الصحيح :

www.KwEduFiles.Com

٣) في الشكل المقابل حـا(٩٠° – أ) تساوي :



(أ) $\frac{١٢}{١٣}$ (ب) $\frac{٥}{١٣}$ (جـ) $\frac{١٢}{٥}$ (د) $\frac{٥}{١٢}$

٤) مجموعة حل المتباينة $-٣ \leq ١- ٢س < ٣$ هي :

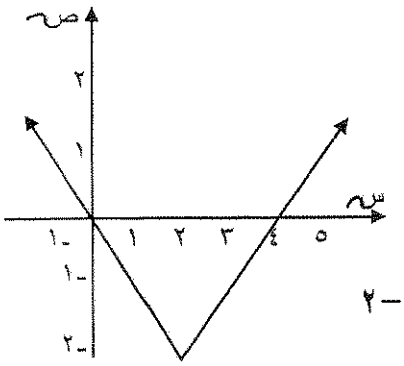
(أ) [-١ ، ٢] (ب) [-١ ، ٢) (جـ) (-١ ، ٢] (د) (-١ ، ٢)

٥) قيمة ك التي تجعل للمعادلة : ك س^{٢} + ٤٠ س + ٢٥ = ٠ جذران حقيقيان متساويان هي:

أ) ٩ ب) ١٦ جـ) – ١٦ د) ٢٥

---

٦) الدالة التي يمثلها الشكل البياني الموضح يمكن أن تكون :



أ) ص = | س | – ٢ ب) ص = | س–٢ |

جـ) ص = | س | +٢ د) ص = | س–٢ | –٢

الجمهورية المصرية ديوان عام الوزارة وزارة التربية 2017-2018 الفترة الدراسية الأولى نموذج الإجابة

---

(٧) الحد الخامس لمتتالية هندسية حدها الأول ٣ وأساسها –٢ هو :

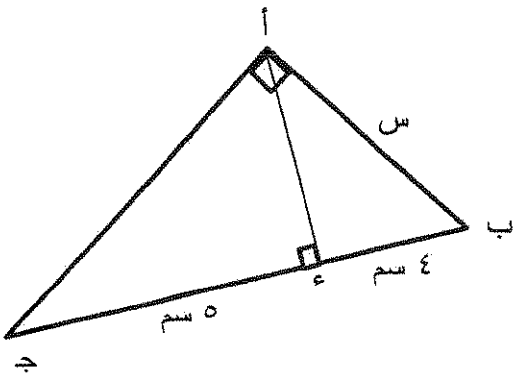
WWW.KweduFiles.Com

أ) ٢٤ ب) ٤٨ جـ) –٩٦ د) –٥

---

(٨) في الشكل المرسوم : أ ب جـ مثلث قائم الزاوية في أ

أء ⊥ ب جـ فإن قيمة س =



أ) ٢٠ سم ب) ١٠ سم

جـ) ٣ سم د) ٦ سم

إنتهت الأسئلة

إجـابة البنود الموضوعيـة

==========

١	●	ب	ج	د
٢	ا	●	ج	د
٣	ا	●	ج	د
٤	ا	ب	●	د
٥	ا	●	ج	د
٦	ا	ب	ج	●
٧	ا	●	ج	د
●	ا	ب	ج	د

WWW.KweduFiles.Com

المصحح :

المراجع :

٨

دولة الكويت

وزارة التربية عدد الأوراق (١١) ورقة

امتحان الفترة الدراسية الأولى للصف العاشر للعام الدراسي : ٢٠١٦ / ٢٠١٧ م

المجال الدراسي : الرياضيات الزمن : ساعتان وربع

==========

القسم الأول – أسئلة المقال

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

السؤال الأول :- (١٢ درجة)

أ) باستخدام القانون أوجد مجموعة حل المعادلة : $٣ س^{٢} + ٤س = ٢$ (٧ درجات)

الإجابة

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

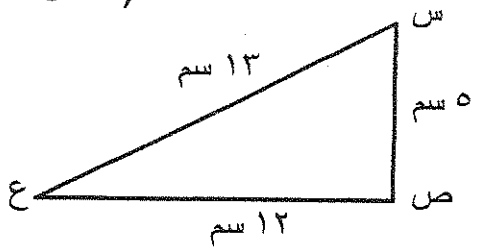
WWW.KweduFiles.Com

تابع السؤال الأول

ب) في الشكل المقابل س ص ع مثلث فيه س ص = ٥ سم ، ص ع = ١٢ سم ، س ع = ١٣ سم (٥ درجات)

١) أثبت أن المثلث س ص ع قائم الزاوية في ص .

٢) أوجد جاس ، جتا س ، ظتا س .



الإجابة

WWW.KweduFiles.Com

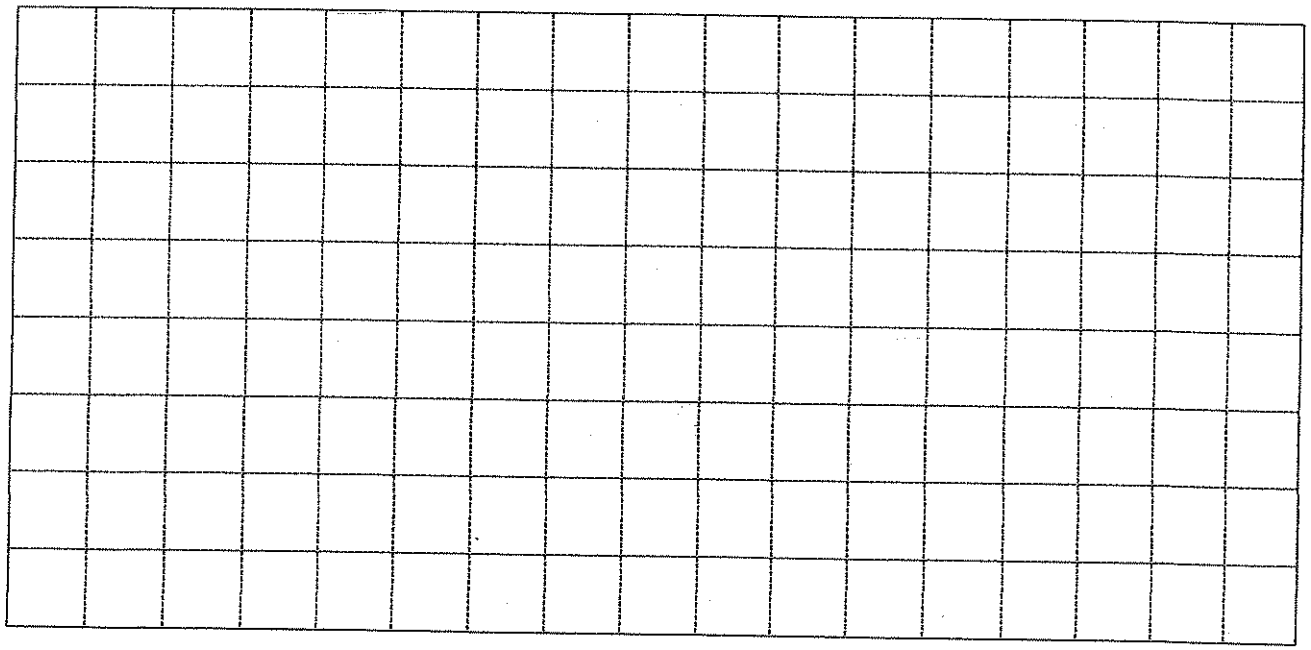
السؤال الثاني :- (١١ درجة)

أ) إستخدم دالة المرجع و الانسحاب لرسم بيان الدالة : ص = | س – ٤ | + ٣ (٦ درجات)

الإجابة

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

WWW.KweduFiles.Com



تابع السؤال الثاني : (٥ درجات)

ب) حل المثلث أ ب جـ القائم الزاوية في ب إذا علم أن أ ب = ٧ سم ، ق (ب $\hat{أ}$ جـ) = ٥٠ °

الإجابة

WWW.KweduFiles.Com

السؤال الثالث : (١١ درجة)

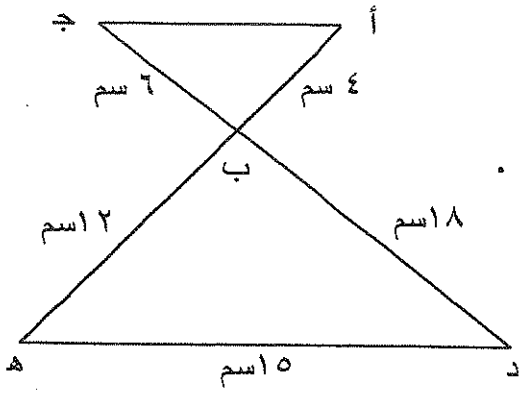
أ) إذا كانت ص $\propto \frac{١}{س}$ و كانت ص = ٥ عندما س = ٦ أوجد قيمة ص عندما س = ٣
(٦ درجات)

الإجابة

WWW.KweduFiles.Com

تابع السؤال الثالث :-

(٥ درجات)



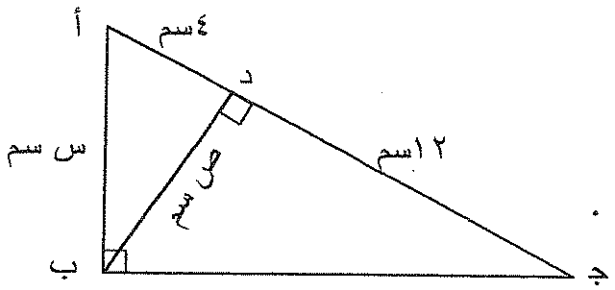
ب) في الشكل أهـ ∩ جـ د = { ب }

١) أثبت أن المثلثين أ ب جـ ، هـ ب د متشابهان .

٢) أوجد طول أ جـ

الإجابة

WWW.KweduFiles.Com



السؤال الرابع : (١١ درجة)

أ) من الشكل المقابل أوجد قيمة كلا من س ، ص .

الإجابة (٥ درجات)

WWW.KweduFiles.Com

تابع : السؤال الرابع :

ب) في المتتالية الحسابية (٥ ، ٧ ، ٩ ، ...) (٦ درجات)

أوجد مجموع العشرين حدا الأولى منها

الإجابة

WWW.KweduFiles.Com

القسم الثاني : البنود الموضوعية

أولاً :- في البندين (١، ٢) ظلل في ورقة الإجابة (أ) إذا كانت العبـارة صحيحة وظلل (ب) إذا كانت العبارة غير صحيحة

---

١) الأعداد ٦ ، ٩ ، ١٠ ، ١٥ أعداد متناسبة . (أ) (ب)

٢) في المتتالية الهندسية الموجبة الحدود (١٢ ، س ، ٣ ، ...)
قيمة س هي ٦ (أ) (ب)

ثانياً :- في البنود (٣- ٨) لكل بند أربع اختيارات إحداها فقط صحيح ظلل في ورقة الإجابة رمز الدائرة الدالة على الاختيار الصحيح :

www.KweduFiles.Com

٣) مجموعة حل النظام $\begin{cases} ٢س - ص = ١٣ \\ ٣س + ص = ٧ \end{cases}$ هي :

(أ) {(٤ ، ٥)} (ب) {(٤ ، - ٥)} (جـ) {(٥ ، - ٤)} (د) {(٥ ، ٤)}

٤) قطاع دائري طول قطر دائرته ١٠ سم و طول قوسه ٦ سم فإن مساحته تساوي :

(أ) ٦٠ سم^{٢} (ب) ٣٠ سم^{٢} (جـ) ١٥ سم^{٢} (د) ٥٠ سم^{٢}

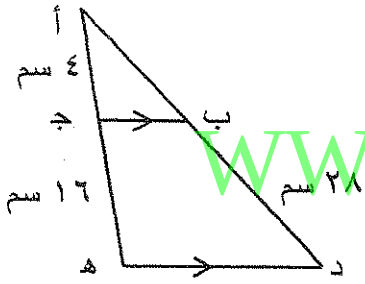
٥) مجموعة حل المتباينة | س | < ٢ هي :

أ) (-∞ ، ٢) ب) [-٢ ، ٢) جـ) (-٢ ، ٢] د) (-٢ ، ٢)

٦) الزاوية التي قياسها $\frac{١١\pi}{٩}$ تقع في الربع

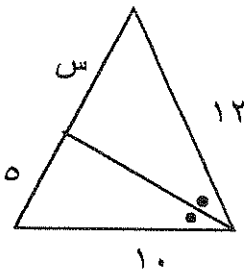
أ) الأول ب) الثاني جـ) الثالث د) الرابع

٧) في الشكل المقابل: إذا كان $\overline{ب جـ} // \overline{د هـ}$ فإن أ ب =



أ) ٤ ب) ٦ جـ) ٧ د) ٨

٨) في الشكل المقابل قيمة س تساوي :



أ) ٢ ب) ٦ جـ) ٢٤ د) $٤\frac{١}{٦}$

إنتهت الأسئلة

www.KweduFiles.Com

دولة الكويت

وزارة التربية　　نموذج الحل　　عدد الأوراق (١١) ورقة

امتحان الفترة الدراسية الأولى للصف العاشر للعام الدراسي : ٢٠١٦ / ٢٠١٧ م

المجال الدراسي : الرياضيات　　الزمن : ساعتان وربع

القسم الأول – أسئلة المقال

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

السؤال الأول :- (١٢ درجة)

أ) باستخدام القانون أوجد مجموعة حل المعادلة : ٣ س^{٢} + ٤س = ٢　　(٧ درجات)

الإجابة

٣ س^{٢} + ٤س – ٢ = صفر　　$\frac{١}{٢}$

بمقارنة المعادلة بالصورة العامة : أ س^{٢} + ب س + جـ = صفر

أ = ٣ ، ب = ٤ ، جـ = –٢　　١ $\frac{١}{٣}$

ب^{٢} – ٤ أ جـ = (٤)^{٢} – ٤ × ٣ × (–٢) = ١٦ + ٢٤ = ٤٠　　١ $\frac{١}{٢}$

$$س = \frac{-ب \pm \sqrt{ب^{٢} - ٤ أ جـ}}{٢ أ}$$　　١

$$س = \frac{-٤ \pm \sqrt{٤٠}}{٦}$$　　١ $\frac{١}{٢}$

$$م \cdot ج = \left\{ \frac{-٤ + \sqrt{٤٠}}{٦} ، \frac{-٤ - \sqrt{٤٠}}{٦} \right\}$$　　١

$$= \left\{ \frac{-٤ + ٢\sqrt{١٠}}{٦} ، \frac{-٤ - ٢\sqrt{١٠}}{٦} \right\}$$

$$= \left\{ \frac{-٢ + \sqrt{١٠}}{٣} ، \frac{-٢ - \sqrt{١٠}}{٣} \right\}$$

WWW.KweduFiles.Com

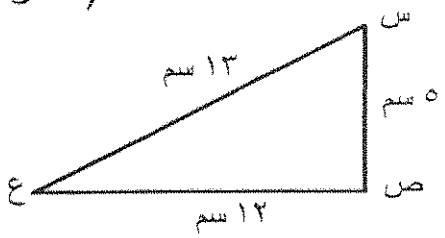
(تراعى الحلول الأخرى في جميع الاسئلة)

تابع السؤال الأول :

ب) في الشكل المقابل س ص ع مثلث فيه س ص = ٥ سم ، ص ع = ١٢ سم ، س ع = ١٣ سم

١) أثبت أن المثلث س ص ع قائم الزاوية في ص (٥ درجات)

٢) أوجد جاس ، جتا س ، ظتا س



الإجابة

١) (س ص)^{٢} + (ص ع)^{٢} = (٥)^{٢} + (١٢)^{٢} = ١٦٩ ..... ١/٢

(س ع)^{٢} = (١٣)^{٢} = ١٦٩ ..... ١/٢

∴ (س ص)^{٢} + (ص ع)^{٢} = (س ع)^{٢} ..... ١/٢ عكس نظرية فيثاغورث

∴ المثلث قائم الزاوية في ص ١/٢

٢) جـــاس = $\frac{\text{مقابل } \hat{س}}{\text{الوتر}}$ = $\frac{١٢}{١٣}$ ١

جتـــا س = $\frac{\text{مجاور } \hat{س}}{\text{الوتر}}$ = $\frac{٥}{١٣}$ ١

ظتـــاس = $\frac{\text{مجاور } \hat{س}}{\text{مقابل } \hat{س}}$ = $\frac{٥}{١٢}$ ..... ١/٢ + ١/٢

WWW.KweduFiles.Com

السؤال الثاني :- (١١ درجة)

أ) إستخدم دالة المرجع و الانسحاب لرسم بيان الدالة : ص = | س – ٤ | + ٣ (٦ درجات)

الإجابة

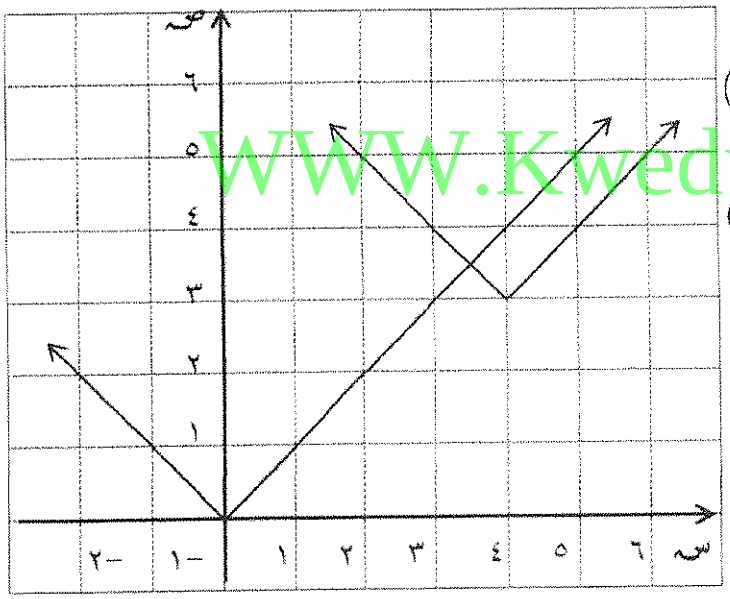
دالة المرجع ص = | س | ، ل = ٤ ، ك = ٣ (١)

(–٤) تعني الانسحاب ٤ وحدات جهة اليمين (١)

(٣) تعني الانسحاب ٣ وحدات الى الأعلى (١)

نضع الرأس (٤ ، ٣)

ثم نرسم بيان الدالة



WWW.KweduFiles.Com

$\frac{1}{4}$ درجة لكل محور

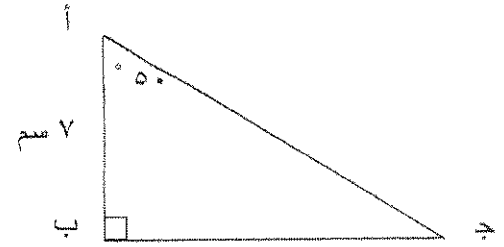
$\frac{1}{4}$ درجة لكل شعاع

تابع السؤال الثاني : (٥ درجات)

ب) حل المثلث أ ب جـ القائم الزاوية في ب إذا علم أن أ ب = ٧ سم ، ق (ب $\hat{أ}$ جـ) = ٥٠ °

الإجابة

الرسم ١



ق ($\hat{جـ}$) = ٩٠° – ٥٠° = ٤٠° ١

جتا أ = $\frac{أ ب}{أ جـ}$ ½

جتا ٥٠° = $\frac{٧}{أ جـ}$ ½

أ جـ = $\frac{٧}{جتا ٥٠°}$ ≃ ١٠,٨٩ سم . ½

ظا أ = $\frac{ب جـ}{أ ب}$ ½

ظا ٥٠° = $\frac{ب جـ}{٧}$ ½

ب جـ = ٧ × ظا ٥٠° ≃ ٨,٣٤ سم . ½

WWW.KweduFiles.Com

السؤال الثالث : (١١ درجة)

أ) إذا كانت ص $\propto \frac{١}{س}$ و كانت ص = ٥ عندما س = ٦ أوجد قيمة ص عندما س = ٣
(٦ درجات)

الإجابة

ص $\propto \frac{١}{س}$

ص = $\frac{ك}{س}$ حيث ك ثابت التغير ١

٥ = $\frac{ك}{٦}$ ١

ك = ٣٠ ١

ص = $\frac{٣٠}{س}$ ١

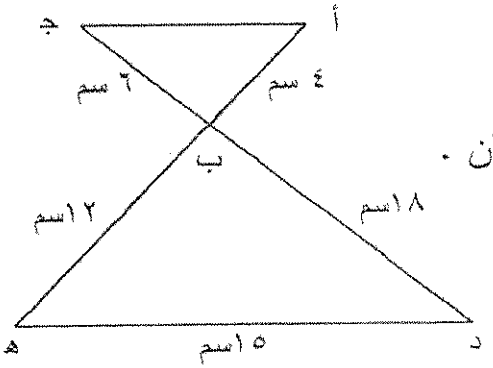
١

عندما س = ٣

ص = $\frac{٣٠}{٣}$ = ١٠ ١

WWW.KweduFiles.Com

تابع السؤال الثالث :- (٥ درجات)



ب) في الشكل $\overline{أهـ} \cap \overline{جـ د} = \{ب\}$

١) أثبت أن المثلثين أ ب جـ ، هـ ب د متشابهان .

٢) أوجد طول $\overline{أ جـ}$

الإجابة

١) المثلثان أ ب جـ ، هـ ب د فيهما

ق ($\hat{أ ب جـ}$) = ق ($\hat{د ب هـ}$) متقابلتان بالرأس (١) ١

$\frac{ب جـ}{ب د} = \frac{٦}{١٨} = \frac{١}{٣}$ ، $\frac{أ ب}{ب هـ} = \frac{٤}{١٢} = \frac{١}{٣}$ ١

$\frac{ب جـ}{ب د} = \frac{أ ب}{ب هـ} = \frac{١}{٣}$ (٢) ½

من (١) و (٢) ينتج أن المثلثين أ ب جـ ، هـ ب د متشابهان. ½

٢) من التشابه ينتج أن

$\frac{أ جـ}{د هـ} = \frac{أ ب}{ب هـ} = \frac{ب جـ}{ب د} = \frac{١}{٣}$

$\frac{أ جـ}{د هـ} = \frac{١}{٣}$ ½

$\frac{أ جـ}{١٥} = \frac{١}{٣}$ ½

أ جـ = $\frac{١٥}{٣}$ = ٥ سم ١

WWW.KweduFiles.Com

المملكة المغربية ديوان عام الوزارة
الفترة الدراسية الأولى للسنة الدراسية
وزارة التربية الوطنية
2016-2017

(تراعى الحلول الأخرى في جميع الاسئلة)

تابع : السؤال الرابع :

ب) في المتتالية الحسابية (٥ ، ٧ ، ٩ ، ...) (٦ درجات)

أوجد مجموع العشرين حدا الأولى منها

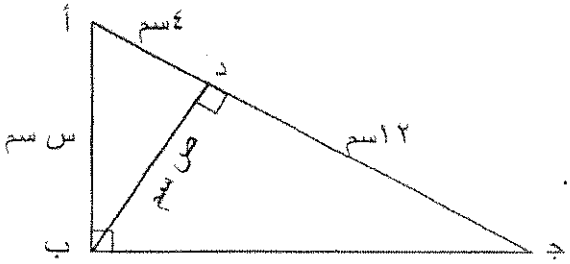
الإجابة

$ح_{١} = ٥$ ، $د = ٧ - ٥ = ٢$ ، $ن = ٢٠$	$١\frac{١}{٢}$
$جـ_{ن} = \frac{ن}{٢} [٢ح_{١} + (ن - ١) د]$	١
$جـ_{٢٠} = \frac{٢٠}{٢} [٢ \times ٥ + ١٩ \times ٢]$	$١\frac{١}{٢}$
$جـ_{٢٠} = ١٠ [١٠ + ٣٨]$	$١\frac{١}{٢}$
$جـ_{٢٠} = ٤٨٠$	$\frac{١}{٢}$

WWW.KweduFiles.Com

(تراعى الحلول الأخرى في جميع الاسئلة)

السؤال الرابع : (١١ درجة)



أ) من الشكل المقابل أوجد قيمة كلا من س ، ص .

الإجابة (٥ درجات)

المثلث أ ب جـ قائم الزاوية أ ، $\overline{ب د} \perp \overline{أجـ}$

$ص^{٢} = أد \times جـد$ ١

$ص^{٢} = ٤ \times ١٢ = ٤٨$ $\frac{١}{٢} + \frac{١}{٢}$

$ص = \sqrt{٤٨} = ٤\sqrt{٣}$ $\frac{١}{٢}$

$س^{٢} = أد \times أجـ$ ١

$س^{٢} = ٤ \times (٤ + ١٢) = ٦٤$ $\frac{١}{٢} + \frac{١}{٢}$

$س = \sqrt{٦٤} = ٨$ $\frac{١}{٢}$

WWW.KweduFiles.Com

(تراعى الحلول الأخرى في جميع الاسئلة)

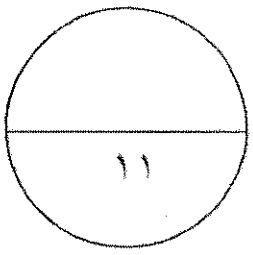
إجـــــــابة الـــــبنود الموضوعيـــــــة

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

WWW.KweduFiles.Com

المصحح :

المراجـــع :



تمنياتنا لكم بالتوفيق،،،

دولة الكويت

وزارة التربية

(الأسئلة في ٧ صفحات)

الزمن : ساعتان وربع

الصف العاشر

امتحان نهاية الفترة الدراسية الثانية - المجال الدراسي الرياضيات - العام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ م

القسم الأول – أسئلة المقال

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

٨

السؤال الأول :

(أ) أوجد مجموعة حل المعادلة : $س^{٢} + ١٠ س = -١٦$ باستخدام القانون (٥ درجات)

WWW.KweduFiles.Com

(ب) في المتتالية الحسابية (٨ ، ٦ ، ٤ ، .....) أوجد : (٣ درجات)

(١) الحد العاشر (٢) مجموع العشرة حدود الأولى منها

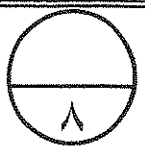
٨

السؤال الثاني :

(أ) أوجد مجموعة حل : | ص – ٥ | = | ٢ص + ٣ | (٤ درجات)

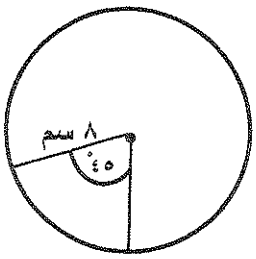
WWW.KweduFiles.Com

(ب) من نقطة على سطح الأرض تبعد ٥٠ م عن قاعدة منذنة ، وجد أن قياس زاوية ارتفاع المنذنة ٢٤ ° . أوجد ارتفاع المنذنة . (٤ درجات)



السؤال الثالث :

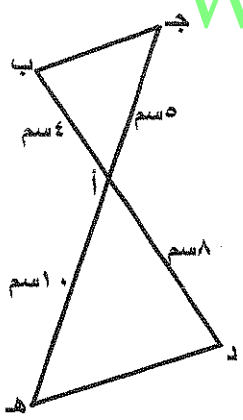
(أ) في الشكل المقابل . أوجد مساحة القطاع الدائري الأصغر (٤ درجات)



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

WWW.KweduFiles.Com

، أ د = ٨سم ، أ هـ = ١٠ سم . أثبت أن المثلثين أ ب جـ ، أ د هـ متشابهان



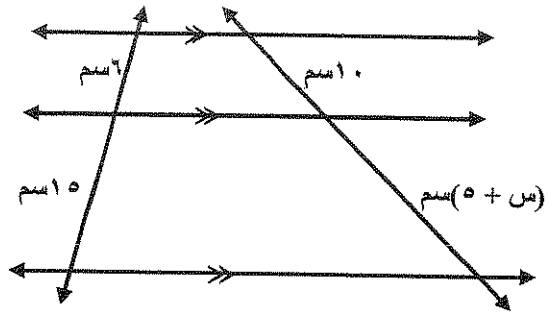
٨

السؤال الرابع :

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

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

أوجد قيمة س .



WWW.KweduFiles.Com

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

القسم الثاني : البنود الموضوعية

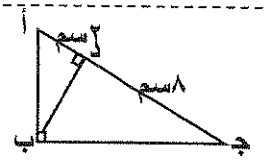
أولا: في البنود من (١) إلى (٣) عبارات ظلل ⓐ إذا كانت العبارة صحيحة

ⓑ إذا كانت العبارة خاطئة .

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

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

(٣) في الشكل المجاور : ب د = ١٦ سم



ثانيا :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

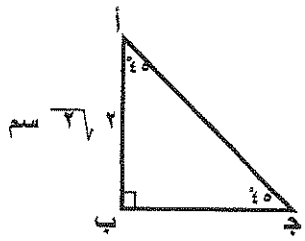
(٤) المعادلة التي أحد جذراها هو مجموع جذري المعادلة : $س^{٢} - ٥س + ٦ = ٠$

وجذرها الآخر هو (- ٥) هي :

ⓐ $س^{٢} - ٥ = ٠$ ⓑ $س^{٢} - ٥س - ٥ = ٠$

ⓒ $س^{٢} - ٢٥ = ٠$ ⓓ $س^{٢} - ١٠س + ٢٥ = ٠$

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



ⓐ ٨ سم ⓑ ٢ سم

ⓒ $٢\sqrt{٢}$ سم ⓓ ٤ سم

(٦) في الشكل المقابل : قيمة س تساوي :

أ) ٥ سم
ب) ٤ سم
ج) ٤,٥ سم
د) ٨ سم

---

(٧) إذا كان ص $\propto \frac{١}{س}$ ، ص = ٥ عندما س = ١٠ فإن س ص يساوي :

أ) ٥٠
ب) ٢٥٠
ج) ١٠٠
د) ١٥٠

---

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

WWW.KweduFiles.Com

أ) ٨١
ب) ٧٢٩
ج) ٢٤٣
د) ٢١٨٧

" انتهت الأسئلة "

دولة الكويت

وزارة التربية

(الأسئلة في ٧ صفحات)

الزمن : ساعتان وربع

الصف العاشر

امتحان نهاية الفترة الدراسية الثانية ـ المجال الدراسي الرياضيات ـ العام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ م

نموذج الإجابة

(٨ درجات)

القسم الأول ـ أسئلة المقال

السؤال الأول :

(أ) أوجد مجموعة حل المعادلة : $س^{٢} + ١٠ س = -١٦$ باستخدام القانون (٥ درجات)

الحل : $س^{٢} + ١٠س + ١٦ = ٠$ ..... $\frac{١}{٢}$

$أ = ١$ ، $ب = ١٠$ ، $جـ = ١٦$

$س = \frac{-ب \pm \sqrt{ب^{٢} - ٤ أ جـ}}{٢ أ}$ ..... $\frac{١}{٢}$

$س = \frac{-١٠ \pm \sqrt{١٠٠ - ٤ \times ١ \times ١٦}}{٢ \times ١}$ ١

$س = \frac{-١٠ \pm \sqrt{٣٦}}{٢}$ ..... $\frac{١}{٢}$

$س = \frac{-١٠ + ٦}{٢}$ أو $س = \frac{-١٠ - ٦}{٢}$ ..... $\frac{١}{٢} + \frac{١}{٢}$

$س = -٢$ أو $س = -٨$ ..... $\frac{١}{٢} + \frac{١}{٢}$

م ٠ ح = { -٢ ، -٨ } ..... $\frac{١}{٢}$

المطبعة السرية ديوان عام الوزارة ـ الفترة الدراسية الثانية نموذج الإجابة 2015-2016 وزارة التربية

WWW.KweduFiles.Com

(ب) في المتتالية الحسابية (٨ ، ٦ ، ٤ ، .....) أوجد : (٣ درجات)

(١) الحد العاشر (٢) مجموع العشرة حدود الأولى منها

الحل : $ح_{١} = ٨$ ..... $\frac{١}{٢}$

$د = ح_{٢} - ح_{١} = ٦ - ٨ = -٢$ ..... $\frac{١}{٢}$

$ح_{١٠} = ح_{١} + ٩ د$ ..... $\frac{١}{٢}$

$= ٨ + ٩ \times -٢ = -١٠$ ..... $\frac{١}{٢}$

$جـ_{ن} = \frac{ن}{٢} (ح_{١} + ح_{ن})$ ..... $\frac{١}{٢}$

$= \frac{١٠}{٢} (٨ + (-١٠))$ ..... $\frac{١}{٢}$

$= ٥ \times -٢ = -١٠$ ..... $\frac{١}{٢}$

تراعى الحلول الاخرى

نموذج الإجابة

(٨ درجات)

السؤال الثاني :

(أ) أوجد مجموعة حل : | ص – ٥ | = | ٢ص + ٣ | (٤ درجات)

الحل :

ص – ٥ = ٢ ص + ٣	أو	ص – ٥ = -٢ ص - ٣	½ + ½
-٥ – ٣ = ٢ص – ص		ص + ٢ص = -٣ + ٥	½ + ½
ص = -٨		٣ ص = ٢	
ص = -٨		ص = ٢/٣	½ + ½

م . ح = { -٨ ، ٢/٣ } ١

(ب) من نقطة على سطح الأرض تبعد ٥٠ م عن قاعدة منذنة ، وجد أن قياس زاوية ارتفاع المنذنة ٢٤° . أوجد ارتفاع المنذنة . (٤ درجات)

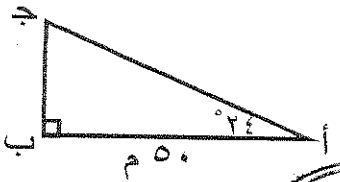
WWW.KweduFiles.Com

الحل : لتكن أ موقع النقطة

ب موقع قاعدة المنذنة ،

جـ موقع قمة المنذنة ،

رسم ١



ظا أ = المقابل / المجاور = ب جـ / أ ب ١

ظا ٢٤° = ب جـ / ٥٠ ١

ب جـ = ٥٠ ظا ٢٤° ½

ب جـ ≈ ٢٢,٢٦ م ½

∴ ارتفاع المنذنة يساوي ٢٢,٢٦ م تقريباً

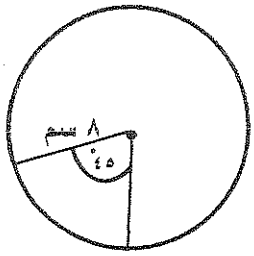
تراعى الحلول الاخرى

نموذج الإجابة

(٨ درجات)

السؤال الثالث :

(أ) في الشكل المقابل . أوجد مساحة القطاع الدائري الأصغر (٤ درجات)



الحل :

لايجاد المساحة يجب أن يكون قياس الزاوية بالدائري

$$٤٥^\circ = \frac{\pi}{٤}$$ ١

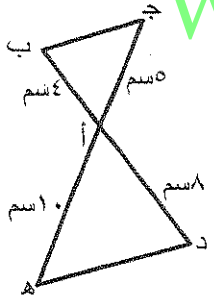
مساحة القطاع $= \frac{١}{٢}$ هـ^{٢} نق^{٢} ١

$= \frac{١}{٢} \times \frac{\pi}{٤} \times (٨)^{٢}$ ١

$= ٨\pi$ سم^{٢} ١

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

، أ د = ٨سم ، أ هـ = ١٠ سم . أثبت أن المثلثين أ ب جـ ، أ د هـ متشابهان



WWW.KweduFiles.Com

الحل : المثلثان أ ب جـ ، أ د هـ فيهما

∴ ق(جـ $\hat{أ}$ ب) = ق (هـ $\hat{أ}$ د) (بالتقابل بالرأس) .....(١) ١

∵ $\frac{أ هـ}{أ جـ} = \frac{١٠}{٥} = ٢$ $\frac{١}{٢}$

∵ $\frac{أ د}{أ ب} = \frac{٨}{٤} = ٢$ $\frac{١}{٢}$

∴ $\frac{أ هـ}{أ جـ} = \frac{أ د}{أ ب}$ ..... (٢) ١

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

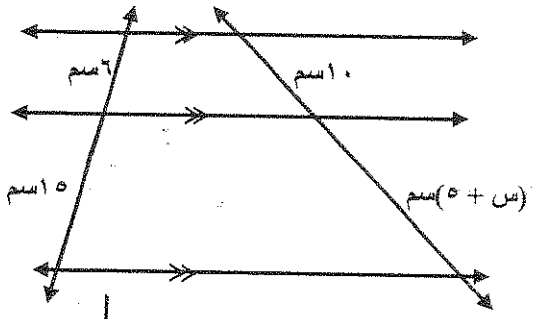
تراعى الحلول الاخرى

السؤال الرابع : (٨ درجات)

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

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

أوجد قيمة س .



الحل :

∵ المستقيمين يقطعان ثلاثة مستقيمات متوازية وباستخدام نظرية طاليس ١/٢

∴ $\frac{١٠}{س + ٥} = \frac{٦}{١٥}$ ١

١٥٠ = ٦ (س + ٥) ١

١٥٠ = ٦س + ٣٠ ١/٢

٦س = ١٥٠ ـ ٣٠ ١/٢

س = $\frac{١٢٠}{٦}$ = ٢٠ ١/٢

المطبعة السرية ديوان عام الوزارة التوزيع الخاص نموذج الامتحان الدراسية الثانية وزارة التربية 2015-2016

www.KwedFiles.Com

(ب) إذا كانت الأعداد : ٤ ، س ـ ٢ ، ١ ، $\frac{١}{٢}$ (٤ درجات)

في تناسب متسلسل أوجد قيمة س .

الحل : ∵ الأعداد في تناسب متسلسل ١/٢

∴ $\frac{٤}{س - ٢} = \frac{س - ٢}{١} = \frac{١}{\frac{١}{٢}}$ ١١/٢

∴ $\frac{٤}{س - ٢} = \frac{٢}{١}$ ١/٢

٢ (س ـ ٢) = ٤ ١

س = ٤ ١/٢

تراعى الحلول الاخرى

القسم الثاني : البنود الموضوعية

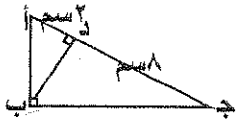
أولا: في البنود من (١) إلى (٣) عبارات ظلل ⓐ إذا كانت العبارة صحيحة

ⓑ إذا كانت العبارة خاطئة .

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

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

(٣) في الشكل المجاور : ب د = ١٦ سم



ثانيا :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 : $س^{٢} - ٥س + ٦ = ٠$

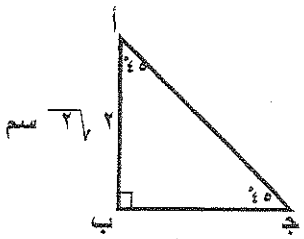
وجذرها الآخر هو (- ٥) هي :

ⓐ $س^{٢} - ٥ = ٠$ ⓑ $س^{٢} - ٥س - ٥ = ٠$

ⓒ $س^{٢} - ٢٥ = ٠$ ⓓ $س^{٢} - ١٠س + ٢٥ = ٠$

المطبعة السرية ديوان عام الوزارة التربية 2015-2016 الفترة الدراسية الثانية نموذج الإجابة

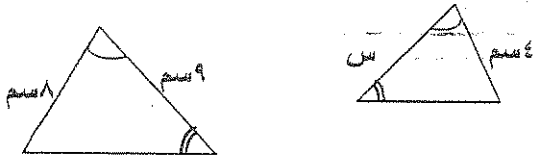
(٥) في الشكل المقابل : طول $\overline{أ جـ}$ يساوي :



ⓐ ٨ سم ⓑ ٢ سم

ⓒ $٢\sqrt{٢}$ سم ⓓ ٤ سم

(٦) في الشكل المقابل : قيمة س تساوي :



أ) ٥ سم
ب) ٤ سم
ج) ٤,٥ سم
د) ٧ سم

---

(٧) إذا كان ص $\propto \frac{١}{س}$ ، ص = ٥ عندما س = ١٠ فإن س ص يساوي :

أ) ٥٠
ب) ٢٥٠
ج) ١٠٠
د) ١٥٠

---

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

أ) ٨١
ب) ٧٢٩
ج) ٢٤٣
د) ٢١٨٧

WWW.KweduFiles.Com

" انتهت الأسئلة "

ورقة إجابة البنود الموضوعية

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

WWW.KweduFiles.Com

لكل بند درجة واحدة فقط

٨

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)

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

الإجابة

WWW.KweduFiles.Com

تابع السؤال الأول -

(٧ درجات)

ب) بإستخدام القانون أوجد مجموعة حل المعادلة : س (س – ٢) = ٥

الإجابة

WWW.KweduFiles.Com

السؤال الثاني :- (١٢ درجة)

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

١) أوجد ب جـ

٢) أوجد جا جـ ، ظتا جـ

الإجابة

WWW.KweduFiles.Com

تابع السؤال الثاني :-

(٦ درجات)

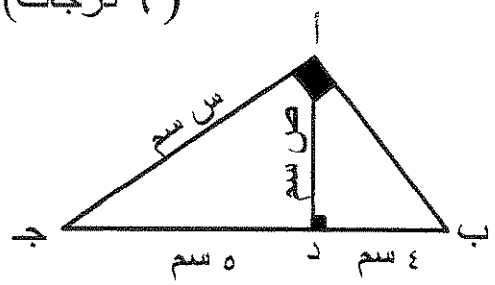
ب) إذا كانت الأعداد ٢ ، س -٢ ، ١٨ ، ٥٤ في تناسب متسلسل أوجد قيمة س .

الإجابة

WWW.KweduFiles.Com

السؤال الثالث :- **(١٢ درجة)**

أ) أوجد س ، ص بحسب المعطيات في الشكل المجاور (٦ درجات)



الإجابة

WWW.KweduFiles.Com

تابع السؤال الثالث :-

ب) حل المثلث أ ب جـ القائم الزاوية في جـ إذا علم أن : (٦ درجات)

أ ب = ٣٠ سم ، ق (ب) = ٢٥° .

الإجابة

WWW.KweduFiles.Com

السؤال الرابع :- (١٣ درجة)

أ) أوجد مجموع الحدود العشرة الأولى من المتتالية الهندسية (٢ ، ٤ ، ٨ ، ٠٠٠)

الإجابة (٧ درجات)

WWW.KweduFiles.Com

تابع السؤال الرابع :-

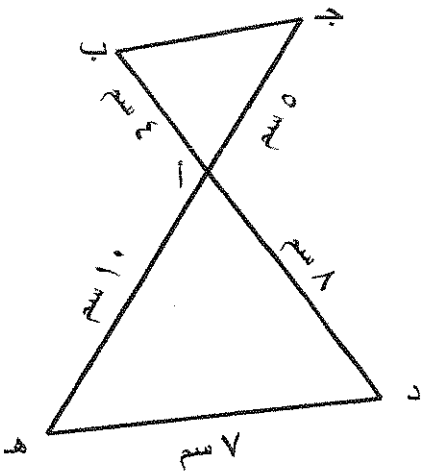
(٦ درجات)

ب) في الشكل المجاور $\overline{ب د} \cap \overline{جـ هـ} = \{ أ \}$ ، أ ب = ٤سم ،

أ جـ = ٥ سم ، أ د = ٨ سم ، أ هـ = ١٠ سم ، د هـ = ٧سم

١) اثبت أن المثلث أ د هـ ~ المثلث أ ب جـ

٢) أوجد ب جـ



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 $٠,٤\overline{٤}$ هو عدد نسبي (أ) (ب)

٢) ٠,٦٢٥ الزاوية المستقيمة بالقياس الستيني ٣٠′ ١١٢° (أ) (ب)

٣) في المتتالية الحسابية (٤ ، ١ ، -٢ ، ...) 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 :

WWW.KweduFiles.Com

٤) تم إنسحاب بيان الدالة ص = | س | ثلاث وحدات إلى الأسفل ووحدتين إلى اليمين فإن معادلة الدالة الجديدة هي:

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

(جـ) ص = | س - ٢ | + ٣ (د) ص = | س - ٢ | - ٣

٥) قطاع دائري طول قطر دائرته ٢٠ سم ومساحة ٣٠ سم^{٢} فإن طول قوسه يساوي :

(أ) ٦ سم (ب) ٣ سم (جـ) ١٢ سم (د) ٤ سم

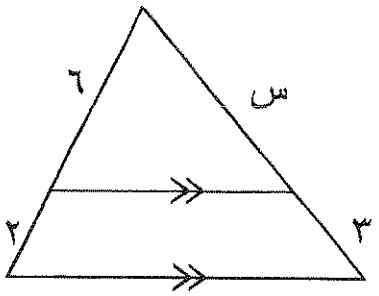
٦) مجموعة حل النظام $\begin{cases} س + ص = ١٤ \\ س - ص = ٢ \end{cases}$ هي :

(أ) {(٨ ، -٦)} (ب) {(٦ ، ٨)} (جـ) {(٨ ، ٦)} (د) {(٧ ، ٢)}

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

أ) $\frac{١}{٣}$ ب) $\frac{١}{٦}$ جـ) $\frac{١}{٨}$ د) ٣

٨) من الشكل المجاور س تساوي :



أ) ٦ ب) ٩ جـ) ٨ د) ١٢

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

فإن س تساوي :

أ) ١٢ ب) $\frac{١٢}{٣}$ جـ) $\frac{-١٢}{٣}$ د) -١٢

WWW.KweduFiles.Com

١٠) إذا كانت جا جـ ≠ صفر فإن جاجـ قتاجـ تساوي :

أ) صفر ب) ظاجـ جـ) ١ د) ظتاجـ

إنتهت الأسئلة

نموذج إجابة

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)

وزارة التربية الإدارة العامة للتعليم العام بديوان عام الوزارة وحدة الامتحانات الفترة الدراسية الثانية نموذج الإجابة 2014-2015

السؤال الأول :- (١٣ درجة)

أ) أوجد مجموعة حل المعادلة : | ٢ س – ١ | = | س – ٢ | (٦ درجات)

الإجابة

∴ | ٢ س – ١ | = | س – ٢ |

∴ ٢ س – ١ = س – ٢ أو ٢ س – ١ = – (س – ٢) ١ + ١

٢ س – س = ١ – ٢ ٢ س – ١ = – س + ٢

س = – ١ ٢ س + س = ١ + ٢ ١/٢

٣ س = ٣ ١/٢

∴ س = – ١ أو س = ١ ١ + ١

∴ م ح = { – ١ ، ١ } ١

www.KweduFiles.Com

تراعى الحلول الأخرى في جميع الأسئلة

تابع السؤال الأول -

(٧ درجات)

ب) بإستخدام القانون أوجد مجموعة حل المعادلة : س (س – ٢) = ٥

الإجابة

الهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب – قطاع التعليم العام – الفترة الدراسية الثانية نموذج الإجابة
وزارة التربية
2014-2015

WWW.KweduFiles.Com

السؤال الثاني :- (١٢ درجة)

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

١) أوجد ب جـ

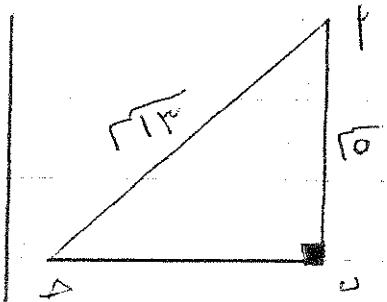
٢) أوجد جا جـ ، ظتا جـ

نموذج الإجابة

الجمهورية المصرية ديوان عام الوزارة
وزارة التربية
2014-2015
الفترة الدراسية الثانية نموذج الإجابة

الإجابة

الرسم ١



WWW.KweduFiles.Com

بتطبيق نظرية فيثاغورث

$(أ جـ)^2 = (أ ب)^2 + (ب جـ)^2$ ١

$(١٣)^2 = (٥)^2 + (ب جـ)^2$ ١

$\therefore (ب جـ)^2 = ١٦٩ - ٢٥ = ١٤٤$ ١/٢

$\therefore (ب جـ) = ١٢$ سم ١/٢

(١)

(٢) $جا أ = \frac{\text{طول } ب جـ}{\text{الوتر}} = \frac{٥}{١٣}$ ١

$ظتا جـ = \frac{١}{ظا جـ} = \frac{١}{\frac{٥}{١٢}} = \frac{١٢}{٥}$ ١

حيث $ظا جـ = \frac{\text{طول } أ ب}{\text{طول } ب جـ} = \frac{٥}{١٢}$

تابع السؤال الثاني :- (٦ درجات)

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

الإجابة

نموذج الإجابة

∵ الأعداد في تناسب متسلسل

∴ $\frac{٢}{س-٢} = \frac{س-٢}{١٨} = \frac{١٨}{٥٤}$ ٢

∴ $\frac{٢}{س-٢} = \frac{١٨}{٥٤}$ ١

WWW.KweduFiles.Com

∴ ٢ × ٥٤ = ١٨ × (س – ٢) ١ الضرب التقاطعي

∴ س – ٢ = ٣ × ٢ ١/٢

∴ س = ٢ + ٦ ١/٢

∴ س = ٨ ١

قيمة س = ٨

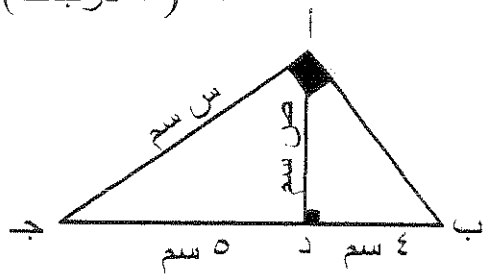
الجمهورية اليمنية ديوان عام الوزارة الإدارة العامة للمناهج التابعة لمعهد التربية
وزارة التربية
2014-2015

تراعى الحلول الأخرى في جميع الأسئلة

السؤال الثالث :- (١٢ درجات)

نموذج الإجابة

أ) أوجد س ، ص بحسب المعطيات في الشكل المجاور (٦ درجات)



الإجابة

∵ المثلث P ـ حـ قائم الزاوية P ← ①

∴ $\overline{P ع} \perp \overline{ح ب}$ ← ②

$(ع ح)^2 = (ا ع)^2$

∴ $(P ح)^2 = ح ع \times ح ب$

∴ $س^2 = ٥ \times (٤ + ٥)$

$س^2 = ٥ \times ٩ = ٤٥$

∴ $س = \sqrt{٤٥}$

∴ $س = ٣\sqrt{٥}$

أيضاً $(P ع)^2 = ح ع \times ع ب$

∴ $ص^2 = ٥ \times ٤ = ٢٠$

∴ $ص = \sqrt{٢٠}$

∴ $ص = ٢\sqrt{٥}$

WWW.KweduFiles.Com
الجمهورية اليمنية وزارة التربية والتعليم الفترة الدراسية الثانية نموذج الإجابة
وزارة التربية
2014-2015

تابع الحلول الأخرى في جميع المسائل

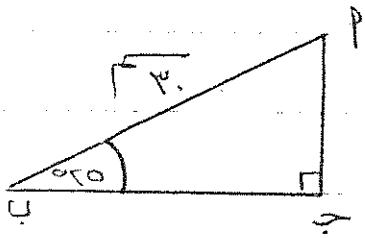
تابع السؤال الثالث :-

ب) حل المثلث أ ب جـ القائم الزاوية في جـ إذا علم أن : (٦ درجات)

أ ب = ٣٠ سم ، ق (ب) = ٢٥° .

نموذج الاجابة

الإجابة



الرسم ١

ق ($\hat{أ}$) = ٩٠° – ٢٥° = ٦٥° ½

WWW.KweduFiles.Com

جا ب = $\frac{أ\,ه}{أ\,ب}$ ½

∴ جا (٢٥°) = $\frac{أ\,ه}{٣٠}$ ½

∴ أ ه = ٣٠ × جا (٢٥°) ≈ ٢٧,١٨٩ سم ½ + ½

ظا ب = $\frac{أ\,جـ}{ب\,جـ}$ ½

∴ ظا (٢٥°) = $\frac{أ\,جـ}{٣٠}$ ½

∴ أ جـ = ٣٠ × ظا (٢٥°) ≈ ١٢,٦٧٨ سم ½ + ½

تراعى الحلول الأخرى فى جميع الأسئلة

السؤال الرابع :- (١٣ درجة)

نموذج إرشادي

أ) أوجد مجموع الحدود العشرة الأولى من المتتالية الهندسية (٢ ، ٤ ، ٨ ، ٠٠٠)

(٧ درجات)

الإجابة

WWW.KweduFiles.Com

$ح_1 = 2$ ١

$\therefore ر = \frac{ح_2}{ح_1} = \frac{4}{2} = 2$ ١

$\therefore ن = 10$ ١+١

$\therefore ه_{ن} = \frac{ح_1 (ر^{ن} - 1)}{ر - 1}$ ١

$ه_{10} = \frac{2 (2^{10} - 1)}{2 - 1}$ ١

$\therefore ه_{10} = 2 \times 2^{10} - 2$ ١/٢

$\therefore ه_{10} = 2046$ ١/٢

تراعى الحلول الأخرى في جميع الأسئلة

تابع السؤال الرابع :-

(٦ درجات)

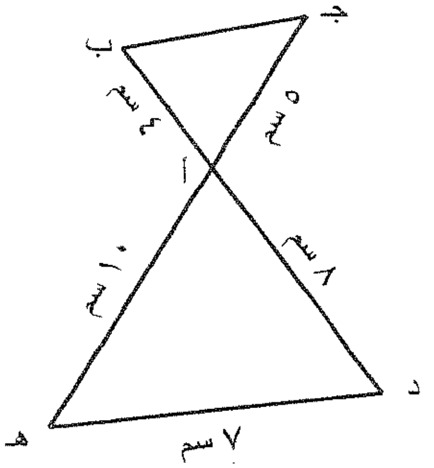
نموذج الإجابة

ب) في الشكل المجاور $\overline{بد} \cap \overline{جـهـ} = \{أ\}$ ، أب = ٤ سم ،

أجـ = ٥ سم ، أد = ٨ سم ، أهـ = ١٠ سم ، دهـ = ٧ سم

١) اثبت أن المثلث أ د هـ ~ المثلث أ ب جـ

٢) أوجد ب جـ



الإجابة

① في المثلثين أ ب جـ ، أ د هـ

ق(ب أ جـ) = ق(هـ أ د) بالتقابل بالرأس | ١

∵ $\frac{أجـ}{أهـ} = \frac{٥}{١٠} = \frac{١}{٢}$ ، $\frac{أب}{أد} = \frac{٤}{٨} = \frac{١}{٢}$ | $\frac{١}{٢}$

∴ $\frac{أجـ}{أهـ} = \frac{أب}{أد} = \frac{١}{٢}$ | $\frac{١}{٢}$

∴ المثلثان أ ب جـ ، أ د هـ متشابهان | ١

② ∵ المثلثان أ ب جـ ، أ د هـ متشابهان

∴ $\frac{أجـ}{أهـ} = \frac{أب}{أد} = \frac{جـب}{هـد}$ | ١

∴ $\frac{أجـ}{أهـ} = \frac{جـب}{دهـ}$ وضع $\frac{٥}{١٠} = \frac{جـب}{٧}$ | $\frac{١}{٢} + \frac{١}{٢}$

∴ جـب = $\frac{٧ \times ٥}{١٠}$ = ٣,٥ سم | ١

WWW.KweduFiles.Com

المجموعة المركزية لديوان عام الوزارة
وزارة التربية
2014-2015
الفترة الدراسية الثانية نموذج الإجابة

تراعى الحلول 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

١) العدد $0,\overline{4}$ هو عدد نسبي (أ) (ب)

٢) ٠,٦٢٥ الزاوية المستقيمة بالقياس الستيني ٣٠ (أ) (ب)

٣) في المتتالية الحسابية (٤ ، ١ ، -٢ ، ...) 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 :

WWW.KweduFiles.Com

٤) تم إنسحاب بيان الدالة ص = | س | ثلاث وحدات إلى الأسفل ووحدتين إلى اليمين فإن معادلة الدالة الجديدة هي:

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

(جـ) ص = | س - ٢ | + ٣ (د) ص = | س - ٢ | - ٣

٥) قطاع دائري طول قطر دائرته ٢٠ سم ومساحة ٣٠ سم^{٢} فإن طول قوسه يساوي :

(أ) ٦ سم (ب) ٣ سم (جـ) ١٢ سم (د) ٤ سم

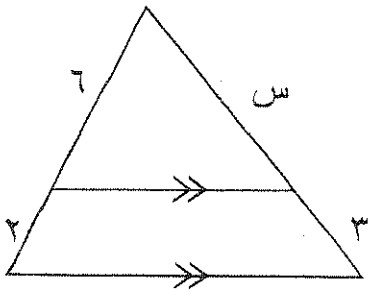
٦) مجموعة حل النظام $\begin{cases} س + ص = ١٤ \\ س - ص = ٢ \end{cases}$ هي :

(أ) {(٨ ، -٦)} (ب) {(٦ ، ٨)} (جـ) {(٨ ، ٦)} (د) {(٧ ، ٢)}

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

أ) $\frac{١}{٣}$ ب) $\frac{١}{٦}$ جـ) $\frac{١}{٨}$ د) ٣

٨) من الشكل المجاور س تساوي :



أ) ٦ ب) ٩ جـ) ٨ د) ١٢

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

فإن س تساوي :

أ) ١٢ ب) $\frac{١٢}{٣}$ جـ) $\frac{-١٢}{٣}$ د) –١٢

١٠) إذا كانت جا جـ ≠ صفر فإن جاجـ قتاجـ تساوي :

أ) صفر ب) ظاجـ جـ) د) ظتاجـ

WWW.KweduFiles.Com

إنتهت الأسئلة

إجـــابة الـبنود الموضوعيـــة

توزيع الدرجات

١	أ	ب	جـ	د
٢	أ	ب	جـ	د
٣	أ	ب	جـ	د
٤	أ	ب	جـ	د
٥	أ	ب	جـ	د
٦	أ	ب	جـ	د
٧	أ	ب	جـ	د
٨	أ	ب	جـ	د
٩	أ	ب	جـ	د
١٠	أ	ب	جـ	د

WWW.KweduFiles.Com

المصحح :

المراجع :

١٠

تمنياتنا لكم بالتوفيق،،،

دولة الكويت
وزارة التربية
امتحان الرياضيات – الصف العاشر – الفترة الدراسية الثانية – العام الدراسي ٢٠١٣ / ٢٠١٤ م
المجال الدراسي :الرياضيات الزمن 🕓 : ساعتان وربع

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

السؤال الأول :

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

ومثل مجموعة الحل بيانيا على خط الأعداد .

WWW.KweduFiles.Com

تابع السؤال الأول : –

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

(٤ درجات)

WWW.KweduFiles.Com

السؤال الثاني : –

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

WWW.KweduFiles.Com

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)

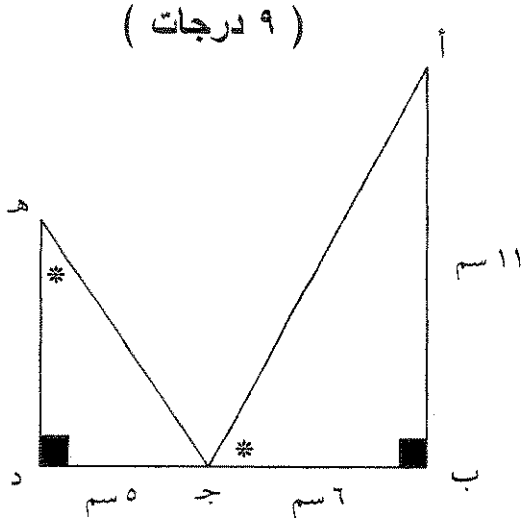
WWW.KweduFiles.Com

السؤال الثالث :

(٩) في الشكل التالي : أ ب جـ ، جـ د هـ مثلثان قائما الزاوية في $\hat{ب}$ ، $\hat{د}$ على الترتيب ، أ ب = ١١ سم ، ب جـ = ٦ سم ، جـ د = ٥ سم ، ق(أ $\hat{جـ}$ ب) = ق (جـ $\hat{هـ}$ د)

(١) أثبت أن △ أ ب جـ يشابه △ جـ د هـ

(٢) أوجد طول $\overline{هـ د}$ (٩ درجات)



WWW.KweduFiles.Com

تابع السؤال الثالث :

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

(مستخدما قانون مجموع المتتالية الهندسية) (٣ درجات)

WWW.KweduFiles.Com

السؤال الرابع : –

(٢) في تغير عكسي ص $\propto \frac{١}{س}$ (٦ درجات)

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

WWW.KweduFiles.Com

تابع : السؤال الرابع : –

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

WWW.KweduFiles.Com

القسم الثاني البنود الموضوعية

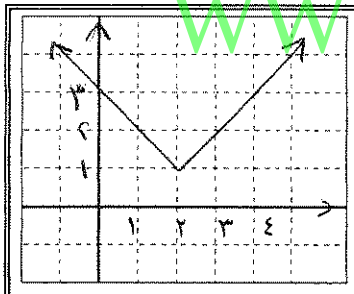
في البنود من(١) ← (٤) ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة وظلل (ب) إذا كانت العبارة خاطئة

١	مجموعة حل المتباينة | س | - ١ ≥ ٣ هي (- ٤ ، ٤) .
٢	في المثلث س ص ع القائم في ص فإن جـا س = جتـا ع
٣	النسبة بين محيطي مثلثين متشابهين تساوي مربع نسبة التشابه .
٤	المتتالية الحسابية (٢ ، ٤ ، ٦ ، ...) 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

WWW.KweduFiles.Com

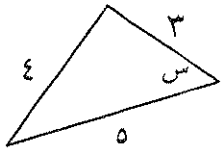
٥ البيان المقابل يمثل الدالة



(أ) ص = | س - ٢ | + ١ (ب) ص = | س + ٢ | + ١

(ج) ص = | س - ٢ | - ١ (د) ص = | س + ٢ | - ١

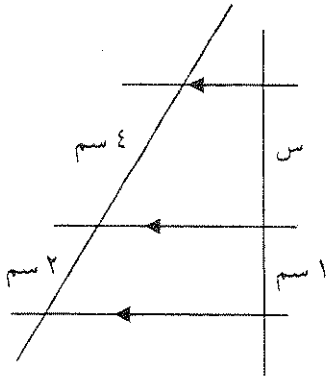
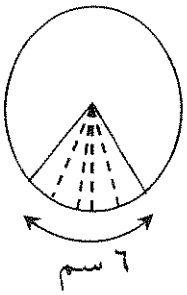
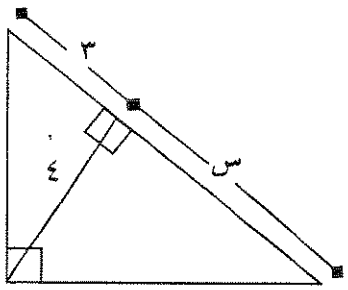
٦ في الشكل المقابل طـا س × جتـا س =



(أ) $\frac{٣}{٥}$ (ب) $\frac{٤}{٥}$ (ج) $\frac{٣}{٤}$ (د) $\frac{٤}{٣}$

٧ مجموعة حل المعادلة | س - ٥ | = | س + ٥ | هي :

(أ) { ٠ } (ب) { ٥ } (ج) { - ٥ } (د) ϕ

٨	في الشكل المقابل قيمة س بالسنتيمترات = أ ٠,٥ ب ٠,٢٥ ج ٢ د ٤ 
٩	في الشكل المقابل دائرة طول نصف قطرها ٥ سم فإن مساحة القطاع الاصغر المظلل الذي طول قوسه ٦سم يساوي أ ٣٠ سم^{٢} ب ١١ سم^{٢} ج ١٥ سم^{٢} د ٦٠ سم^{٢} 
١٠	في المتتالية الهندسية (– ٥ ، ١٠ ، – ٢٠ ، ٤٠ ، س) فإن س = أ ٨٠ ب – ٨٠ ج ٤٢ د – ٤٢
١١	إذا كانت ٦ ، ١٢ ، س ، ٤٨ في تناسب متسلسل فإن س = أ ٣٠ ب ١٨ ج ٣٦ د ٢٤
١٢	في الشكل المقابل قيمة س تساوي أ ٦ ب ٥ ج $\frac{٣}{١٦}$ د $\frac{١٦}{٣}$ 

www.KweduFiles.Com

انتهت الأسئلة

مع التمنيات بالتوفيق والنجاح

دولة الكويت
وزارة التربية
عدد الصفحات (١١)
امتحان الرياضيات – الصف العاشر – الفترة الدراسية الثانية – العام الدراسي ٢٠١٣ / ٢٠١٤ م
المجال الدراسي :الرياضيات (نموذج الاجابة) الزمن : ساعتان وربع

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

السؤال الأول :

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

ومثل مجموعة الحل بيانيا على خط الأعداد .

الحل: | ٢ س – ٣ | – ١ ≥ ٦

| ٢ س – ٣ | ≥ ٦ + ١ ١

| ٢ س – ٣ | ≥ ٧

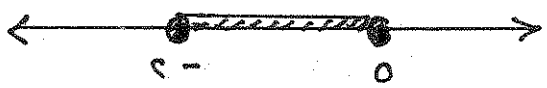
٢ س – ٣ ≥ ٧ أو ٢ س – ٣ ≤ – ٧ ١+١

٢ س ≥ ١٠ أو ٢ س ≤ – ٤ ١

س ≥ ٥ أو س ≤ – ٢ ١

مجموعة الحل =] – ∞ ، – ٢] ∪ [٥ ، ∞ [١

التمثيل على خط الأعداد ١



(٨)

(ترى الحلول الأخرى)

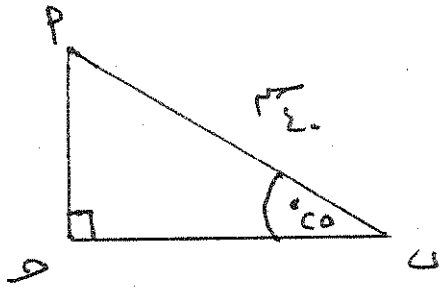
WWW.KweduFiles.Com

المجموعة الشرعية ديوان عام الوزارة الفترة الدراسية الثانية نموذج الاجابة وزارة التربية 2013-2014

تابع السؤال الأول : –

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

(٤ درجات)



الحل :

ق (م) = ١٨٠ – (٩٠ + ٢٥) = ٦٥°

جا (ب) = م ح / م ب

∴ جا ٢٥° = م ح / ٤٠

∴ م ح = ٤٠ × جا ٢٥° ≈ ١٦,٩ سم

جتا ب = ب ح / م ب

∴ جتا ٢٥° = ب ح / ٤٠

∴ ب ح = ٤٠ × جتا ٢٥° ≈ ٣٦,٢٥ سم

(ترا عى الحلول الأ خرى)

WWW.KweduFiles.Com

السؤال الثاني : –

(٢) حل المعادلة ٢ س^{٢} – ٧ س + ٥ = ٠ باستخدام القانون . (٦ درجات)

الحل :

بوضع المعادله على الصوره العامه

$أ س^{٢} + ب س + ج = ٠$

∴ أ = ٢ ، ب = – ٧ ، ج = ٥ ١

∴ $س = \frac{-ب \pm \sqrt{ب^{٢} - ٤ أ ج}}{٢ أ}$ ½

∴ $ب^{٢} - ٤ أ ج = (-٧)^{٢} - ٤ \times ٢ \times ٥$

$= ٩$

∴ $\sqrt{ب^{٢} - ٤ أ ج} = \sqrt{٩} = ٣$ ١

∴ $س = \frac{-(-٧) \pm ٣}{٢ \times ٢}$ ١

إما $س = \frac{٧ + ٣}{٤}$ أو $س = \frac{٧ - ٣}{٤}$ ½ + ½

$س = \frac{١٠}{٤} = ٢,٥$ أو $س = \frac{٤}{٤} = ١$ ½ + ½

∴ مج = { ١ ، ٢,٥ } ½

٦

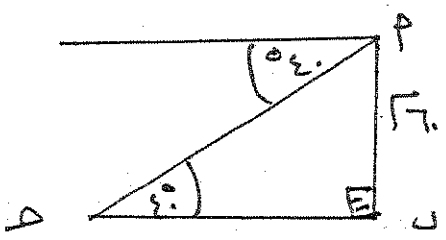
(تراعى الحلول الأخرى)

وزارة التربية 2013-2014 نموذج الإجابة الفترة الدراسية الثانية

www.KweduFiles.Com

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)



لتكن (م) موقع البحار ، (حـ) موقع السفينة ، (ب) قاعدة الفنار

∴ ظا حـ = المقابل / المجاور

∴ ظا ٤٠° = ٦٠ / ب حـ

∴ ب حـ × ظا ٤٠ = ٦٠

∴ ب حـ = ٦٠ / ظا ٤٠° ≈ ٧١,٥ م

∴ بعد السفينة عن قاعدة الفنار حوالى ٧١,٥ م

(تراعى الحلول الأخرى)

وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني
الفترة الدراسية الثانية نموذج الإجابة
2013-2014

WWW.KweduFiles.Com

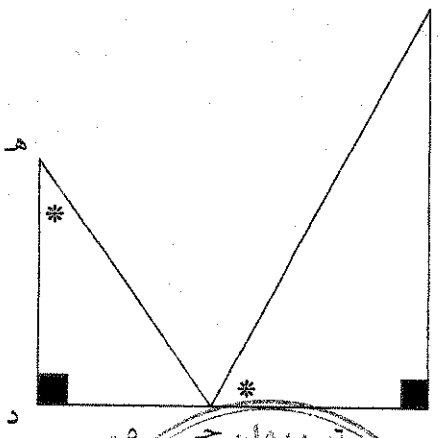
السؤال الثالث :

(٩ درجات)

(٢) في الشكل التالي : أ ب جـ ، جـ د هـ مثلثان قائما الزاوية في $\hat{ب}$ ، $\hat{د}$ على الترتيب ، أ ب = ١١ سم ، ب جـ = ٦ سم ، جـ د = ٥ سم ، ق(أ $\hat{جـ}$ ب) = ق (جـ $\hat{هـ}$ د)

(١) أثبت أن △ أ ب جـ يشابه △ جـ د هـ

(٢) أوجد طول $\overline{هـ د}$



المملكة العربية السعودية ديوان عام الوزارة وزارة التربية 2013-2014 الفترة الدراسية الثانية نموذج الإجابة

www.KweduFiles.Com

المعطيات : △ أ ب جـ ، △ جـ د هـ قائما الزاوية

أ ب = ١١ سم ، ب جـ = ٦ سم

د جـ = ٥ سم

ق (أ $\hat{جـ}$ ب) = ق (جـ $\hat{هـ}$ د)

المطلوب : ① إثبات أن △ أ ب جـ ~ △ جـ د هـ

② إيجاد طول $\overline{هـ د}$

البرهان : △ أ ب جـ ، △ جـ د هـ فيهما

① ق ($\hat{ب}$) = ق ($\hat{د}$) معطى .

② ق (أ $\hat{جـ}$ ب) = ق (جـ $\hat{هـ}$ د) معطى .

∴ △ أ ب جـ ~ △ جـ د هـ (نظرية)

∴ $\frac{أ ب}{جـ د} = \frac{ب جـ}{د هـ} = \frac{أ جـ}{جـ هـ}$

∴ $\frac{١١}{٥} = \frac{٦}{د هـ}$

∴ ١١ د هـ = ٥ × ٦

∴ د هـ = $\frac{٣٠}{١١}$ سم

(تراعى الحلول الأخرى)

تابع السؤال الثالث :

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

الحل:

$ح_1 = 3$ ، $ح_2 = 9$ ، $ح_3 = 27$

$ن = \frac{ح_2}{ح_1} = \frac{9}{3} = 3$ ١

$ن ح_1 \times \frac{1 - ن^{ن}}{1 - ن}$ ١/٢

$م_8 = 3 \times \frac{1 - 3^8}{1 - 3}$ ١/٢

$= 3 \times 3280$

$= 9840$ ١

١/٣

WWW.KweduFiles.Com

(يراعى الحلول الأخرى)

السؤال الرابع : –

(٢) في تغير عكسي ص $\propto \frac{١}{س}$ (٦ درجات)

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

الحل :

$\therefore ص \propto \frac{١}{س}$ ١

$\therefore ص = \frac{ك}{س}$

عندما ص = ٣ ، س = ٩

$\therefore ٣ = \frac{ك}{٩}$ ١

$\therefore ك = ٢٧$ ١

$\therefore ص = \frac{٢٧}{س}$ ١

عندما ص = ٨

$\therefore ٨ = \frac{٢٧}{س}$ ١

$\therefore ٨ س = ٢٧$

$\therefore س = \frac{٢٧}{٨} = ٣,٣٧٥$ ١

٦

WWW.KweduFiles.Com

المديرية العامة لمحافظة حولي – الإدارة العامة للتربية – الفترة الدراسية الثانية لعام ٢٠١٣-٢٠١٤ – وزارة التربية

(نرامي الحلول الأخرى)

تابع : السؤال الرابع : –

(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، ...)

$ح_1 = ٢$ ، $ح_2 = ٥$

$\therefore د = ح_2 - ح_1 = ٥ - ٢ = ٣$

$ح_ن = ٧١$

$ح_ن = ح_1 + (ن - ١) د$

$\therefore ٧١ = ٢ + (ن - ١) \times ٣$

$\therefore ٧١ = ٢ + ٣ن - ٣$

$\therefore ٧٢ = ٣ن$

$\therefore ن = \frac{٧٢}{٣} = ٢٤$

∴ الحد الذي قيمته ٧١ هو $ح_{٢٤}$

(ترى الحلول الأخرى)

WWW.KweduFiles.Com

القسم الثاني البنود الموضوعية

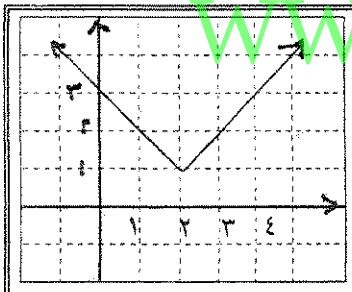
في البنود من(١) ← (٤) ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة وظلل (ب) إذا كانت العبارة خاطئة

١	مجموعة حل المتباينة | س | – ١ ≥ ٣ هي (– ٤ ، ٤) .
٢	في المثلث س ص ع القائم في ص فإن جـا س = جتـا ع
٣	النسبة بين محيطي مثلثين متشابهين تساوي مربع نسبة التشابه .
٤	المتتالية الحسابية (٢ ، ٤ ، ٦ ، ...) 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

WWW.KweduFiles.Com

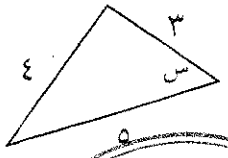
٥ البيان المقابل يمثل الدالة



(أ) ص = | س – ٢ | + ١ (ب) ص = | س + ٢ | + ١

(ج) ص = | س – ٢ | – ١ (د) ص = | س + ٢ | – ١

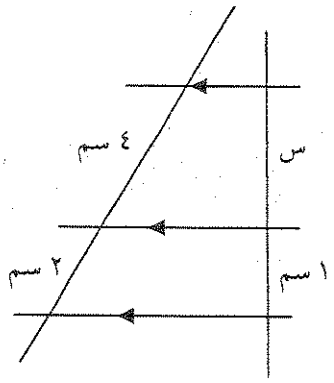
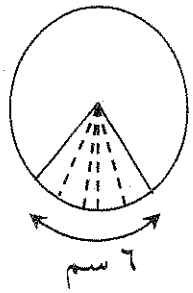
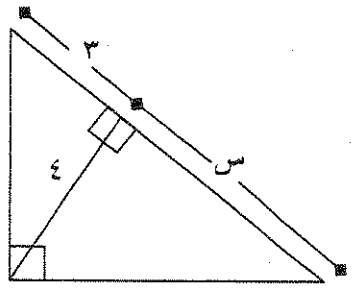
٦ في الشكل المقابل طـا س × جتـا س =



(أ) $\frac{٣}{٥}$ (ب) $\frac{٤}{٥}$ (ج) $\frac{٣}{٤}$ (د) $\frac{٤}{٣}$

٧ مجموعة حل المعادلة | س – ٥ | = | س + ٥ | هي

(أ) { ٠ } (ب) { ٥ } (ج) { – ٥ } (د) ϕ

٨	في الشكل المقابل قيمة س بالسنتيمترات = أ ٠,٥ ب ٠,٢٥ ج ٢ د ٤ 
٩	في الشكل المقابل دائرة طول نصف قطرها ٥ سم فإن مساحة القطاع الاصغر المظلل الذي طول قوسه ٦سم يساوي أ ٣٠ سم^{٢} ب ١١ سم^{٢} ج ١٥ سم^{٢} د ٦٠ سم^{٢} 
١٠	في المتتالية الهندسية (– ٥ ، ١٠ ، – ٢٠ ، ٤٠ ، س) فإن س = أ ٨٠ ب – ٨٠ ج ٤٢ د – ٤٢
١١	إذا كانت ٦ ، ١٢ ، س ، ٤٨ في تناسب متسلسل فإن س = أ ٣٠ ب ١٨ ج ٣٦ د ٢٤
١٢	في الشكل المقابل قيمة س تساوي أ ٦ ب ٥ ج $\frac{٣}{١٦}$ د $\frac{١٦}{٣}$ 

WWW.KweduFiles.Com

انتهت الأسئلة

مع التمنيات بالتوفيق والنجاح

إجابات البنود الموضوعية

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

المملكة العربية السعودية ديوان عام الوزارة وكالة الوزارة للتعليم الفترة الدراسية الثانية 2013-2014

www.KweduFiles.Com

الدرجة

١٢ / ــــ

كل بند درجة

١ × ١٢ = ١٢ درجة

وزارة التربية
الإدارة العامة لمنطقة الفروانية التعليمية
التوجيه الفني للرياضيات

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

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

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

١٢

السؤال الاول: (٦ درجات)

(أ) أوجد مجموعة حل المعادلة

$٤|٢س - ٣| - ٥ = ٧$

الحـــل

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

WWW.KweduFiles.Com

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

تابع السؤال الاول: (٦ درجات)

(ب) أوجد مجموعة حل المعادلة س(س-٢)=٧ باستخدام القانون

الحـــــل

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

WWW.KweduFiles.Com

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

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

١٢

السؤال الثاني:

(أ)أوجد مجموعة حل النظام: $\begin{cases} ٢س - ص = ١٣ \\ ٣س + ص = ٧ \end{cases}$

الحـــل

(٦ درجات)

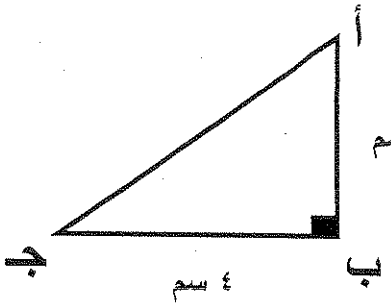
WWW.KweduFiles.Com

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

تابع السؤال الثاني: (٦ درجات)

(ب)في الشكل المقابل أب جـ مثلث قائم الزاوية في ب

أوجد كلا من: أجـ ، جا أ ، ظتا جـ



الحـــل

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

WWW.KweduFiles.Com

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

القسم الثاني :الاسئلة الموضوعية

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

(١) π هو عدد غير نسبي

(٢) مجموعة حل المتباينة | س – ٣ | ≥ ٠ هي ϕ

(٣)طول قوس الدائرة الذي تحصره زاوية مركزية قياسها (٠.٧٥)^{د} 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 ووحدتين الى الأسفل فإن الدالة الناتجة هي

(أ) ص=| س +٤ | +٢ (ب) ص=| س - ٤ | -٢

(جـ) ص=| س +٤ | - ٢ (د) ص=| س - ٤ | +٢

(٥) المعادلة التي جذراها ٣ ، ٥ هي :

(أ) س^{٢} + ١٥ س + ١٥ = ٠ (ب) س^{٢} + ٨ س + ١٥ = ٠

(جـ) س^{٢} – ٨ س + ١٥ = ٠ (د) س^{٢} – ٨ س - ٨ = ٠

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

(أ) جا جـ × قتا أ =١ (ب) جا أ × قاجـ =١

(جـ) جا أ × قتاجـ =١ (د) جتا أ × قاجـ =١

www.KweduFiles.com

تابع الاسئله الموضوعيه:

(٧)مجموعة حل المتباينة - س < - ٣

(أ) (- ∞ ، ٣)　　(ب) (-٣ ، ∞)

(جـ) (٣ ، ∞)　　(د) (-∞ ، -٣)

(٨) رأس منحنى الدالة ص = |٢ س – ٦ | + ٥ هو النقطة

(أ) (٥ ، ٣)　　(ب) (-٣ ، ٥)

(جـ) (٥ ، -٣)　　(د) (٣ ، ٥)

WWW.KweduFiles.Com

وزارة التربية
الإدارة العامة لمنطقة الفروانية التعليمية
التوجيه الفني للرياضيات

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

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

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

١٢

السؤال الاول: (٦ درجات)

(أ) أوجد مجموعة حل المعادلة

$٤|٢س - ٣| - ٥ = ٧$

الحـــل

$٤|٢س - ٣| - ٥ = ٧$

$٤|٢س - ٣| = ١٢$

$|٢س - ٣| = ٣$

$٢س - ٣ = ٣$ أو $٢س - ٣ = -٣$

$٢س = ٦$ $٢س = ٠$

$س = ٣$ $س = ٠$

مجموعة الحل = {٠ ، ٣}

www.KweduFiles.Com

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

تابع السؤال الاول: (٦ درجات)

(ب) أوجد مجموعة حل المعادلة س(س-٢)=٧ باستخدام القانون

الحـــل

www.KweduFiles.Com

١٢

السؤال الثاني:

(أ)أوجد مجموعة حل النظام: $\begin{cases} ٢س - ص = ١٣ \\ ٣س + ص = ٧ \end{cases}$

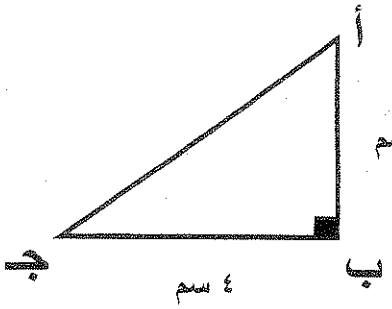
الحـــل (٦ درجات)

www.KweduFiles.Com

تابع السؤال الثاني: (٦ درجات)

(ب)في الشكل المقابل أب جـ مثلث قائم الزاوية في ب

أوجد كلا من: أجـ ، جا أ ، ظتا جـ



الحـــل

www.KweduFiles.Com

تابع:امتحان الرياضيات – للصف العاشر-الفترة الدراسية الاولى- 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) π هو عدد غير نسبي

(٢) مجموعة حل المتباينة | س – ٣ | ≥ ٠ هي ϕ

(٣)طول قوس الدائرة الذي تحصره زاوية مركزية قياسها (٧٥,٠)° 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 ووحدتين الى الأسفل فإن الدالة الناتجة هي

(أ) ص=| س +٤ | +٢ (ب) ص=| س - ٤ | -٢

(جـ) ص=| س +٤ | - ٢ (د) ص=| س - ٤ | +٢

(٥) المعادلة التي جذراها ٣ ، ٥ هي :

(أ) $س^{٢}$ + ١٥ س + ١٥ = ٠ (ب) $س^{٢}$ + ٨ س + ١٥ = ٠

(جـ) $س^{٢}$ – ٨ س + ١٥ = ٠ (د) $س^{٢}$ – ٨ س - ٨ = ٠

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

(أ) جا جـ × قتا أ =١ (ب) جا أ × قاجـ =١

(جـ) جا أ × قتاجـ =١ (د) جتا أ × قاجـ =١

WWW.KweduFiles.Com

تابع الاسئله الموضوعيه:

(٧)مجموعة حل المتباينة - س < - ٣

(أ) (- ∞ ، ٣)　　(ب) (-٣ ، ∞)

(جـ) (٣ ، ∞)　　(د) (-∞ ، -٣)

(٨) رأس منحنى الدالة ص = |٢ س – ٦ | + ٥ هو النقطة

(أ) (٥ ، ٣)　　(ب) (-٣ ، ٥)

(جـ) (٥ ، -٣)　　(د) (٣ ، ٥)

WWW.KweduFiles.Com

جدول إجابات بنود الاسئلة الموضوعية

١	أ	ب	جـ	ء
٢	أ	ب	جـ	ء
٣	أ	ب	جـ	ء
٤	أ	ب	جـ	ء
٥	أ	ب	جـ	ء
٦	أ	ب	جـ	ء
٧	أ	ب	جـ	ء
٨	أ	ب	جـ	ء

WWW.KweduFiles.Com

٨

(انتهت الاسئلة مع تمنياتنا لكم بالنجاح)

وزارة التربية	اختبار الفترة الدراسية الأولى	المادة : الرياضيات
منطقة حولي التعليمية	العام الدراسي : ٢٠١٥ – ٢٠١٦ م	الزمن : ٦٠ دقيقة
التوجيه الفني للرياضيات	الصف : [العاشـــــــــر]	عدد الأوراق : ٥ أوراق

١٢

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

| ٢ س + ٣ | = | ٥ س – ١ |

WWW.KweduFiles.Com

٦

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

٦

١٢

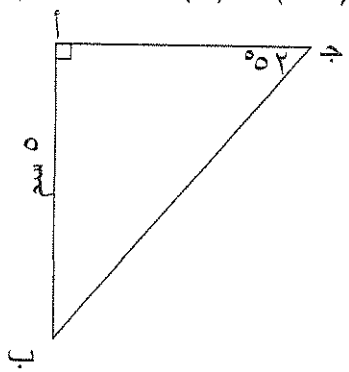
السؤال الثاني :

(أ) حل النظام $\begin{cases} ٢س + ٢ص = ١٢ \\ ٣ص - ٢س = ٣ \end{cases}$ بطريقة الحذف

٦

WWW.KweduFiles.Com

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



٦

السؤال الثالث :البنود الموضوعية

أولا: في البنود من (١) إلى (٣) عبارات ظلل ⓐ إذا كانت العبارة صحيحة

ⓑ إذا كانت العبارة خاطئة .

(١) مجموعة حل المتباينة : | س | + ٥ < ٣ هي ϕ

(٢) مجموعة حل المتباينة : ٢س − ١ < ٣ س + ٢ هو (−∞ ، ٣)

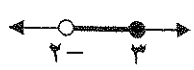
(٣) دائرة مركزها و ، طول($\overset{\frown}{دع}$) = ٣ سم ، ق (د $\hat{و}$ ع) = (٠,٧٥)°

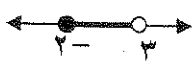
فإن طول قطرها يساوي ٨ سم

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

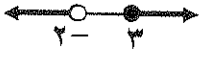
WWW.KweduFiles.Com

(٤) خط الأعداد الذي يمثل حل المتباينة : ١ − ٢س ≥ ٥ أو س > ٣ هو

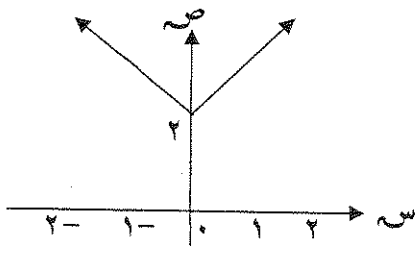
ⓐ 

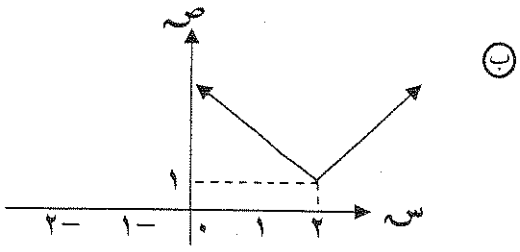
ⓑ 

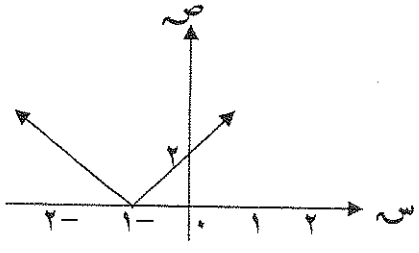
ⓒ

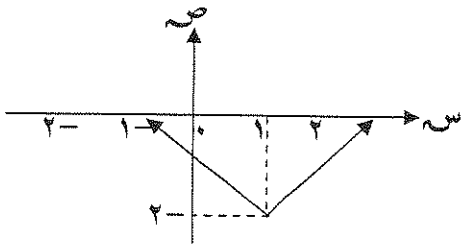
ⓓ 

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

ⓐ 

ⓑ 

ⓒ 

ⓓ 

(٦) ناتج ضرب جذرا المعادلة : ٣ س^{٢} + ٢س – ٣ = ٠ هو :

أ) ١ ب) –١ ج) $\frac{٢}{٣}$ د) $\frac{-٢}{٣}$

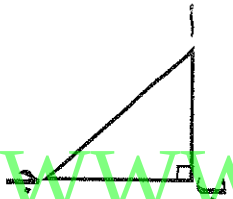
---

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

أ) ٣٦ ، –٣٦ ب) –٦ فقط ج) ٦ فقط د) ٦ ، –٦

---

(٨) من الشكل المقابل قتا جـ =



أ) أ جـ × أ ب ب) أ جـ × ب جـ

ج) $\frac{\text{أ جـ}}{\text{أ ب}}$ د) $\frac{\text{أ ب}}{\text{أ جـ}}$

WWW.KweduFiles.Com

"انتهت الأسئلة"

مع تمنيات توجيه الرياضيات لكم بالنجاح

وزارة التربية
الإدارة العامة لمنطقة الجهراء التعليمية
التوجيه الفني للرياضيات

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

امتحان الفترة الدراسية الأولى للصف العاشر
المجال الدراسي : الرياضيات

==========

١٢

أجب عن الأسئلة التالية موضحا خطوات الحل في كل منها

السؤال الأول:

(أ) **أوجد مجموعة حل المعادلة : |٤س - ١| = س+٢**

الحل

WWW.KweduFiles.Com

(ب) **أوجد مجموعة حل النظام :** $\begin{cases} ٢س - ص = ١٣ \\ ٣س + ص = ٧ \end{cases}$ **جبريا**

الحل

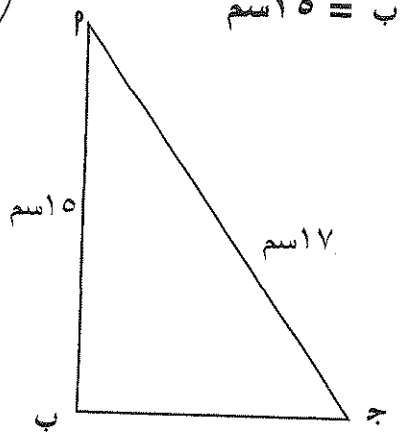
١٢

السؤال الثاني:

(أ) ∆ أ ب جـ مثلث قائم الزاوية في ب فيه أ جـ = ١٧سم ، أ ب = ١٥سم

أوجد كلا من : (١) طول $\overline{ب جـ}$ (٢) جا أ

(٣) قا أ (٤) ظا جـ



الحل

WWW.KweduFiles.Com

(ب) باستخدام القانون أوجد مجموعة حل المعادلة $س^{٢} + ٥ س - ٧ = ٠$

الحل

ثانياً البنود الموضوعية :لكل بند درجة واحدة

في البنود من ① ــ ③ ظلل ⓐ إذا كانت العبارة صحيحة وظلل ⓑ إذا كانت العبارة خاطئة :

①	|س - ص| =|ص- س|
②	الزاوية المركزية التي قياسها ٤٥° في دائرة طول نصف قطرها ٤ سم تحصر قوسا طوله π سم
③	العدد $\sqrt{٢}$ نسبي

في البنود من ④ ــ ⑧ لكل بند أربعة اختيارات واحدة فقط منها صحيح ظلل في ورقة الإجابة دائرة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة :

④	مجموعة حل المتباينة |س| = - س^{٢} ⓐ {٠} ⓑ ∅ ⓒ (-∞ ، ٠] ⓓ [٠ ، ∞)
⑤	إذا كان جذرا المعادلة س^{٢}-٥س -٧ = ٠ هما ل ، م فإن ل+ م = ⓐ ٧ ⓑ ٥ ⓒ -٥ ⓓ -٧
⑥	إذا كان س^{٢} +٦س=٥ فإن العدد اللازم إضافته لطرفي المعادلة ليصبح الطرف الأيمن مربعا كاملا هو ⓐ ٩ ⓑ -٩ ⓒ ٢٠ ⓓ -٥
⑦	إن انسحاب دالة المرجع ص= | س| مسافة ٣وحدات في اتجاه الصادات الموجب و ٤ وحدات في اتجاه السينات السالب نعبر عنه بالدالة ⓐ ص= | س +٤|-٣ ⓑ ص= | س -٤|-٣ ⓒ ص= | س +٤|+٣ ⓓ ص= | س -٤|+٣
⑧	في المثلث أ ب جـ القائم في جـ إذا كان ظا ب = $\frac{٣}{٤}$ فإن جتا أ = ⓐ $\frac{٣}{٥}$ ⓑ $\frac{٤}{٣}$ ⓒ $\frac{٣}{٤}$ ⓓ $\frac{٥}{٤}$

WWW.KweduFiles.Com

إجابات الأسئلة الموضوعية

١	ⓐ	ⓑ	ⓒ	ⓓ	
٢	ⓐ	ⓑ	ⓒ	ⓓ	
٣	ⓐ	ⓑ	ⓒ	ⓓ	
٤	ⓐ	ⓑ	ⓒ	ⓓ	

٥	ⓐ	ⓑ	ⓒ	ⓓ	
٦	ⓐ	ⓑ	ⓒ	ⓓ	
٧	ⓐ	ⓑ	ⓒ	ⓓ	
٨	ⓐ	ⓑ	ⓒ	ⓓ	

انتهت الأسئلة

مع التمنيات بالتوفيق والنجاح

وزارة التربية	اختبار الفترة الدراسية الأولى	المادة : الرياضيات
منطقة حولي التعليمية	العام الدراسي : ٢٠١٥ – ٢٠١٦ م	الزمن : ٦٠ دقيقة
التوجيه الفني للرياضيات	الصف : [العاشـــــــــر]	عدد الأوراق : ٥ أوراق

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

$| ٢ س + ٣ | = | ٥ س - ١ |$

$٢ س + ٣ = ٥ س - ١$ أو $٢ س + ٣ = - ٥ س + ١$

$٢س - ٥س = -١ - ٣$ أو $٢س + ٥س = ١ - ٣$

$- ٣س = -٤$ أو $٧ س = -٢$

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

م . ح $= \{ \frac{٤}{٣} ، \frac{-٢}{٧} \}$

WWW.KweduFiles.Com

تراعى الحلول الأخرى

١٢ | ١ + ١ | $\frac{١}{٢} + \frac{١}{٢}$ | $\frac{١}{٢} + \frac{١}{٢}$ | $\frac{١}{٢} + \frac{١}{٢}$ | ١ | ٦

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

أ = ١ ، ب = ٤ ، جـ = -١ $\frac{١}{٢}$

$س = \frac{- ب \pm \sqrt{ب^{٢} - ٤ أ جـ}}{٢ أ}$ ١

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

$س = \frac{- ٤ \pm \sqrt{٢٠}}{٢}$ ٢

$س = -٢ + \sqrt{٥}$ أو $س = -٢ - \sqrt{٥}$

م . ح $= \{ -٢ + \sqrt{٥} ، -٢ - \sqrt{٥} \}$ $\frac{١}{٢}$

٦

١٢
٦

السؤال الثاني:

(أ) حل النظام $\begin{cases} ٢س + ٢ص = ١٢ \\ ٣ص - ٢س = ٣ \end{cases}$ **بطريقة الحذف**

$٢س + ٢ص = ١٢$ ← ①

$-٢س + ٣ص = ٣$ ← ②

بجمع ① و ②

$٠ + ٥ص = ١٥$ ← $ص = ٣$ (١)

بالتعويض في ①

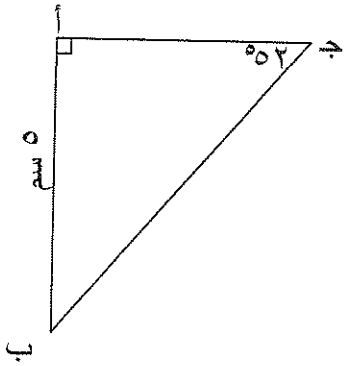
$٢س + ٦ = ١٢$ (١)

$٢س = ١٢ - ٦ = ٦$ (١)

$س = ٣$ (١)

WWW.KweduFiles.Com

(ب) في الشكل المقابل أوجد كلاً من : (١) ق ($\overset{\wedge}{ب}$) (٢) أجـ (٣) جـ ب



ق ($\overset{\wedge}{ب}$) $= ٩٠° - ٥٢° = ٣٨°$ (١)

ظا جـ $= \frac{\text{المقابل}}{\text{المجاور}}$ (١/٢)

ظا ٥٢° $= \frac{٥}{\text{أجـ}}$ (١)

أجـ $= \frac{٥}{\text{ظا ٥٢°}}$ (١/٢)

أجـ $\approx ٣,٩$ سم (١/٢)

جا جـ $= \frac{\text{المقابل}}{\text{الوتر}}$ (١/٢)

جا ٥٢° $= \frac{٥}{\text{جـ ب}}$ (١)

جـ ب $= \frac{٥}{\text{جا ٥٢°}}$ ← جـ ب $\approx ٦,٣$ سم (١/٢ + ١/٢)

٦

السؤال الثالث :البنود الموضوعية

أولا: في البنود من (١) إلى (٣) عبارات ظلل ① إذا كانت العبارة صحيحة

② إذا كانت العبارة خاطئة .

(١) مجموعة حل المتباينة : | س | + ٥ < ٣ هي ϕ

(٢) مجموعة حل المتباينة : ٢س − ١ < ٣ س + ٢ هو (−∞ ، ٣)

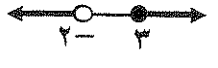
(٣) دائرة مركزها و ، طول($\overset{\frown}{دع}$) = ٣ سم ، ق (د $\hat{و}$ ع) = (٠,٧٥)^{د}

فإن طول قطرها يساوي ٨ سم

ثانيا :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 ≤ ٥ أو س > ٣ هو

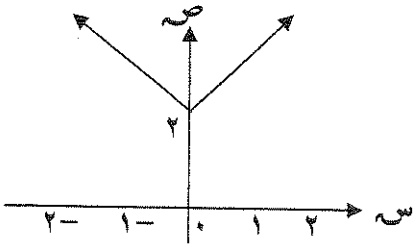
① 

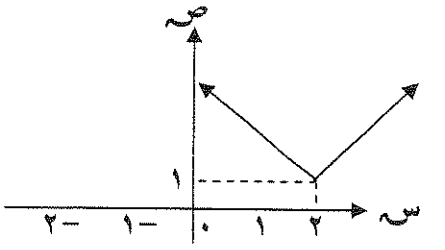
②

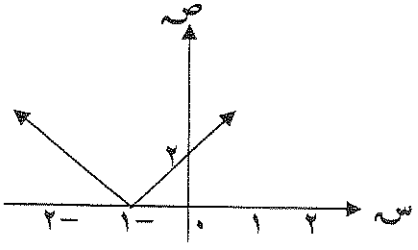
③

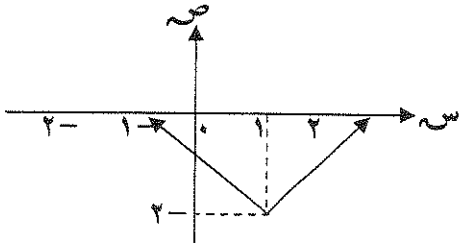
④

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

① 

② 

③ 

④ 

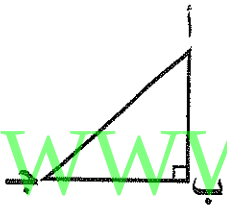
(٦) ناتج ضرب جذرا المعادلة : ٣ س^{٢} + ٢س – ٣ = ٠ هو :

أ) ١ ب) –١ ج) $\frac{٢}{٣}$ د) $\frac{-٢}{٣}$

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

أ) ٣٦ ، –٣٦ ب) –٦ فقط ج) ٦ فقط د) ٦ ، –٦

(٨) من الشكل المقابل قتا جـ =



أ) أ جـ × أ ب ب) أ جـ × ب جـ

ج) $\frac{\text{أ جـ}}{\text{أ ب}}$ د) $\frac{\text{أ ب}}{\text{أ جـ}}$

WWW.KweduFiles.Com

"انتهت الأسئلة"

مع تمنيات توجيه الرياضيات لكم بالنجاح

ورقة إجابة الموضوعي

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

WWW.KweduFiles.Com

لكل بند درجة واحدة فقط

٨