KuwaitMath.com

وزارة التربية
الإدارة العامة لمنطقة الفروانية التعليمية
التوجيه الفنى للرياضيات

زمن الإجابة : (٦٠ دقيقة)
عدد الأوراق : ٦ ورقات مختلفات
الدرجة الكلية : ٢٠ درجة
المادة : الرياضيات

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

١٦

أولاً : الأسئلة المقالية :

السؤال الأول :

٨

(أ) أوجد مجموعة حل المعادلة الآتية :

$|٢س - ٣| = |س + ١|$

الحل

يتبع صفحة (٢)

KuwaitMath.com

٨

تابع السؤال الأول :

(ب) في الشكل المقابل :

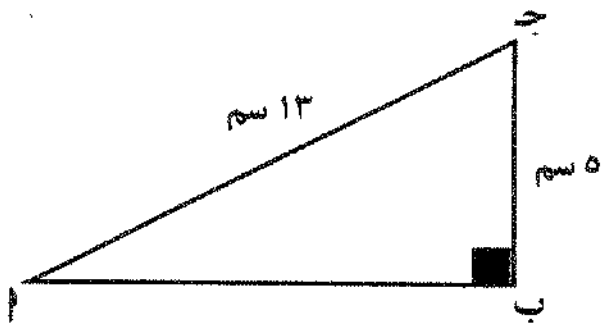
أ ب جـ مثلث قائم الزاوية في ب

من البيان الموضح بالشكل:

١- أوجـــــد طول $\overline{أب}$

٢- أوجـــــد ظا $\hat{أ}$ ، قتا $\hat{أ}$

٣- احسب ق ($\hat{جـ}$) لأقرب درجـة



الحـــــل

يتبع صفحـة (٣)

KuwaitMath.com

السؤال الثاني :

١٦

(أ) أوجد مجموعة حل النظام :

$$\left.\begin{array}{l} ٢س + ٣ص = ١١ \\ -٢س + ٤ص = ١٠ \end{array}\right\}$$

٨

الحـــــــل

يتبع صفحـــة (٤)

KuwaitMath.com

تابع : السؤال الثاني :

٨

(ب) باستخدام القانون : أوجـــد مجموعـــة حل المعادلـة :

$$٣س^{٢} - ٦س = -٢$$

الحـــــــل

يتبع صفحـــة (٥)

KuwaitMath.com

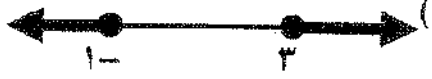
ثانيا : البنود الموضوعية :

أولا : 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 ($\frac{٥}{٤}$)^{c} هو ٥ سم

٢ . الشكل المرسوم يمثل التمثيل البياني لـ [٣ ، ∞) ∪ (− ∞ ، − ١)



٣ . (π − ٢) هو عدد نسبي

ثانيا : 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 $\frac{٢}{٣}\pi$ هو

(أ) ٣٠° (ب) ٦٠° (جـ) ٤٥° (د) ١٢٠°

٥ . اذا 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

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

٦ . مجموعة حل المتباينة | س + ٣ | ≤ ٥ هي

(أ) (− ∞، ٢] (ب) [−٢ ، ٨] (جـ) [−٨ ، ٢] (د) [٨ ، ∞)

٧ . رأس منحني الدالة ص = | ٢ س − ٤ | هو النقطة

(أ) (٢ ، ٠) (ب) (− ٤ ، ٠) (جـ) (٤ ، ٠) (د) (− ٢ ، ٠)

٨ . مجموعة حل المتباينة ٢ س > ٢ س − ١ هي

(أ) ∅ (ب) (− ∞ ، ١] (جـ) [−١ ، ∞) (د) ح

وزارة التربية	اختبار الفترة الدراسية الأولى	المجال الدراسي : الرياضيات
منطقة العاصمة التعليمية	الفصل الدراسي الأول	(مقال + موضوعي)
التوجيه الفني للرياضيات	الصف العاشر	الزمن : ساعة

العام الدراسي ٢٠١٤ــ ٢٠١٥ م

١٦

أولا :القسم الأول - أسئلة المقال

أجب عن السؤالين التاليين (موضحا خطوات الحل في كل منها)

السؤال الأول :

(أ) ١- أوجد مجموعة الحل للمعادلة :

$$|٢ س - ٣| = |س - ١|$$

٥

٢- دائرة طول نصف قطرها ٦سم أوجد طول القوس الذي تحصره زاوية مركزية قياسها ٢٢٥° .

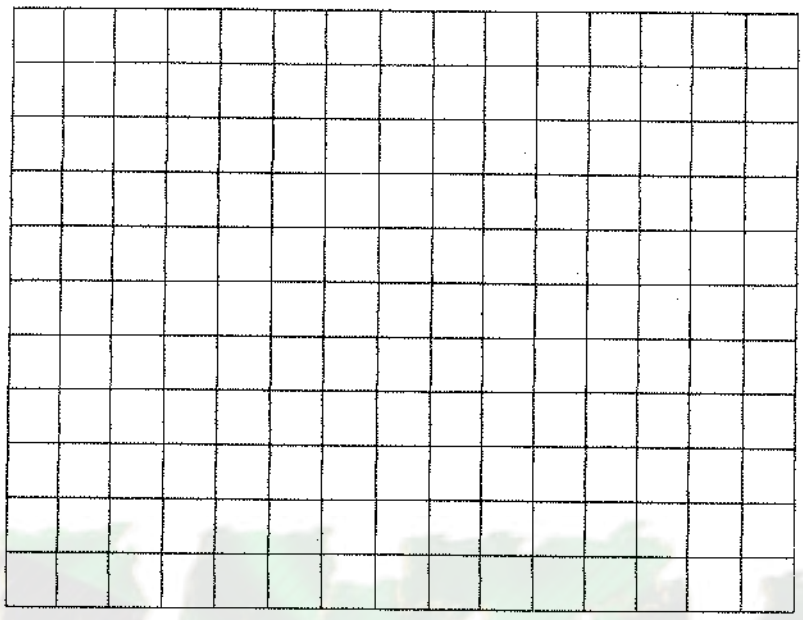
٥

KuwaitMath.com

تابع السؤال الأول :

(ب) استخدم دالة المرجع والانسحاب لرسم بيان الدالة :

ص = - | س - ٣ | +٢



KuwaitMath.com

السؤال الثاني :

١٦

(أ) ١- أوجد مجموعة حل النظام :

$$\left.\begin{array}{l} ٢س + ٣ص = ١١ \\ -٢س + ٤ص = ١٠ \end{array}\right\}$$

٥

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

٦

KuwaitMath.com

تابع السؤال الثاني :

(ب) أ ب جـ مثلث قائم الزاوية في ب فيه أ ب = ٧سم ، أ جـ = ٢٥ سم

أوجد ظا جـ ، قتا جـ .

٥

KuwaitMath.com

ثانيا : القسم الثاني - البنود الموضوعية

أولا : في البنود (١ – ٣) ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة أو ظلل (ب) إذا كانت العبارة خطأ :

(١) العدد $١,\overline{٤}$ هو عدد غير نسبي .

(٢) المعكوس الضربي لكل عدد كلي هو عدد كلي .

(٣) الزاوية التى قياسها $\frac{\pi ١١}{٦}$ تقع في الربع الرابع .

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

(٤) مجموعة حل زوج المتباينات التالية ٧س > -٣٥ و ٥س ≥ ٣٠ هو

(أ) (-٥ ، ٦] (ب) [-٥ ، ٦) (ج) (-٥ ، ٦) (د) (-٥ ، ∞)

---

(٥) مجموعة حل المتباينة : ٣ – س < ١ هي :

(أ) (- ∞ ، ٢) (ب) (-٢ ، ∞) (ج) (٢ ، ∞) (د) (- ∞ ، ١)

---

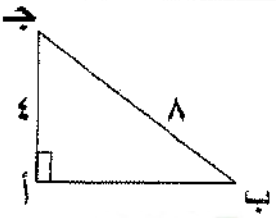
(٦) المعادلة التربيعية التى جذراها ٣ ، -٢ هي :

(أ) $س^{٢}$ – ٦ س + ١ = ٠ (ب) $س^{٢}$ – ٦ س - ١ = ٠

(ج) $س^{٢}$ + س - ٦ = ٠ (د) $س^{٢}$ – س - ٦ = ٠

---

(٧) في الشكل المقابل ق ($\overset{\frown}{ب}$) يساوي



(أ) ٣٠ ° (ب) ٤٥ ° (ج) ٦٠ ° (د) ٧٥ °

---

(٨) قا جـ جتا جـ تساوي حيث ظا جـ ≠ ١ .

(أ) $قتا^{٢}$ جـ (ب) ١ (ج) $\frac{جا\ جـ}{ظا\ جـ}$ (د) $جتا^{٢}$ جـ

kuwaitan.com

وزارة التربية	اختبار الفترة الدراسية الأولى	المادة : الرياضيات
الإدارة العامة لمنطقة حولي التعليمية	للصف العاشر	الزمن : ٦٠ دقيقه
التوجيه الفني للرياضيات	العام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥	عدد الأوراق : (٥)

١٦

أسئلة المقال

السؤال الأول:

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

٨

(ب) حل المعادلة : $س^{٢} + ١٠ س = - ١٦$ باستخدام القانون

KuwaitMath.com

٨

١٦

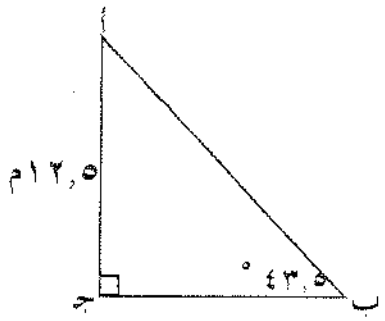
السؤال الثاني:

(أ) أوجد مجموعة حل النظام

$$\left.\begin{array}{l} ٢ س - ص = ١٣ \\ ٣ س + ص = ٧ \end{array}\right\}$$

٨

(ب) في الشكل المقابل وفق المعطيات على الرسم أوجد : ق ($\hat{أ}$) ، طول $\overline{ب جـ}$



٨

KuwaitMath.com

البنود الموضوعية:-

أولا: في البنود (١-٣) أمامك عبارات، ظلل في ورقة الإجابة الدائرة (أ) إذا كانت العبارة صحيحة، والدائرة (ب) إذا كانت العبارة خاطئة

١) إذا كان مجموع جذري المعادلة : ٢ س^{٢} + ب س − ٥ = ٠ يساوي ١ فإن ب = -٢

٢) مجموعة حل المتباينة : ٢ (٢س − ٨) > ٤س + ٢ هي ح .

٣) مجموعة حل المتباينة : ٤| س + ٥ | < -١٢ هي (-٨ ، ٨) .

ثانيا: في البنود (٤- ٨) لكل بند أربع اختيارات واحد فقط منها صحيح ، ظلل في ورقة الإجابة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة

٤) الدالة : ص = | س - ٢ | + ١ هو انسحاب لدالة المرجع ص = | س | بمقدار :

(أ) وحدتين جهة اليسار ووحدة واحدة للأعلى

(ب) وحدتين جهة اليسار ووحدة واحدة للأسفل

(ج) وحدتين جهة اليمين ووحدة واحدة للأعلى

(د) وحدتين جهة اليمين ووحدة واحدة للأسفل

---

٥) رأس منحنى الدالة ص = | ٢س + ٤ | هو

(أ) (٠ ، -٢) (ب) (٢ ، ٠) (ج) (-٢ ، ٠) (د) (٠ ، ٢)

KuwaitMath.com

٦) القياس الدائري للزاوية التي قياسها ٧٥ ° هو

أ) ١,٣٠٩ د

ب) ٠,٧٥ د

ج) ٣,٣٥ د

د) ٥ د

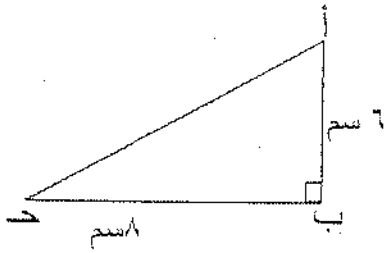
---

٧) اذا كان طول قطر دائرة مركزها و يساوي ٨ سم فإن طول القوس التي تحصره زاوية مركزية قياسها (٣,١٤)° هو

أ) ١١سم ب) ١١,٥٦ سم ج) ١٢ سم د) ١٢,٥٦سم

---

٨) في الشكل المقابل مثلث أ ب حـ قائم الزاوية في ب إذا كان أب = ٦ سم ، ب حـ = ٨ سم فإن قا جـ =



أ) $\frac{٣}{٥}$ ب) $\frac{٥}{٣}$

ج) $\frac{٤}{٥}$ د) $\frac{٥}{٤}$

KuwaitMath.com

وزارة التربية
الادارة العامة لمنطقة الأحمدي التعليمية
التوجيه الفني للرياضيات

العام الدراسي : ٢٠١٤-٢٠١٥م
الزمن : ساعة
المجال الدراسي : الرياضيات

امتحان الفترة الدراسية الاولى للصف العاشر

اولا:- الاسئلة المقالي

السؤال الأول :

(أ) أوجد مجموعة حل المتباينة ، ثم مثل الحل على خط الأعداد

$٣ | ٢ س - ١ | - ٤ < ٥$

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

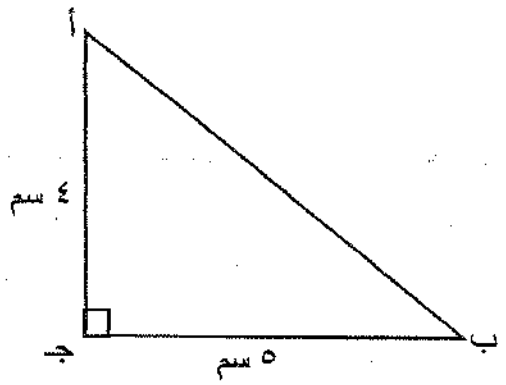
KuwaitMath.com

السؤال الثاني :-

(أ) استخدم دالة المرجع والانسحاب لرسم الدالة

ص = | س + ٤ | + ٣

(ب) في المثلث أ ب جـ القائم في جـ إذا كان ظا ب = $\frac{٤}{٥}$ فاوجد : جا أ ، قا أ ، ظا أ



KuwaitMath.com

ثانيا الأسئلة الموضوعية :

أولا : في البنود (١ ـ ٣) ظلل (أ) اذا كانت العبارة صحيحة ، وظلل (ب) إذا كانت العبارة خاطئة

(١) العدد الحقيقي ٥،١٦٣ يقع بين العددين ٥،١٦ ، ٥،١٧

(٢) مجموعة حل النظام : ٤ س ـ ص = ٩

٢ س + ص = ٣ هو { (٢ ، ١) }

(٣) قياس الزاوية التي يصنعها المستقيم: ص + س = ٦ مع الاتجاه الموجب لمحور السينات هي ٤٥°

ثانيا : في البنود (٤ ـ ٨) لكل بند أربعة اختيارات واحد فقط منها صحيح ظلل في ورقة الاجابة دائرة الرمز الدال عليها

(٤) القياس الستيني للزاوية $\frac{٣\pi}{٤}$ هو

(أ) ١٢٠° (ب) ١٣٥° (جـ) ١٥٠° (د) ٤٥°

(٥) إذا كان ب من مضاعفات العدد ٣ ، ك من مضاعفات العدد ٥ فإن العبارة الصحيحة مما يلي هي

(أ) ب + ك هو عدد زوجي (ب) ٥ ب + ٣ ك هو من مضاعفات العدد ١٥

(جـ) ٣ ب + ٥ ك هو من مضاعفات العدد ١٥ (د) ب × ك هو عدد فردي

(٦) حل المتباينة : | ١ ـ ٢ س | ≥ ٣ هو

(أ) -١ < س < ٢ (ب) -١ ≥ س ≥ ٢

(جـ) -١ ≥ س < ٢ (د) -١ < س ≥ ٢

(٧) مجموعة حل المعادلة : |س ـ ١| = -٣ هي

(أ) { -٢ } (ب) { ٢ } (جـ) { -٢ ، ٢ } (د) ∅

(٨) إذا كان جذرا المعادلة : أ س^{٢} + ب س + جـ = ٠ هما م ، ن فإن

(أ) م + ن = $\frac{-ب}{أ}$ ، م × ن = $\frac{جـ}{أ}$ (ب) م + ن = $\frac{-ب}{أ}$ ، م × ن = $\frac{-جـ}{أ}$

(جـ) م + ن = $\frac{ب}{أ}$ ، م × ن = $\frac{-جـ}{أ}$ (د) م + ن = $\frac{ب}{أ}$ ، م × ن = $\frac{جـ}{أ}$

KuwaitMath.com

وزارة التربية | اختبار الفترة الدراسية الاولى | المادة : رياضيات

منطقة مبارك الكبير التعليمية | العام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ م | الزمن : ساعة واحدة

التوجيه الفني للرياضيات | الصف : [العاشر]

أولاً : الأسئلة المقالية

١٦

أجب عن الأسئلة التالية مع توضيح خطوات الحل :-

السؤال الأول :

(أ) أوجد مجموعة حل المتباينة التالية ثم مثل مجموعة الحل على خط الأعداد :

$$٢ \left| س + ١ \right| - ٥ \geq ٣$$

(ب) دون استخدام الآلة الحاسبة :

أوجد مجموعة حل النظام

$$\begin{cases} ٢ س - ٣ ص = ٧ \\ س + ص = ١ \end{cases}$$

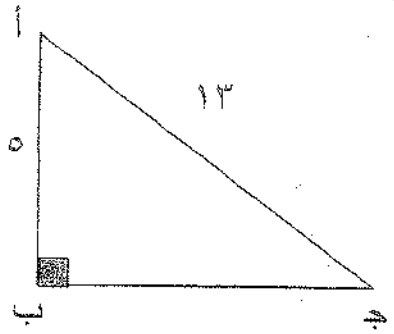
KuwaitMath.com

١٦

السؤال الثاني :-

(أ) أوجد مجموعة حل المعادلة $٣ س^{٢} + ٢ س = ٥$ باستخدام القانون

(ب) في الشكل المقابل المثلث أ ب جـ قائم الزاوية في ب ، أوجد :



ب جـ ، جتاجـ ، ظتاجـ ،

KuwaitMath.com

ثانياً : الأسئلة الموضوعية

**أولاً :في البنود من (١ ــ ٣) عبارات ظلل في ورقة الإجابة (أ) إذا كانت العبارة صحيحة (ب) إذا كانت العبارة خاطئة.

١) $٠,\overline{٣٢}$ هو عدد نسبي

٢) طول القوس الذي تحصره زاوية مركزية قياسها $(٠,٧٥)^{د}$ في دائرة طول نصف قطرها ٤سم هو: ٣سم.

٣) القياس الستيني للزاوية $\frac{\pi ٤}{٣}$ يساوي ١٣٥°.

**في البنود من (٤ ــ ٨) لكل بند أربع اختيارات واحد فقط صحيح ظلل في ورقة الإجابة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة:-

٤) مجموعة حل المعادلة : $|٣س - ٢| + ٥ = ٠$ هي :

(أ) $\{-١\}$ (ب) $\{١\}$ (جـ) $\{-١، ١\}$ (د) ϕ

٥) أي تعبير مما يلي ليس مربعا كاملا

(أ) $ب^{٢} - ١٤ب + ٤٩$ (ب) $س^{٢} - س + ١$

(جـ) $٤م^{٢} - ٢٤م + ٣٦$ (د) $ص^{٢} - ٢ص + ١$

٦) المعادلة التي جذراها ٣ ، ٥ هي :

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

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

KuwaitMath.com

٧) الرسم البياني للدالة ص = | س + ٤ | تم انسحابه ٤ وحدات إلى اليمين ووحدتين إلى الأسفل فإن الدالة الناتجة هي

أ) ص = | س + ٨ |

ب) ص = | س + ٨ | − ٢

جـ) ص = | س | − ٢

د) ص = | س | + ٢

٨) جا جـ . قا جـ =

أ) ظتا جـ

ب) ١

جـ) جا^{٢} جـ

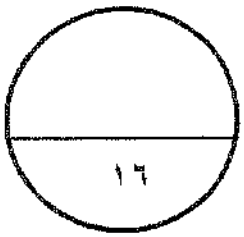
د) ظا جـ

انتهت الاسئلة مع تمنياتنا بالتوفيق

KuwaitMath.com

وزارة التربية	العام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥	الفصل الدراسي الأول
الإدارة العامة لمنطقة الجهراء التعليمية	الصف العاشر	عدد الصفحات : (٤)
التوجيه الفني للرياضيات	امتحان الفترة الدراسية الأولى	الزمن: ٦٠ دقيقة

السؤال الأول



(أ) أوجد مجموعة حل المتباينة : $|س + ١| \geq ٢$

ومثل مجموعة الحل على خط الأعداد

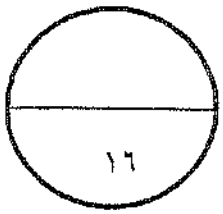
الحل

(ب) حل المعادلة : $٢ س^{٢} + ٥ س - ٣ = ٠$ (باستخدام القانون)

الحل

KuwaitMath.com

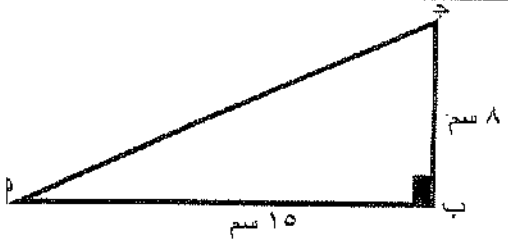
السؤال الثاني



(أ) أوجد مجموعة حل النظام : $\begin{cases} ٢س + ص = ٨ & (١) \\ ٣س + ٢ص - ١٣ = صفر & (٢) \end{cases}$

الحل

(ب) في الشكل المقابل :



Δ أ ب جـ قائم الزاوية في ب أوجد كلاً من

أ جـ ، جا أ ، قا أ ، ظا جـ

الحل

KuwaitMath.com

بنود الأسئلة الموضوعية (٨ درجات)

في البنود (١ – ٣) ظلل الرمز (أ) إذا كان البند صحيحا ، والرمز (ب) إذا كان البند خطأ :

(١) [٢ ، ٣) ∪ [٣ ، ٤] = [٢ ، ٤]

(٢) العدد $٠,\overline{٦}$ هو عدد ليس نسبي

(٣) في المثلث أ ب جـ القائم الزاوية في ب يكون جا أ = جتا جـ

ثانيا : في البنود (٤ – ٨) لكل بند ٤ اختيارات واحدة فقط منها صحيحة ، اختر الإجابة الصحيحة وظلل الرمز الدال عليها في جدول إجابة الأسئلة الموضوعية.

(٤) المستقيم الذي معادلته : ص = س يصنع مع الاتجاه الموجب لمحور السينات زاوية قياسها يساوي :
(أ) ٦٠° (ب) ٤٠° (جـ) ٤٥° (ء) ٣٠°

(٥) صورة الدالة : ص = | س | بانسحاب وحدتين لليسار وحدتين إلى الأعلى هي الدالة :
(أ) ص = | س + ٢ | + ٢ (ب) ص = | س + ٢ | - ٢
(جـ) ص = | س – ٢ | + ٢ (ء) ص = | س – ٢ | - ٢

(٦) المعادلة التربيعية التي جذراها (صفر ، ٢) فيما يلي هي :
(أ) $س^{٢}$ – س – ٦ = ٠ (ب) $س^{٢}$ - ٢س = ٠
(جـ) $س^{٢}$ + ٢س = ٠ (ء) $س^{٢}$ = ٠

(٧) مجموعة حل المتباينة : ٢ س ≤ - ٤ هي:
(أ) (- ∞ ، - ٢) (ب) (- ∞ ، - ٢] (جـ) [- ٢ ، ∞) (ء) (- ٢ ، ∞)

(٨) دائرة طول نصف قطرها ٨ سم فإن طول القوس الذي يحصر زاوية مركزية قياسها ٤٥° يساوي:
(أ) π سم (ب) ٨ π سم (جـ) ٤ π سم (ء) ٢ π سم

انتهت الأسئلة

KuwaitMath.com

وزارة التربيـــة
الإدارة العامة لمنطقة الفروانية التعليمية
التوجيه الفني للرياضيات

العام الدراسي : ٢٠١٣ ـ ٢٠١٤ م
المجال الدراسي : الرياضيـــات
زمن الاختبار ⏱ : ساعة واحدة

اختبار الفترة الدراسية الأولى للصف العاشر

(عدد صفحات الامتحان ٦ صفحات)

****

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

السؤال الأول : (١٢ درجة)

(أ) استخدم دالة المرجع والانسحاب ، وارسم بيان الدالة

ص = | س – ٢ | + ١

Kuwaitmath.com

تابع السؤال الأول :

(ب) أوجد مجموعة حل النظام :

$$\left.\begin{array}{l} س = ص + ١٢ \\ ٣س + ص = ٨ \end{array}\right\}$$

Kuwaitmath.com

السؤال الثاني : (١٢ درجة)

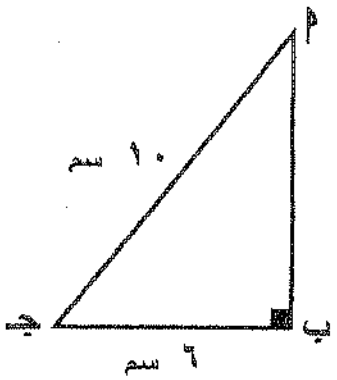
(أ) باستخدام القانون أوجد مجموعة حل :

$٣س^{٢} - ٤س - ٢ = ٠$

KuwaitMath.com

تابع السؤال الثاني :

(ب) من البيان الموضح بالشكل :



١- أوجد طول $\overline{م ب}$

٢- احسب ق ($\hat{جـ}$) لأقرب درجة .

٣- أوجد قا جـ ، ظا جـ .

Kuwaitmath.com

القسم الثاني : البنود الموضوعية

أولا : في البنود من (١-٣) عبارات ظلل في ورقة الإجابة : (٤ درجات)
الدائرة (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، والدائرة (ب) إذا كانت العبارة صحيحة

١- $1,\overline{3}$ هو عدد غير نسبي .

٢- طول قوس الدائرة التي طول نصف قطرها ٥ سم والذي يقابل زاوية مركزية قياسها $\frac{3}{5}$ ° هو ٣ سم .

٣- العدد الحقيقي غير السالب يوجد له جذران تربيعيان .

****

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

٤- أحد حلول المعادلة $|س - ٤| = س - ٤$

(أ) -٤ (ب) ١ (جـ) صفر (د) ٤

٥- مجموعة حل المتباينة : $٧ - س < ٥$ هي

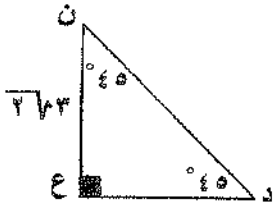
(أ) $(-\infty ، ٢)$ (ب) $(-٢ ، \infty)$ (جـ) $(٢ ، \infty)$ (د) $(-\infty ، ٦)$

٦- إذا كان مجموع جذري المعادلة : $٤س^{٢} + ب س - ٥ = ٠$ يساوي ٢ فإن قيمة ب =

(أ) -٨ (ب) -٢ (جـ) ٨ (د) ٢

KuwaitMath.com

٧- في المثلث المرسوم ، طول الوتر $\overline{ن د}$ =



(أ) $٢\sqrt{٢}$ (ب) ٦

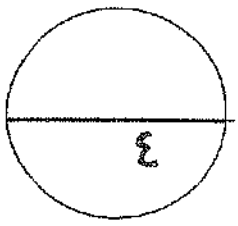
(جـ) $٢\sqrt{٣}$ (د) ١٨

٨- $\sqrt{٦,٢٥}$ تمثل

(أ) عدد كلي (ب) عدد غير نسبي (جـ) عدد صحيح (د) عدد نسبي

جدول إجابات بنود الأسئلة الموضوعية

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)



الدرجة :

المصحح :

المراجع :

انتهت الأسئلة مع تمنياتنا لكم بالنجاح

KuwaitMath.com

دولة الكويت
وزارة التربية
الإدارة العامة لمنطقة الجهراء التعليمية
الأسئلة في ٣ صفحات

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

المجال الدراسي :الرياضيات الزمن ⏲ : ساعة

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

السؤال الأول: (١٢ درجة)

(أ) أوجد مجموعة حل المتباينة ثم مثل مجموعة الحل على خط الأعداد

$|س - ٢| - ٤ \geq ٣$

(ب) أوجد نوع جذري المعادلة $٢ س^{٢} - ٥ س + ٢ = ٠$

وتحقق من نوع الجذرين جبريا باستخدام القانون .

KuwaitMath.com

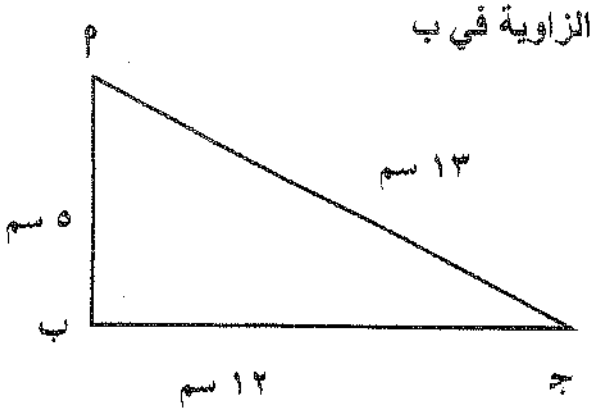
السؤال الثاني: (١٢ درجة)

(أ) أوجد مجموعة حل النظام

$$\begin{cases} ٣س + ٢ص = ٥ \\ ٢س - ص = ١ \end{cases}$$ (جبريا)

(ب) في الشكل المقابل أثبت أن المثلث أ ب جـ قائم الزاوية في ب

ثم اوجد جا أ ، ظتا جـ .



KuwaitMath.com

القسم الثاني البنود الموضوعية

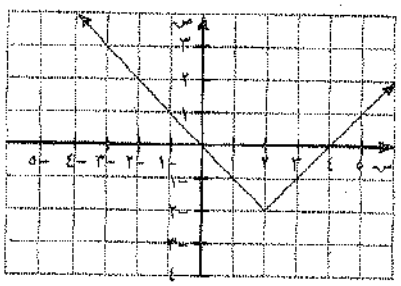
في البنود من ① ـــ ③ ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة وظلل (ب) إذا كانت العبارة خاطئة

(لكل بند درجة واحدة):

①	الجذر التربيعي لكل مربع كامل فردي هو أيضا عدد فردي
②	مجموعة حل المتباينة $-\frac{1}{2}$ س < - ١ هي الفترة (- ∞ ، ٢)
③	إذا كان ا ب جـ مثلث قائم الزاوية في ب فإن حا أ قتا أ = ١

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

④ الدالة التي يمثلها بيانيا الشكل المقابل هي



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

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

⑤ إذا كان مجموع جذري المعادلة ٢ $س^{٢}$ + ب س - ٥ = ٠ يساوي ١ فإن ب =

(أ) - ٢ (ب) ٥ (جـ) ٢ (د) ١٠

⑥ العدد النسبي فيما يلي هو

(أ) $\sqrt{٥}$ (ب) ١,٠١٠٠١٠٠٠١... (جـ) ١,$\overline{٢١}$ (د) π

⑦ مجموعة حل المعادلة | س - ٢ | = س - ٢ هي

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

⑧ القياس الدائري للزاوية التي قياسها ٣٦٠° هو

(أ) π (ب) ٢ π (جـ) ٣ π (د) ٤ π

إجابة الموضوعي

رقم البند	الإجابة			
١	(أ)	(ب)	(جـ)	(د)
٢	(أ)	(ب)	(جـ)	(د)
٣	(أ)	(ب)	(جـ)	(د)
٤	(أ)	(ب)	(جـ)	(د)

رقم البند	الإجابة			
٥	(أ)	(ب)	(جـ)	(د)
٦	(أ)	(ب)	(جـ)	(د)
٧	(أ)	(ب)	(جـ)	(د)
٨	(أ)	(ب)	(جـ)	(د)

انتهت الأسئلة

مع التمنيات بالتوفيق والنجاح

KuwaitMath.com

القسم الثاني : البنود الموضوعية

أولاً : في البنود (١ – ٤) ظلل في ورقة الإجابة الدائرة (أ) إذا كانت العبارة صحيحة
و ظلل الدائرة (ب) إذا كانت العبارة غير صحيحة

---

(١) إذا كانت س من مضاعفات العدد ٢ ، ص من مضاعفات العدد ٣ فإن ٣س + ٢ص من مضاعفات العدد ١٢

(٢) لكل عدد غير سالب جذران تربيعيان

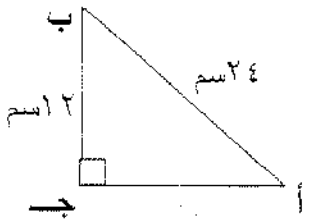
(٣) مجموعة حل زوج المتباينات : س > – ١ و س ≤ ٢ هي (– ١ ، ٢)

(٤) طول القوس الذي يقابل زاوية مركزية قياسها ٣° في دائرة طول نصف قطرها ١٢سم يساوي ٤سم

ثانياً : في البنود (٥ – ٨) لكل بند أربع إجابات إحداها فقط صحيح ظلل في ورقة الإجابة الدائرة الدالة على الاختيار الصحيح:

---

(٥) في الشكل المقابل ق ($\hat{ب}$) =



(أ) ٣٠°
(ب) ٤٥°
(جـ) ٦٠°
(د) ليس أياً مما سبق صحيحاً

(٦) المعادلة التي جذراها – ٢ ، ٣ هي

(أ) $س^{٢}$ + س – ٦ = ٠
(ب) $س^{٢}$ – ٥ س + ٦ = ٠
(جـ) $س^{٢}$ + ٥ س + ٦ = ٠
(د) $س^{٢}$ – س – ٦ = ٠

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

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

(٨) المستقيمان ص = ٣ س + ٥ ، ٣ ص + س – ٧ = ٠ هما مستقيمان :

(أ) متوازيان و غير منطبقان (ب) منطبقان (جـ) متعامدان (د) متقاطعان و غير متعامدان

أنتهت البنود الموضوعي

KuwaitMath.com

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 ـ أسئلة المقال

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

السؤال الأول :- (١٣ درجة)

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

الإجابة

KuwaitMath.com

تابع السؤال الأول -

(٧ درجات)

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

الإجابة

KuwaitMath.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

KuwaitMath.com

تابع السؤال الثاني :- (٦ درجات)

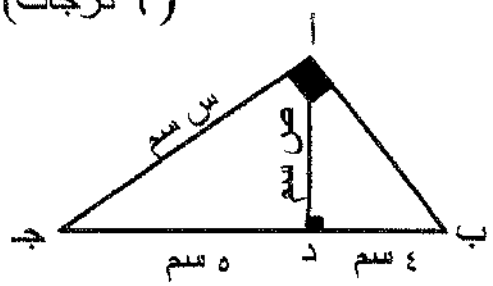
ب) إذا كانت الأعداد ٢ ، س – ٢ ، ١٨ ، ٥٤ في تناسب متسلسل أوجد قيمة س .

الإجابة

KuwaitMath.com

السؤال الثالث :- (١٢ درجة)

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



الإجابة

KuwaitMath.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

KuwaitMath.com

السؤال الرابع :- (١٣ درجة)

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

الإجابة (٧ درجات)

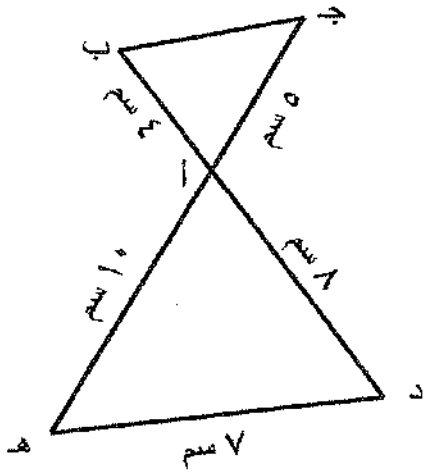
KuwaitMath.com

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

KuwaitMath.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 $٠,\overline{٤}$ 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 :

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 :

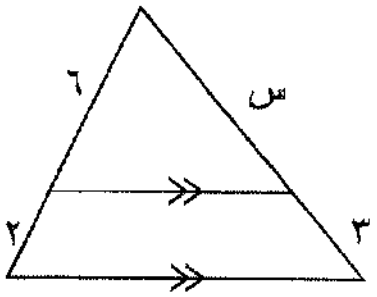
(أ) {(٨ ، -٦)} (ب) {(٦ ، ٨)} (جـ) {(٨ ، ٦)} (د) {(٧ ، ٢)}

KuwaitMath.com

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) $\frac{١٦}{٣}$ جـ) $\frac{-١٦}{٣}$ د) -١٢

١٠) إذا كانت جا جـ $\neq$ صفر فإن جاجـ قتاجـ تساوي :

أ) صفر ب) ظاجـ جـ) ١ د) ظتاجـ

إنتهت الأسئلة

KuwaitMath.com

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 :

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

ومثل مجموعة الحل بيانيا على خط الأعداد .

KuwaitMath.com

تابع السؤال الأول : –

(ب) حل المثلث أ ب جـ القائم الزاوية في جـ إذا علم أن أ ب = ٤٠ سم ، ق ($\hat{ب}$) = ٢٥° (٤ درجات)

KuwaitMath.com

السؤال الثاني : –

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

KuwaitMath.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)

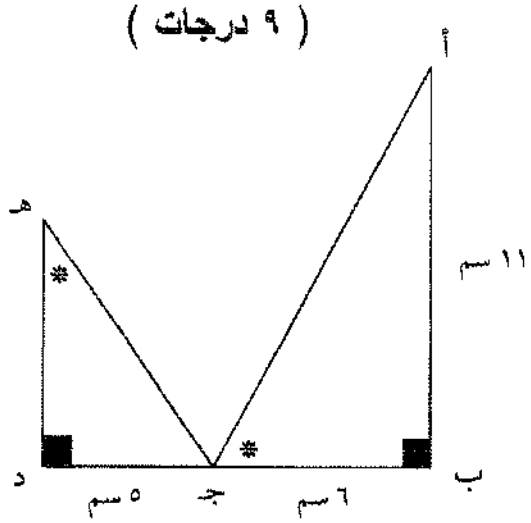
KuwaitMath.com

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)



KuwaitMath.com

تابع السؤال الثالث :

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

(مستخدما قانون مجموع المتتالية الهندسية) (٣ درجات)

KuwaitMath.com

السؤال الرابع : –

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

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

KuwaitMath.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)

KuwaitMath.com

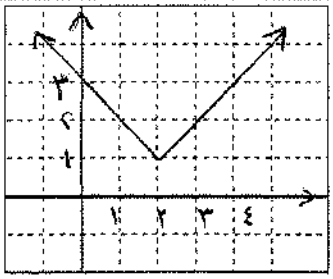
القسم الثاني البنود الموضوعية

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

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

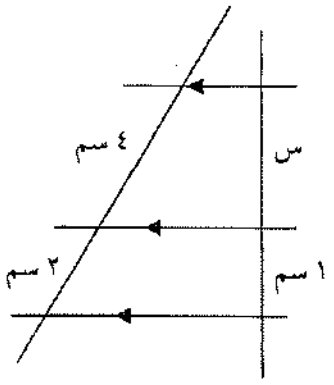
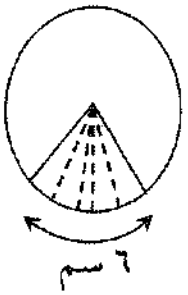
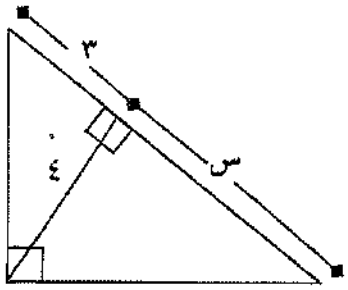
٦ في الشكل المقابل طـا س × جتـا س =

(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

KuwaitMath.com

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

انتهت الأسئلة

مع التمنيات بالتوفيق والنجاح

KuwaitMath.com

وزارة التربية
الإدارة العامة لمنطقة الفروانية التعليمية
التوجيه الفنى للرياضيات

زمن الإجابة : (٦٠ دقيقة)
عدد الأوراق : ٦ ورقـات مختلفات
الدرجة الكلية : ٢٠ درجـة
المـادة : الرياضيات

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

١٦

أولاً : الأسئلة المقالية :

السؤال الأول :

٨

(أ) أوجـد مجموعة حل المعادلة الآتيـــة :

$|٢س - ٣| = |س + ١|$

الحـــل

أو

$٢س - ٣ = س + ١$	$٢س - ٣ = -س - ١$ ← ١ + ١
$٢س - س = ١ + ٣$	$٢س + س = -١ + ٣$ ← ١ + ١
	$٣س = ٢$ ← ١
$س = ٤$	$س = \frac{٢}{٣}$ ← ١ + ١

مجموعة الحل $= \{ ٤ ، \frac{٢}{٣} \}$ ← ١

مع مراعـــاة الحلول الأخـــــري

يتبع صفحـة (٢)

KuwaitMath.com

٨

تابع السؤال الأول :

(ب) في الشكل المقابل :

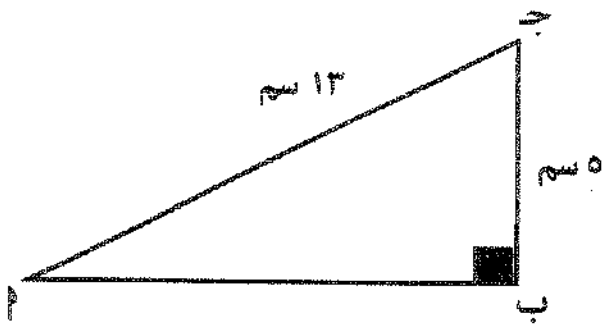
أ ب جـ مثلث قائم الزاوية في ب

من البيان الموضح بالشكل:

١- أوجـــــد طول $\overline{أب}$

٢- أوجـــــد ظا $\hat{أ}$ ، قتا $\hat{أ}$

٣- احسب ق ($\hat{جـ}$) لأقرب درجـة



الحـــــل

نطبق نظريـــــة فيثاغورث

(١) $(أب)^{٢} = (أجـ)^{٢} - (ب جـ)^{٢}$

$= (١٣)^{٢} - (٥)^{٢} = ١٤٤$ ← ١

$أب = \sqrt{١٤٤} = ١٢$ سـم ← ١

(٢) ظا $\hat{أ} = \frac{\text{مقابل}}{\text{مجاور}} = \frac{٥}{١٢}$ ← ٢

قتا $\hat{أ} = \frac{\text{وتـــر}}{\text{مقابل}} = \frac{١٣}{٥}$ ← ٢

(٣) ∵ جتا $\hat{جـ} = \frac{٥}{١٣}$

∴ ق ($\hat{جـ}$) = جتا$^{-١}$ ($\frac{٥}{١٣}$) ← ١

ق ($\hat{جـ}$) ≈ ٦٧° ← ١

مع مراعـــاة الحلول الأخـــــري

يتبع صفحـــة (٣)

KuwaitMath.com

السؤال الثاني :

١٦

٨

(أ) أوجد مجموعة حل النظام :

$$\left.\begin{array}{l} ٢س + ٣ص = ١١ \\ -٢س + ٤ص = ١٠ \end{array}\right\}$$

الحـــــــل

$٢س + ٣ص = ١١$ (١)

$-٢س + ٤ص = ١٠$ (٢)

$٧ص = ٢١$ ← ٢

$ص = ٣$ ← ١

بالتعويض في المعادلة رقـــــم (١)

$٢س + ٣ص = ١١$

$٢س + ٣(٣) = ١١ \Longleftarrow ٢س + ٩ = ١١$ ← ١ + ١

$٢س = ٢$ ← ١

$س = ١$ ← ١

$\therefore$ م . ج = $\{(١ ، ٣)\}$ ← ١

مع مراعـــاة الحلول الأخـــــري

يتبع صفحـــة (٤)

KuwaitMath.com

تابع : السؤال الثاني :

٨

(ب) باستخدام القانون : أوجـد مجموعـة حل المعادلة :

$٣س^{٢} - ٦س = -٢$

الحـــــل

$٣س^{٢} - ٦س + ٢ = ٠$ ← ١

$أ = ٣$ $ب = -٦$ $جـ = ٢$ ← $١\frac{١}{٢}$

المميز $= ب^{٢} - ٤أجـ = (-٦)^{٢} - ٤(٣)(٢) = ١٢ > ٠$ ← $١\frac{١}{٣}$

∴ للمعادلة جذران حقيقيان مختلفان

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

$س = \frac{٦ \pm \sqrt{١٢}}{٢ \times ٣}$ ← ١

$س = \frac{٦ \pm ٢\sqrt{٣}}{٦}$

$س = \frac{٣ \pm \sqrt{٣}}{٣}$ ← ١

∴ م.ج $= \left\{ \frac{٣ + \sqrt{٣}}{٣} ، \frac{٣ - \sqrt{٣}}{٣} \right\}$ ← ١

مع مراعـــاة الحلول الأخـــــري

يتبع صفحـة (٥)

KuwaitMath.com

ثانيا : البنود الموضوعية :

أولا : 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 $(\frac{٥}{٤})^{c}$ هو ٥ سم

٢ . الشكل المرسوم يمثل التمثيل البياني لـ $[٣ ، \infty) \cup (-\infty ، -١)$

٣ . $(\pi - ٢)$ هو عدد نسبي

ثانيا : 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 $\frac{٢}{٣}\pi$ هو

(أ) ٣٠° (ب) ٦٠° (جـ) ٤٥° (د) ١٢٠°

٥ . اذا 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

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

٦ . مجموعة حل المتباينة | س + ٣ | $\geq$ ٥ هي

(أ) $(-\infty ، ٢]$ (ب) $[-٢ ، ٨]$ (جـ) $[-٨ ، ٢]$ (د) $[٨ ، \infty)$

٧ . رأس منحني الدالة ص = | ٢ س - ٤ | هو النقطة

(أ) (٢ ، ٠) (ب) (- ٤ ، ٠) (جـ) (٤ ، ٠) (د) (- ٢ ، ٠)

٨ . مجموعة حل المتباينة ٢ س > ٢ س - ١ هي

(أ) $\varnothing$ (ب) $(-\infty ، ١]$ (جـ) $[-١ ، \infty)$ (د) ح

KuwaitMath.com

الصف العاشـــر . رياضيات

جدول إجابة البنود الموضوعية لاختبار الفترة الدراسية الأولى

٢٠١٤ / ٢٠١٥ م

****

رقم البند	الإجابـــة			
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

ــــــ
٨

ملاحظة

الدرجـة الكلية = ٤٠ ÷ ٢ = ٢٠ درجـــــة

KuwaitMath.com

وزارة التربية — اختبار الفترة الدراسية الأولى — المادة : الرياضيات
الإدارة العامة لمنطقة حولي التعليمية — للصف العاشر — الزمن : ٦٠ دقيقه
التوجيه الفني للرياضيات — العام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ — عدد الأوراق : (٥)

١٦

أسئلة المقال

السؤال الأول:

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

١ أو ٢

$٢س - ٣ = س + ١$

$٢س - س = ١ + ٣$

$س = ٤$

أو

$٢س - ٣ = -(س + ١)$

$٢س - ٣ = -س - ١$

$٢س + س = ٣ - ١$

$٣س = ٢$

$س = \frac{٢}{٣}$

م ح : $\{\frac{٢}{٣}، ٤\}$

٨

(ب) حل المعادلة : $س^{٢} + ١٠س = -١٦$ باستخدام القانون

$س^{٢} + ١٠س + ١٦ = ٠$

$أ = ١$ ، $ب = ١٠$ ، $ج = ١٦$

$\Delta = ب^{٢} - ٤أج$

$= ١٠٠ - ٤ \times ١ \times ١٦$

$= ٣٦$

$س = \frac{-ب \pm \sqrt{\Delta}}{٢أ}$

$س = \frac{-١٠ + \sqrt{٣٦}}{٢}$ أو $س = \frac{-١٠ - \sqrt{٣٦}}{٢}$

$س = -٢$ ، $س = -٨$

٨

KuwaitMath.com

١٦

السؤال الثاني:

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

بحل المعادلتين

$٢س - ص = ١٣$ ... ١ ①

$٣س + ص = ٧$ ... ٢ ②

$٥س = ٢٠$ ①

$س = ٤$ ①

بالتعويض عن $س = ٤$ في المعادلة (١) ②

$٢(٤) - ص = ١٣$

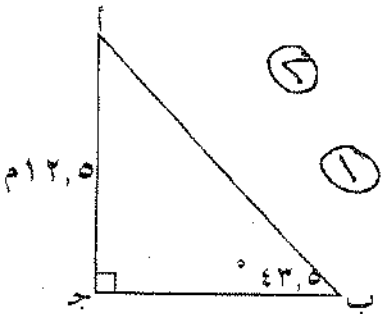
$-ص = ٥$

$ص = -٥$ ①

∴ م ح = {(٤ ، -٥)} ①

٨

(ب) في الشكل المقابل وفق المعطيات على الرسم أوجد : ق ($\hat{أ}$) ، طول $\overline{ب ج}$



ق ($\hat{ب}$) = $١٨٠° - (٩٠° + ٤٣,٥°)$ ①

ق ($\hat{ب}$) = $٤٦,٥°$ ①

ظا $٤٣,٥°$ = $\frac{١٢,٥}{ب ج}$ ②

∴ ب ج = $\frac{١٢,٥}{ظا ٤٣,٥°}$ ②

= ١٣,١٧ م ①

٨

KuwaitMath.com

البنود الموضوعية:-

أولا: في البنود (١-٣) أمامك عبارات، ظلل في ورقة الإجابة الدائرة (أ) إذا كانت العبارة صحيحة، والدائرة (ب) إذا كانت العبارة خاطئة

١) إذا كان مجموع جذري المعادلة : ٢ س^{٢} + ب س − ٥ = ٠ يساوي ١ فإن ب = -٢

٢) مجموعة حل المتباينة : ٢ (٢س − ٨) > ٤س + ٢ هي ح .

٣) مجموعة حل المتباينة : ٤| س + ٥ | < -١٢ هي (-٨ ، ٨) .

ثانيا: في البنود (٤- ٨) لكل بند أربع اختيارات واحد فقط منها صحيح ، ظلل في ورقة الإجابة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة

٤) الدالة : ص = | س - ٢ | + ١ هو انسحاب لدالة المرجع ص = | س | بمقدار :

أ) وحدتين جهة اليسار ووحدة واحدة للأعلى

ب) وحدتين جهة اليسار ووحدة واحدة للأسفل

ج) وحدتين جهة اليمين ووحدة واحدة للأعلى

د) وحدتين جهة اليمين ووحدة واحدة للأسفل

---

٥) رأس منحنى الدالة ص = | ٢س +٤ | هو

أ) (٠ ، -٢) ب) (٢ ، ٠) ج) (-٢ ، ٠) د) (٠ ، ٢)

KuwaitMath.com

٦) القياس الدائري للزاوية التي قياسها ٧٥° هو

أ) ١,٣٠٩ د

ب) ٠,٧٥ د

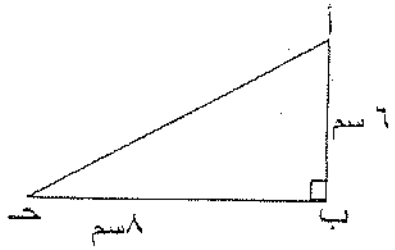
ج) ٣,٣٥ د

د) ٥ د

٧) اذا كان طول قطر دائرة مركزها و يساوي ٨ سم فإن طول القوس التي تحصره زاوية مركزية قياسها (٣,١٤)° هو

أ) ١١سم ب) ١١,٥٦ سم ج) ١٢ سم د) ١٢,٥٦سم

٨) في الشكل المقابل مثلث أ ب حـ قائم الزاوية في ب إذا كان أب = ٦ سم ، ب حـ = ٨ سم فإن قا جـ =



أ) $\frac{٣}{٥}$ ب) $\frac{٥}{٣}$

ج) $\frac{٤}{٥}$ د) $\frac{٥}{٤}$

KuwaitMath.com

وزارة التربية	اختبار الفترة الدراسية الأولى	المجال الدراسي : الرياضيات
منطقة العاصمة التعليمية	الفصل الدراسي الأول	(مقال + موضوعي)
التوجيه الفني للرياضيات	الصف العاشر	الزمن : ساعة

العام الدراسي ٢٠١٤ــ ٢٠١٥ م (نموذج إجابة)

أولا :القسم الأول - أسئلة المقال

١٦

أجب عن السؤالين التاليين (موضحا خطوات الحل في كل منها)

السؤال الأول :

(أ) ١- أوجد مجموعة الحل للمعادلة :

$$|٢س - ٣| = |س - ١|$$

الحل :

٢س-٣ = س-١	أو ٢س-٣ = - س+١	١ + ١
٢س- س = -١+٣	٢س+ س = ١+٣	١
س= ٢	٣س = ٤	½
	$س = \frac{٤}{٣}$	½

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

٥

٢- دائرة طول نصف قطرها ٦سم أوجد طول القوس الذي تحصره زاوية مركزية قياسها ٢٢٥° .

الحل :

$هـ^{ل} = ٢٢٥^{\circ} \times \frac{\pi}{١٨٠^{\circ}}$ ١½

$هـ^{ل} = \frac{\pi ٥}{٤}$ ١

طول القوس = $هـ^{ل} \times$ نق ½

$= \frac{\pi ٥}{٤} \times ٦ = \frac{\pi ١٥}{٢}$ ١½

٥

KuwaitMath.com

تابع السؤال الأول :

(ب) استخدم دالة المرجع والانسحاب لرسم بيان الدالة :

ص = - | س - ٣ | +٢

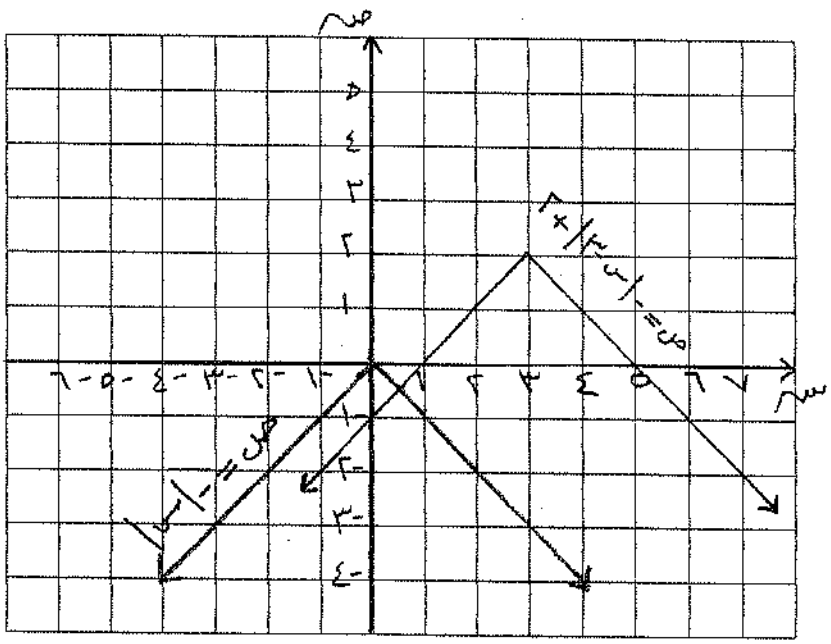
الحل :

دالة المرجع هي ص= - | س | ، ل = ٣ ، ك = ٢ ١

(-٣) تعني الانسحاب ٣ وحدات إلى اليمين . ½

(+٢) تعني الانسحاب وحدتان إلى أعلى . ½

الرأس (٣ ، ٢) ½



رسم الدالة ص=-|س-٣|+٢ ١½

رسم الدالة ص=-|س-٣|+٢ ٢

٦

KuwaitMath.com

السؤال الثاني :

١٦

(أ) ١- أوجد مجموعة حل النظام :

$$\left.\begin{array}{l} ٢س + ٣ص = ١١ \\ -٢س + ٤ص = ١٠ \end{array}\right\}$$

الحل :

٢س + ٣ص = ١١ (١)

-٢س + ٤ص = ١٠ (٢) بالجمع

٧ص= ٢١ ⟵ ص=٣ ٢

بالتعويض عن ص=٣ في المعادلة (١) ٢س + ٣(٣) =١١ ١

٢س= ٢ ⟵ س = ١ ١

مجموعة الحل = { (س ، ص) }

= { (١ ، ٣) } ١

٥

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

الحل : س(س-٢)= ٧

س^{٢} -٢س -٧ =٠ ١

أ =١ ، ب = -٢ ، جـ = -٧ ١

المميز = ب^{٢} -٤أجـ = (-٢)^{٢} -٤(١)(-٧) = ٣٢ ، إذا الجذران عددان حقيقيان مختلفان ١ ½

$$س = \frac{-ب \pm \sqrt{ب^{٢} - ٤أجـ}}{٢أ} = \frac{٢ \pm \sqrt{٣٢}}{٢(١)} = ١ \pm \sqrt{٢}$$ ٢

مجموعة الحل = { ١ + $\sqrt{٢}$ ، ١ – $\sqrt{٢}$ } ½

٦

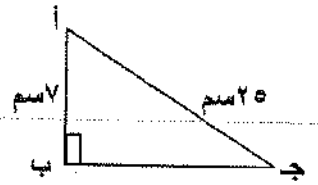
KuwaitMath.com

تابع السؤال الثاني :

(ب) أ ب جـ مثلث قائم الزاوية في ب فيه أ ب = ٧سم ، أ جـ = ٢٥ سم

أوجد طا جـ ، قتا جـ .

الحل :



(أ جـ)^{٢} = (أ ب)^{٢} + (ب جـ)^{٢} ١ + الرسم ½

(٢٥)^{٢} = (٧)^{٢} + (ب جـ)^{٢} ½

(ب جـ)^{٢} = ٦٢٥ – ٤٩ = ٥٧٦

(ب جـ) = $\sqrt{٥٧٦}$ = ٢٤ ½

طا جـ = المقابل / المجاور = ٧ / ٢٤ ١

جا جـ = المقابل / الوتر = ٧ / ٢٥ ½

قتا جـ = ١ / جاجـ = ٢٥ / ٧ ١

KuwaitMath.com

ثانيا : القسم الثاني - البنود الموضوعية

أولا : في البنود (١– ٣) ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة أو ظلل (ب) إذا كانت العبارة خطأ :

(١) العدد $١,\overline{٤}$ هو عدد غير نسبي .

(٢) المعكوس الضربي لكل عدد كلي هو عدد كلي .

(٣) الزاوية التى قياسها $\frac{\pi ١١}{٦}$ تقع في الربع الرابع .

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

(٤) مجموعة حل زوج المتباينات التالية ٧س > -٣٥ و ٥س ≥ ٣٠ هو

(أ) (-٥ ، ٦] (ب) [-٥ ، ٦) (ج) (-٥ ، ٦) (د) (-٥ ، ∞)

---

(٥) مجموعة حل المتباينة : ٣ – س < ١ هي :

(أ) (- ∞ ، ٢) (ب) (-٢ ، ∞) (ج) (٢ ، ∞) (د) (- ∞ ، ١)

---

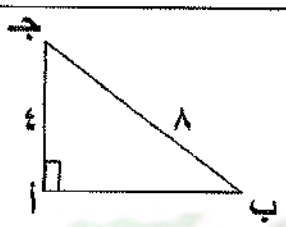
(٦) المعادلة التربيعية التى جذراها ٣ ، -٢ هي :

(أ) $س^{٢}$ – ٦ س + ١ = ٠ (ب) $س^{٢}$ – ٦ س - ١ = ٠

(ج) $س^{٢}$+ س - ٦ = ٠ (د) $س^{٢}$ – س - ٦ = ٠

---

(٧) في الشكل المقابل ق ($\widehat{ب}$) يساوي



(أ) ٣٠ ° (ب) ٤٥ ° (ج) ٦٠ ° (د) ٧٥ °

---

(٨) قا جـ جتا جـ تساوي حيث ظا جـ ≠ ٠

(أ) $قتا^{٢}$ جـ (ب) ١ (ج) $\frac{جا\ جـ}{ظا\ جـ}$ (د) $جتا^{٢}$ جـ

KuwaitMath.com

نموذج إجابة البنود الموضوعية
لاختبار الفصل الدراسي الأول
الفترة الأولى

الرقم	الإجابة			
(١)	(أ)	[illegible]	(جـ)	(د)
(٢)	(أ)	[illegible]	(جـ)	(د)
(٣)	[illegible]	(ب)	(جـ)	(د)
(٤)	[illegible]	(ب)	(جـ)	(د)
(٥)	(أ)	(ب)	[illegible]	(د)
(٦)	(أ)	(ب)	(جـ)	[illegible]
(٧)	[illegible]	(ب)	(جـ)	(د)
(٨)	(أ)	[illegible]	(جـ)	(د)

عدد الإجابات الصحيحة	

المصحح　　المراجع

الدرجة ٨

مع تمنياتنا لكم بالنجاح

KuwaitMath.com

وزارة التربية
الادارة العامة لمنطقة الأحمدي التعليمية
التوجيه الفني للرياضيات

العام الدراسي : ٢٠١٤-٢٠١٥م
الزمن : ساعة
المجال الدراسي : الرياضيات

نموذج إجابة امتحان الفترة الدراسية الاولى للصف العاشر

اولا:- الاسئلة المقالي

السؤال الأول :

(أ) أوجد مجموعة حل المتباينة ، ثم مثل الحل على خط الأعداد

$٣ \mid ٢س - ١ \mid - ٤ > ٥$

الحل :

$٣ \mid ٢س - ١ \mid - ٤ + ٤ > ٥ + ٤$

$٣ \mid ٢س - ١ \mid > ٩$

$\mid ٢س - ١ \mid > ٣$

$٢س - ١ > ٣$ أو $٢س - ١ < -٣$

$٢س - ١ + ١ > ٣ + ١$ $٢س - ١ + ١ < -٣ + ١$

$٢س > ٤$ $٢س < -٢$

$س > ٢$ $س < -١$

مجموعة الحل = $(٢ ، \infty) \cup (-\infty ، -١)$

٩

(ب) حل المعادلة التالية باستخدام القانون :

$٢س^{٢} - ٢س - ٥ = ٠$

الحـــــل :

$أ = ٢$ ، $ب = -٢$ ، $جـ = -٥$

$$س = \frac{-ب \pm \sqrt{\Delta}}{٢أ}$$

$\Delta = ب^{٢} - ٤أجـ = (-٢)^{٢} - ٤(٢)(-٥) = ٤٤$

$$س = \frac{-(-٢) \pm \sqrt{٤٤}}{٢ \times ٢}$$

$$س = \frac{١ \pm \sqrt{١١}}{٢}$$

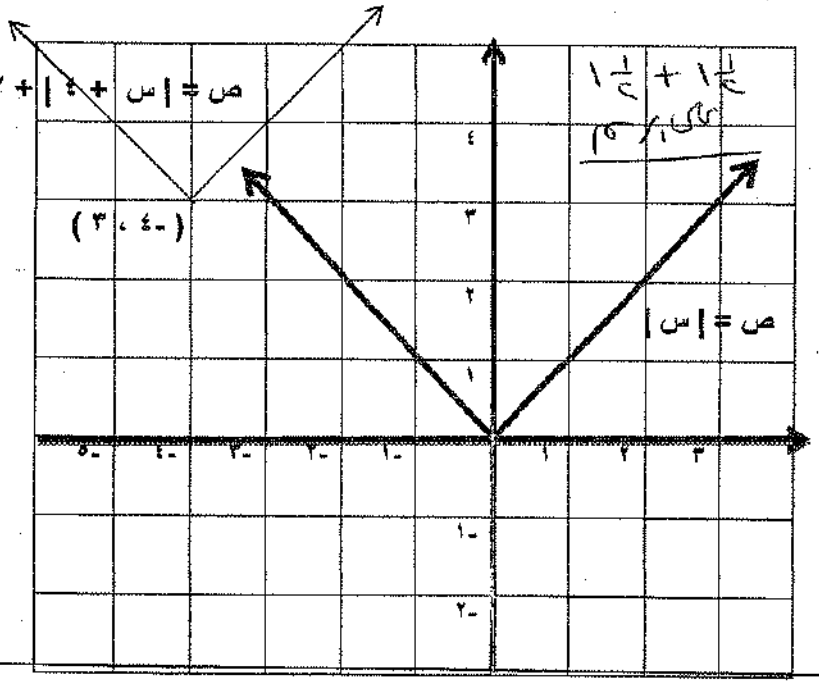
إذا الجذران هما : $س = \frac{١ + \sqrt{١١}}{٢}$ أو $س = \frac{١ - \sqrt{١١}}{٢}$

KuwaitMath.com

السؤال الثاني :-

(أ) استخدم دالة المرجع والانسحاب لرسم الدالة

ص = | س + ٤ | + ٣



الحـــل

دالة المرجع ص = | س |

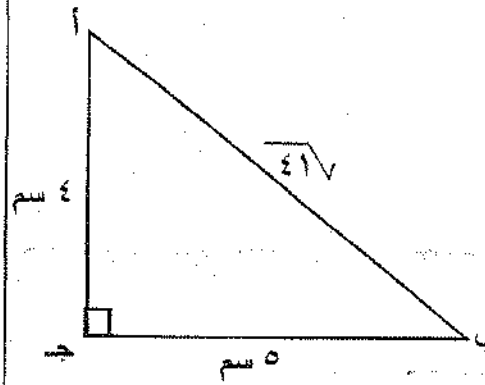
ل = ٤ ، ك = ٣

(+٤) تعني الانسحاب أربع وحدات جهة اليسار

(+٣) تعني الانسحاب ثلاث وحدات إلي الأعلى

رأس المنحنى (-٤ ، ٣)

(ب) في المثلث أ ب جـ القائم في $\hat{جـ}$ إذا كان ظـا ب = $\frac{٤}{٥}$ فأوجد جـا أ ، قـا أ ، ظـا أ



الحـــل

ظـا ب = $\frac{\text{المقابل}}{\text{المجاور}}$ = $\frac{٤}{٥}$

من نظرية فيثاغورث (أ ب)^{٢} = (أ جـ)^{٢} + (ب جـ)^{٢}

(أ ب)^{٢} = (٤)^{٢} + (٥)^{٢} = ٤١

أ ب = $\sqrt{٤١}$

جـا أ = $\frac{\text{المقابل}}{\text{الوتر}}$ = $\frac{٥}{\sqrt{٤١}}$ ، قـا أ = $\frac{\text{الوتر}}{\text{المجاور}}$ = $\frac{\sqrt{٤١}}{٤}$

ظـا أ = $\frac{\text{المقابل}}{\text{المجاور}}$ = $\frac{٥}{٤}$

KuwaitMath.com

ثانيا الأسئلة الموضوعية :

أولا : في البنود (١ ـ ٣) ظلل (أ) اذا كانت العبارة صحيحة ، وظلل (ب) إذا كانت العبارة خاطئة

(١) العدد الحقيقي ٥،١٦٣ يقع بين العددين ٥،١٦ ، ٥،١٧

(٢) مجموعة حل النظام : ٤ س ـ ص = ٩

٢ س + ص = ٣ هو {(٢ ، ١)}

(٣) قياس الزاوية التي يصنعها المستقيم: ص + س = ٦ مع الاتجاه الموجب لمحور السينات هي ٤٥°

ثانيا : في البنود (٤ ـ ٨) لكل بند أربعة اختيارات واحد فقط منها صحيح ظلل في ورقة الاجابة دائرة الرمز الدال عليها

(٤) القياس الستيني للزاوية $\frac{٣\pi}{٤}$ هو

(أ) ١٢٠° (ب) ٤٥° (جـ) ١٥٠° (د) ١٣٥°

(٥) إذا كان ب من مضاعفات العدد ٣ ، ك من مضاعفات العدد ٥ فإن العبارة الصحيحة مما يلي هي

(أ) ب + ك هو عدد زوجي (ب) ٥ ب + ٣ ك هو من مضاعفات العدد ١٥

(جـ) ٣ ب + ٥ ك هو من مضاعفات العدد ١٥ (د) ب × ك هو عدد فردي

(٦) حل المتباينة : | ١ ـ ٢ س | ≥ ٣ هو

(أ) -١ < س < ٢ (ب) -١ ≥ س < ٢

(جـ) -١ ≥ س ≥ ٢ (د) -١ < س ≥ ٢

(٧) مجموعة حل المعادلة : |س ـ ١ | = -٣ هي

(أ) { -٢ } (ب) { ٢ } (جـ) { -٢ ، ٢ } (د) ∅

(٨) إذا كان جذرا المعادلة : أ س^{٢} + ب س + جـ = ٠ هما م ، ن فإن

(أ) م + ن = $\frac{-ب}{أ}$ ، م × ن = $\frac{جـ}{أ}$ (ب) م + ن = $\frac{-ب}{أ}$ ، م × ن = $\frac{-جـ}{أ}$

(جـ) م + ن = $\frac{ب}{أ}$ ، م × ن = $\frac{-جـ}{أ}$ (د) م + ن = $\frac{ب}{أ}$ ، م × ن = $\frac{جـ}{أ}$

KuwaitMath.com

حل البنود الموضوعية

م	البنود			
	أ	ب	جـ	د
١	●	○	○	○
٢	○	●	○	○
٣	○	●	○	○
٤	○	○	○	●
٥	○	●	○	○
٦	○	○	●	○
٧	○	○	○	●
٨	●	○	○	○

درجة الموضوعي : ٨

KuwaitMath.com

وزارة التربية | اختبار الفترة الدراسية الاولى | المادة : رياضيات

منطقة مبارك الكبير التعليمية | العام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ م | الزمن : ساعة واحدة

التوجيه الفني للرياضيات | الصف : [العاشر]

أولاً : الأسئلة المقالية

١٦

أجب عن الأسئلة التالية مع توضيح خطوات الحل :-

السؤال الأول :

(أ) أوجد مجموعة حل المتباينة التالية ثم مثل مجموعة الحل على خط الأعداد :

$٢ |س + ١| - ٥ \geq ٣$

$|س+١| \geq ٣+٥ \Leftarrow ٢|س+١| \geq ٨$

$|س+١| \geq ٤$

إما $س+١ \geq ٤$ أو $س+١ \leq -٤$

$س \geq ٣$ $\therefore$ $س \leq -٥$

م.ح = $[٣ ، \infty) \cup (-\infty ، -٥]$

(ب) دون استخدام الآلة الحاسبة :

أوجد مجموعة حل النظام $\begin{cases} ٢س - ٣ص = ٧ \\ س + ص = ١ \end{cases}$ بالضرب ×٣

$٣س + ٣ص = ٣$

$٥س = ١٠$

$س = ٢$

بالتعويض في المعادلة الثانية $س + ص = ١$

$٢ + ص = ١$

$ص = -١$

م.ح = $(٢ ، -١)$

KuwaitMath.com

١٦

السؤال الثاني :-

(أ) أوجد مجموعة حل المعادلة ٣ س^{٢} + ٢ س = ٥ باستخدام القانون

٣ س^{٢} + ٢ س - ٥ = ٠

أ = ٣ ، ب = ٢ ، جـ = - ٥

المميز = ب^{٢} - ٤ أ جـ = (٢)^{٢} - ٤ × ٣ × - ٥ = ٦٤

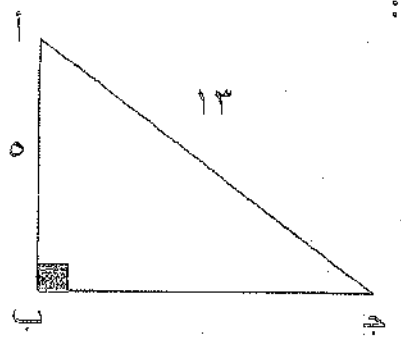
$$س = \frac{-ب \pm \sqrt{المميز}}{٢أ} = \frac{-٢ \pm \sqrt{٦٤}}{٣ \times ٢}$$

$$س = \frac{-٢ \pm ٨}{٦}$$

$$س = \frac{-٢ + ٨}{٦} \quad أو \quad س = \frac{-٢ - ٨}{٦}$$

$$س = ١ \quad أو \quad س = -\frac{٥}{٣}$$ ∴ م.ح = {١ ، $-\frac{٥}{٣}$}

(ب) في الشكل المقابل المثلث أ ب جـ قائم الزاوية في ب ، أوجد :



ب جـ ، جتا جـ ، ظتا جـ ،

ب جـ = $\sqrt{(أ جـ)^{٢} - (أ ب)^{٢}}$

ب جـ = $\sqrt{(١٣)^{٢} - (٥)^{٢}}$ = ١٢

جتا جـ = $\frac{ب جـ}{أ جـ} = \frac{١٢}{١٣}$

ظتا جـ = $\frac{ب جـ}{أ ب} = \frac{١٢}{٥}$

KuwaitMath.com

ثانياً : الأسئلة الموضوعية

*أولاً :في البنود من (١ – ٣) عبارات ظلل في ورقة الإجابة (أ) إذا كانت العبارة صحيحة (ب) إذا كانت العبارة خاطئة.

١) $٠,\overline{٣٢}$ هو عدد نسبي (ب)

٢) طول القوس الذي تحصره زاوية مركزية قياسها $(٠,٧٥)^{د}$ في دائرة طول نصف قطرها ٤سم هو:٣سم. (ب)

٣) القياس الستيني للزاوية $\frac{\pi ٤}{٣}$ يساوي ١٣٥° . (أ)

**في البنود من (٤ – ٨) لكل بند أربع اختيارات واحد فقط صحيح ظلل في ورقة الإجابة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة:-

٤) مجموعة حل المعادلة : $|٣س - ٢| + ٥ = ٠$ هي :

(أ) $\{-١\}$ (ب) $\{١\}$ (جـ) $\{-١، ١\}$ (د) ϕ

٥) أي تعبير مما يلي ليس مربعا كاملا

(أ) $ب^{٢} - ١٤ب + ٤٩$ (ب) $س^{٢} - س + ١$

(جـ) $٤م^{٢} - ٢٤م + ٣٦$ (د) $ص^{٢} - ٢ص + ١$

٦) المعادلة التي جذراها ٣ ، ٥ هي :

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

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

KuwaitMath.com

٧) الرسم البياني للدالة ص = | س + ٤ | تم انسحابه ٤ وحدات إلى اليمين ووحدتين إلى الأسفل فإن الدالة الناتجة هي

أ) ص = | س + ٨ |

ب) ص = | س + ٨ | − ٢

ج) ص = | س | − ٢

د) ص = | س | + ٢

٨) جا جـ . قا جـ =

أ) ظتا جـ

ب) ١

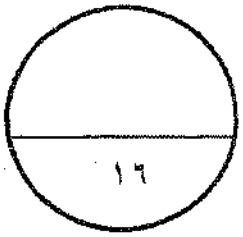
جـ) جا^{٢} جـ

د) ظا جـ

انتهت الاسئلة مع تمنياتنا بالتوفيق

KuwaitMath.com

وزارة التربية	العام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥	الفصل الدراسي الأول
الإدارة العامة لمنطقة الجهراء التعليمية	الصف العاشر	عدد الصفحات : (٤)
التوجيه الفني للرياضيات	امتحان الفترة الدراسية الأولى	الزمن: ٦٠ دقيقة



السؤال الأول

(أ) أوجد مجموعة حل المتباينة : $|س + ١| \geq ٢$

ومثل مجموعة الحل على خط الأعداد

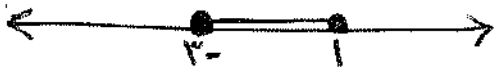
الحل

$$-٢ \leq س + ١ \leq ٢$$

$$-٢ - ١ \leq س + ١ - ١ \leq ٢ - ١$$

$$-٣ \leq س \leq ١$$

$$ح = [-٣ ، ١]$$



(ب) حل المعادلة : $٢س^{٢} + ٥س - ٣ = ٠$ (باستخدام القانون)

الحل

$أ = ٢$ $ب = ٥$ $جـ = -٣$

$\Delta = ب^{٢} - ٤أجـ = (٥)^{٢} - ٤(٢)(-٣) = ٤٩$ يوجد جذران حقيقيان غير متساويين

$$س = \frac{-ب + \sqrt{\Delta}}{٢أ} = \frac{-٥ + ٧}{٤} = \frac{٢}{٤} = \frac{١}{٢}$$

$$س = \frac{-ب - \sqrt{\Delta}}{٢أ} = \frac{-٥ - ٧}{٤} = \frac{-١٢}{٤} = -٣$$

$ح = \{\frac{١}{٢} ، -٣\}$

KuwaitMath.com

السؤال الثاني

(أ) أوجد مجموعة حل النظام : $\begin{cases} ٢س + ص = ٨ & (١) \\ ٣س + ٢ص - ١٣ = صفر & (٢) \end{cases}$

الحل من المعادلة (١) نجد $ص = (٨ - ٢س)$ ... (٣)

نعوض (٣) في (٢)

$٣س + ٢(٨ - ٢س) - ١٣ = ٠$

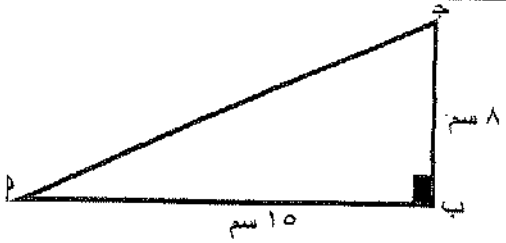
$٣س + ١٦ - ٤س - ١٣ = ٠$

$-س + ٣ = ٠$

$س = ٣$ نعوض في المعادلة (٣) $ص = ٨ - ٢ \times ٣ = ٢$

$\{(٢، ٣)\} = ح.م$

(ب) في الشكل المقابل :



Δ أ ب جـ قائم الزاوية في ب أوجد كلاً من

أ جـ ، جا أ ، قا أ ، ظا جـ

الحل هنا فيثاغورث

$(أ جـ)^٢ = (ب جـ)^٢ + (أ ب)^٢ = (١٥)^٢ + (٨)^٢ = ٢٨٩$

$أ جـ = \sqrt{٢٨٩} = ١٧$

$جا أ = \frac{\text{المقابل}}{\text{الوتر}} = \frac{٨}{١٧}$

$قا أ = \frac{\text{الوتر}}{\text{المجاور}} = \frac{١٧}{١٥}$

$ظا جـ = \frac{\text{المقابل}}{\text{المجاور}} = \frac{١٥}{٨}$

KuwaitMath.com

بنود الأسئلة الموضوعية (٨ درجات)

في البنود (١ – ٣) ظلل الرمز (أ) إذا كان البند صحيحا ، والرمز (ب) إذا كان البند خطأ :

(١) [٢ ، ٣) ∪ [٣ ، ٤] = [٢ ، ٤] — (أ)

(٢) العدد ٠,٦ هو عدد ليس نسبي — (ب)

(٣) في المثلث أ ب جـ القائم الزاوية في ب يكون جا أ = جتا جـ — (أ)

ثانيا : في البنود (٤ – ٨) لكل بند ٤ اختيارات واحدة فقط منها صحيحة ، اختر الإجابة الصحيحة وظلل الرمز الدال عليها في جدول إجابة الأسئلة الموضوعية.

(٤) المستقيم الذي معادلته : ص = س يصنع مع الاتجاه الموجب لمحور السينات زاوية قياسها يساوي : — (جـ)

(أ) ٦٠° (ب) ٤٠° (جـ) ٤٥° (د) ٣٠°

(٥) صورة الدالة : ص = | س | بانسحاب وحدتين لليسار وحدتين إلى الأعلى هي الدالة : — (أ)

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

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

(٦) المعادلة التربيعية التي جذراها (صفر ، ٢) فيما يلي هي : — (ب)

(أ) س^{٢} – س – ٦ = ٠ (ب) س^{٢} - ٢س = ٠

(جـ) س^{٢} + ٢س = ٠ (د) س^{٢} = ٠

(٧) مجموعة حل المتباينة : ٢ س ≤ - ٤ هي: — (د)

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

(٨) دائرة طول نصف قطرها ٨ سم فإن طول القوس الذي يحصر زاوية مركزية قياسها ٤٥° يساوي: — (أ)

(أ) π سم (ب) ٨ π سم (جـ) ٤ π سم (د) ٢ π سم

انتهت الأسئلة

KuwaitMath.com

وزارة التربية
الإدارة العامة لمنطقة الفروانية التعليمية
التوجيه الفني للرياضيات

نموذج الاجابة

العام الدراسي : ٢٠١٣ – ٢٠١٤ م
المجال الدراسي : الرياضيات
زمن الاختبار : ساعة واحدة

اختبار الفترة الدراسية الأولى للصف العاشر

(عدد صفحات الامتحان ٦ صفحات)

* *

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

السؤال الأول : (١٢ درجة)

نموذج الإجابة

(أ) استخدم دالة المرجع والانسحاب ، وارسم بيان الدالة (٦ درجات)

ص = | س – ٢ | + ١

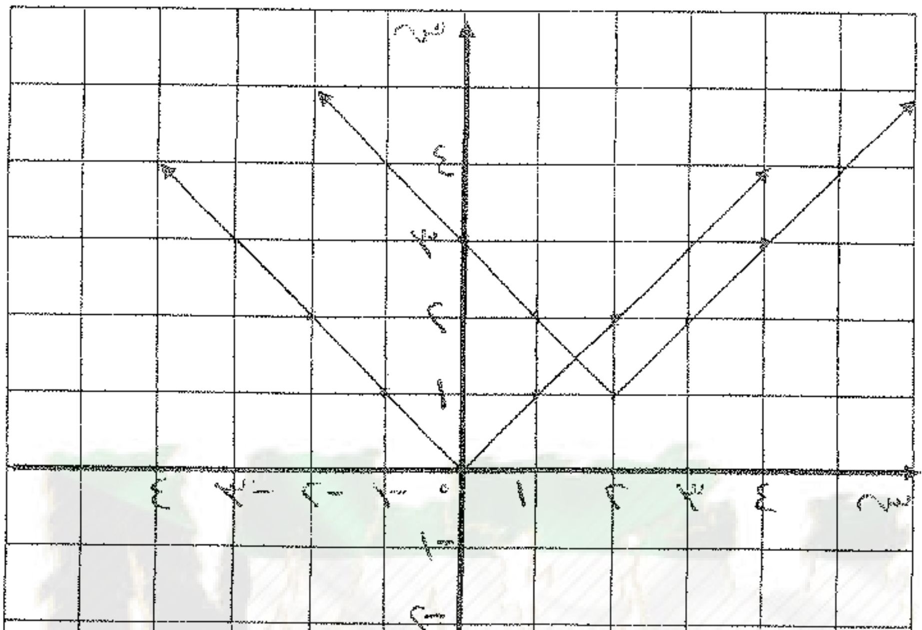
دالة المرجع ص = |س| ، ل = ٢ ، ك = ١ ½

(٢) تعني الانسحاب وحدتين إلى جهة اليمين ½

(١) تعني الانسحاب وحدة واحدة إلى الأعلى ½

الرأس (٢ ، ١) ½

رسم بيان ص = |س| ٢



رسم بيان ص = |س – ٢| + ١ ٢

الدرجة ٦

KuwaitMath.com

تابع السؤال الأول :

(ب) أوجد مجموعة حل النظام : $\begin{cases} س = ص + ١٢ \\ ٣س + ص = ٨ \end{cases}$

نموذج الإجابة

بوضع $س - ص = ١٢$ ← (١)

$٣س + ص = ٨$ ← (٢)

بجمع المعادلتين

$٤س = ٢٠$

$س = \frac{٢٠}{٤}$

$س = ٥$

وبالتعويض عن قيمة س بالمعادلة (٢)

$٣ \times ٥ + ص = ٨$

$ص = ٨ - ١٥$

$ص = -٧$

مجموعة الحل $= \{(٥ ، -٧)\}$

الدرجة

(وتراعى أى حلول أخرى)

Kuwaitmath.com

نموذج الاجابة

(١٢ درجة)

السؤال الثاني :

(أ) باستخدام القانون أوجد مجموعة حل :

$$٣س^{٢} - ٤س - ٢ = ٠$$

أ = ٣ ، ب = -٤ ، جـ = -٢

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

نموذج الاجابة

$$ب^{٢} - ٤أجـ = (-٤)^{٢} - ٤(٣)(-٢) = ٤٠ > ٠$$

إذاً للمعادلة جذران حقيقيان مختلفان

$$س = \frac{٤ \pm \sqrt{٤٠}}{٢ \times ٣}$$

$$س = \frac{٤ \pm ٢\sqrt{١٠}}{٦}$$

$$س = \frac{٢ \pm \sqrt{١٠}}{٣}$$

$$س = \frac{٢ + \sqrt{١٠}}{٣} \quad \text{أو} \quad س = \frac{٢ - \sqrt{١٠}}{٣}$$

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

الدرجة / ٦

(وتابع الأسئلة في الصفحة رقم (٣)

Kuwaitmath.com

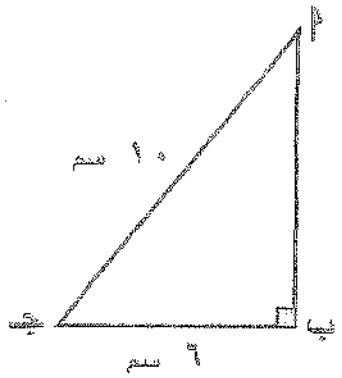
تابع السؤال الثاني :

(ب) من البيان الموضح بالشكل :

١- أوجد طول $\overline{أب}$

٢- احسب ق ($\hat{جـ}$) لأقرب درجة .

٣- أوجد قا جـ ، ظا جـ .



نموذج الإجابة

١- بتطبيق نظرية فيثاغورث :

$(أجـ)^2 = (أب)^2 + (ب جـ)^2$

$(١٠)^2 = (أب)^2 + (٦)^2$

$(أب)^2 = ١٠٠ - ٣٦ = ٦٤$

$أب = ٨$ سم

٢- $جتا \hat{جـ} = \frac{\text{مجاور } \hat{جـ}}{\text{الوتر}}$

$\therefore جتا \hat{جـ} = \frac{٦}{١٠} = \frac{٣}{٥}$

$\therefore ق(\hat{جـ}) = جتا^{-١}(\frac{٣}{٥})$

$\therefore ق(\hat{جـ}) \approx ٥٣^\circ$

٣- $قا \hat{جـ} = \frac{١}{جتا \hat{جـ}} = \frac{\text{الوتر}}{\text{مجاور } \hat{جـ}} = \frac{١٠}{٦} = \frac{٥}{٣}$

$ظا جـ = \frac{\text{مقابل } \hat{جـ}}{\text{المجاور}} = \frac{٨}{٦} = \frac{٤}{٣}$

الدرجة : ٦

Kuwaitmath.com

نموذج ٢١ إجابة

القسم الثاني : البنود الموضوعية

أولا : في البنود من (١-٣) عبارات ظلل في ورقة الإجابة : (٤ درجات)
الدائرة (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، والدائرة (ب) إذا كانت العبارة صحيحة

١- $1,\overline{3}$ هو عدد غير نسبي .

٢- طول قوس الدائرة التي طول نصف قطرها ٥ سم والذي يقابل زاوية مركزية قياسها $\frac{4}{5}$ ° هو ٣ سم .

٣- العدد الحقيقي غير السالب يوجد له جذران تربيعيان .

****

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

٤- أحد حلول المعادلة $|س - ٤| = س - ٤$

(أ) -٤ (ب) ١ (جـ) صفر (د) ٤

٥- مجموعة حل المتباينة : $٧ - س > ٥$ هي

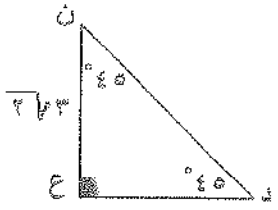
(أ) $(-\infty ، ٢)$ (ب) $(-٢ ، \infty)$ (جـ) $(٢ ، \infty)$ (د) $(-\infty ، ٦)$

٦- إذا كان مجموع جذري المعادلة : $٤ س^{٢} + ب س - ٥ = ٠$ يساوي ٢ فإن قيمة ب =

(أ) -٨ (ب) -٢ (جـ) ٨ (د) ٢

Kuwaitmath.com

٧- في المثلث المرسوم ، طول الوتر $\overline{\text{ن د}}$ =



(أ) $2\sqrt{7}$ (ب) ٦

(جـ) $2\sqrt{3}$ (د) ١٨

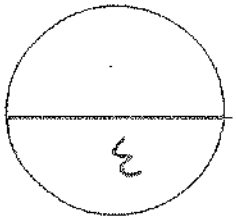
٨- $6,25\sqrt{}$ تمثل

(أ) عدد كلي (ب) عدد غير نسبي (جـ) عدد صحيح (د) عدد نسبي

جدول إجابات بنود الأسئلة الموضوعية

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)

لكل بند نصف درجة



الدرجة :

المصحح :

المراجع :

انتهت الأسئلة مع تمنياتنا لكم بالنجاح

Kuwaitmath.com

دولة الكويت
وزارة التربية
الإدارة العامة لمنطقة الجهراء التعليمية

الأسئلة في ٣ صفحات

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

المجال الدراسي :الرياضيات　　نموذج الإجابة　　الزمن ⏱ : ساعة

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

السؤال الأول: (١٢ درجة)

(أ) أوجد مجموعة حل المتباينة ثم مثل مجموعة الحل على خط الأعداد

$| س - ٢ | - ٤ \geq ٣$

الحل :

$| س - ٢ | \geq ٣ + ٤$　　١ درجة

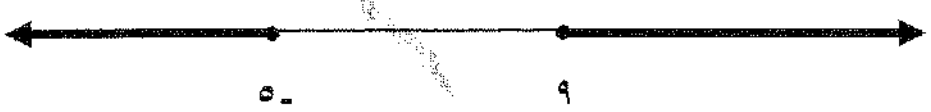
$| س - ٢ | \geq ٧$

$س - ٢ \geq ٧$　　أو　　$س - ٢ \geq - ٧$　　١ درجة

$س \geq ٧ + ٢$　　أو　　$س \geq - ٧ + ٢$　　١ درجة

$س \geq ٩$　　أو　　$س \geq - ٥$　　١ درجة

مجموعة الحل $= [٩ ، \infty) \cup (- \infty ، - ٥]$　　١ درجة



١ درجة

(ب) أوجد نوع جذري المعادلة　$٢ س^{٢} - ٥ س + ٢ = ٠$

وتحقق من نوع الجذرين جبريا باستخدام القانون .

الحل :

١ درجة　$أ = ٢ ، ب = - ٥ ، ج = ٢$

١ درجة　المميز : $\Delta = ب^{٢} - ٤ أ ج$

١ درجة　$= (- ٥)^{٢} - ٤ (٢) (٢) = ٢٥ - ١٦ = ٩$

وحيث انه عدد موجب ∴ الجذران هما عددان حقيقيان مختلفان

١ درجة　١ درجة　$س = \frac{- ب \pm \sqrt{ب^{٢} - ٤ أ ج}}{٢ أ} = \frac{٥ \pm \sqrt{٩}}{٤}$

١ درجة　$س = ٢$ أو $س = \frac{١}{٢}$

ومن الواضح أن الجذرين عددان حقيقيان مختلفان .

تراعى الحلول الأخرى

KuwaitMath.com

السؤال الثاني: (١٢ درجة)

(أ) أوجد مجموعة حل النظام $\begin{cases} ٣س + ٢ص = ٥ \\ ٢س - ص = ١ \end{cases}$ (جبريا)

الحل:

$٣س + ٢ص = ٥$ ← (١)

$٢س - ص = ١$ ← (٢) بالضرب في ٢ — ١ درجة

$٣س + ٢ص = ٥$ ← (١)

$٤س - ٢ص = ٢$ ← (٣) بالجمع — ١ درجة

$٧س = ٧$ — ١ درجة

$\therefore س = ١$ — ١ درجة

$٣س + ٢ص = ٥$ بالتعويض عن س = ١ في المعادلة (١)

$٣(١) + ٢ص = ٥$ — ١ درجة

$٣ + ٢ص = ٥$

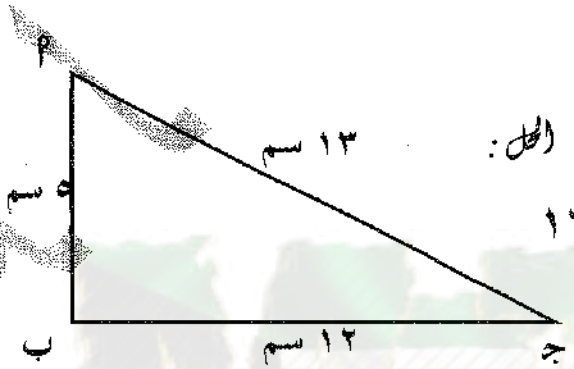
$٢ص = ٢$ — ١ درجة

$ص = ١$

مجموعة الحل = $\{(١، ١)\}$ — ١ درجة

(ب) في الشكل المقابل أثبت أن المثلث أ ب جـ قائم الزاوية في ب

ثم اوجد جا أ ، ظتا جـ .



الحل:

$(أ ب)^{٢} + (جـ ب)^{٢} = (٥)^{٢} + (١٢)^{٢} = ١٦٩$ — ١ درجة

$(أ جـ)^{٢} = (١٣)^{٢} = ١٦٩$ — ١ درجة

$\therefore (أ ب)^{٢} + (جـ ب)^{٢} = (أ جـ)^{٢}$ — ١ درجة

$\therefore$ المثلث أ ب جـ قائم الزاوية في ب — ١ درجة

جا أ $= \frac{جـ ب}{أ جـ} = \frac{١٢}{١٣}$ — ١ درجة

ظتا جـ $= \frac{ب جـ}{أ ب} = \frac{١٢}{٥}$ — ١ درجة

تابع الحل الآخر

KuwaitMath.com

القسم الثاني البنود الموضوعية

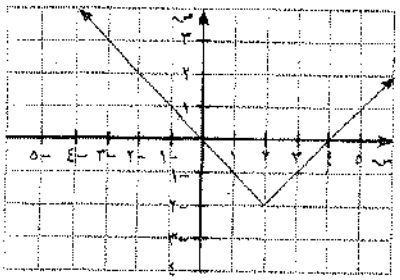
في البنود من (١) ـــ (٣) ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة وظلل (ب) إذا كانت العبارة خاطئة

(لكل بند درجة واحدة):

(١)	الجذر التربيعي لكل مربع كامل فردي هو أيضا عدد فردي
(٢)	مجموعة حل المتباينة $-\frac{1}{2}$ س < - ١ هي الفترة $(-\infty ، ٢)$
(٣)	إذا كان أ ب جـ مثلث قائم الزاوية في ب فإن حا أ قتا أ = ١

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

(٤) الدالة التي يمثلها بيانيا الشكل المقابل هي



(أ) ص = | س − ٢ | + ٢ (ب) ص = | س + ٢ | + ٢

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

(٥) إذا كان مجموع جذري المعادلة ٢ س^{٢} + ب س − ٥ = ٠ يساوي ١ فإن ب =

(أ) − ٢ (ب) ٥ (جـ) ٢ (د) ١٠

(٦) العدد النسبي فيما يلي هو

(أ) $\sqrt{٥}$ (ب) ١,٠١٠٠١٠٠٠١... (جـ) $١,\overline{٢١}$ (د) π

(٧) مجموعة حل المعادلة | س − ٢ | = س − ٢ هي

(أ) $[٢ ، \infty)$ (ب) $(٢ ، \infty)$ (جـ) $(-\infty ، ٢)$ (د) $(-\infty ، -٢)$

(٨) القياس الدائري للزاوية التي قياسها ٣٦٠° هو

(أ) π (ب) ٢π (جـ) ٣π (د) ٤π

إجابة الموضوعي

رقم البند	الإجابة			
١	(أ)	(ب)	(جـ)	(د)
٢	(أ)	(ب)	(جـ)	(د)
٣	(أ)	(ب)	(جـ)	(د)
٤	(أ)	(ب)	(جـ)	(د)

رقم البند	الإجابة			
٥	(أ)	(ب)	(جـ)	(د)
٦	(أ)	(ب)	(جـ)	(د)
٧	(أ)	(ب)	(جـ)	(د)
٨	(أ)	(ب)	(جـ)	(د)

انتهت الأسئلة

مع التمنيات بالتوفيق والنجاح

Kuwaitmath.com

نموذج إرشادي

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

المجال الدراسي : الرياضيات الزمن : ساعتان وخمس عشرة دقيقة

الإمتحان في ١٤ صفحات

==========

القسم الأول – أسئلة المقال

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

الجمهورية اليمنية ديوان عام الوزارة الفترة الدراسية الثانية نموذج إرشادي
وزارة التربية
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 ٣ س = ٣ ١/٢

س = ١ ١/٢

∴ س = – ١ أو س = ١ ١ + ١

∴ ح = { – ١ ، ١ } ١

KuwaitMath.com

تابع الحل في الصفحة التالية

تابع السؤال الأول - (٧ درجات)

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

نموذج الإجابة

الإجابة

الهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب
وزارة التربية ديوان عام الوزارة قطاع الشؤون التعليمية
الفترة الدراسية الثانية نموذج الإجابة
2014-2015

∴ س (س – ٢) = ٥

∴ س^{٢} – ٢ س – ٥ = صفر

بمقارنة المعادلة السابقة بالصورة العامة

أ س^{٢} + ب س + جـ = صفر

أ = ١ ، ب = – ٢ ، جـ = – ٥

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

$$س = \frac{-(-٢) \pm \sqrt{(-٢)^{٢} - ٤ \times ١ \times (-٥)}}{٢ \times ١}$$

$$س = \frac{٢ \pm \sqrt{٤ + ٢٠}}{٢}$$

$$س = \frac{٢ \pm \sqrt{٢٤}}{٢} = \frac{٢ \pm ٢\sqrt{٦}}{٢}$$

س = ١ + $\sqrt{٦}$ أو س = ١ – $\sqrt{٦}$

مجموعة الحل = { ١ + $\sqrt{٦}$ ، ١ – $\sqrt{٦}$ }

تراجعي الحلول التي لم تذكر في نموذج الإجابة

KuwaitMath.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)

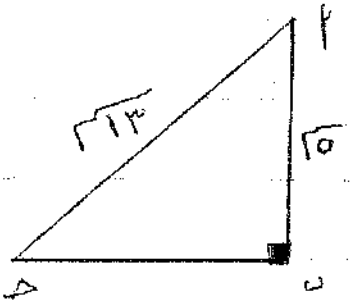
١) أوجد ب جـ

٢) أوجد جا جـ ، ظتا جـ

نموذج الإجابة

الإجابة

الرسم ١



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

① $\therefore (ب جـ) = ١٢$ سم ١/٢

② $\text{جا}\theta = \frac{\text{المقابل}}{\text{المقابل}} = \frac{٥}{١٣}$ ١

$\text{ظتا}\theta = \frac{١}{\text{ظا}\theta} = \frac{١}{\frac{٥}{١٢}} = \frac{١٢}{٥}$ ١

حيث $\text{ظا}\theta = \frac{\text{المقابل}}{\text{المجاور}} = \frac{٥}{١٢}$

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

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

∴ س – ٢ = ٣ × ٢ ١/٢

∴ س = ٢ + ٦ ١/٢

∴ س = ٨ ١

قيمة س = ٨

الهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب الإدارة العامة للتعليم والتدريب وزارة التربية 2014-2015

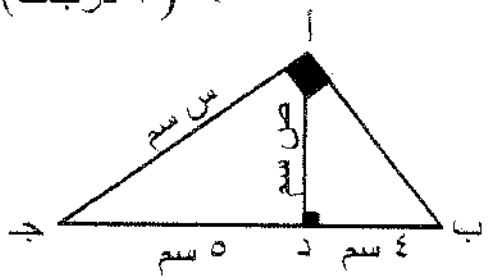
تراعى الحلول الأخرى في جميع الأسئلة ١

KuwaitMath.com

السؤال الثالث :- (١٢ درجات)

نموذج الإجابة

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



الإجابة

∵ المثلث أ ب جـ حـ قائم الزاوية أ ← (١)

∴ $\overline{أ}$ ⊥ $\overline{ب جـ}$ ← (٢)

(حـ ١) ، (حـ ٢)

∴ $(أ حـ)^2$ = حـ ، × حـ ب

∴ $س^2$ = ٥ × (٤ + ٥)

$س^2$ = ٥ × ٩ = ٤٥

∴ س = $\sqrt{٤٥}$

∴ س = $٣\sqrt{٥}$

أيضاً $(أ د)^2$ = حـ ، × د ب

$ص^2$ = ٥ × ٤ = ٢٠

∴ ص = $\sqrt{٢٠}$

∴ ص = $٢\sqrt{٥}$

وزارة التربية بديوان عام الوزارة بالتوجيه الفترة التعليمية الثانية نموذج الإجابة
دولة الكويت
2014-2015

تابع الحلول الأخرى من نفس السؤال

KuwaitMath.com

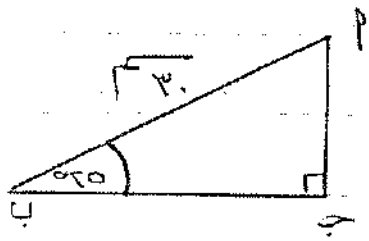
تابع السؤال الثالث :-

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

أ ب = ٣٠ سم ، ق (ب) = ٢٥° .

نموذج الاجابة

الإجابة



الرسم ½

ق (أ) = ٩٠° − ٢٥° = ٦٥° ١

جتا أ = ب جـ / ب أ ½

∴ جتا (٢٥°) = ب جـ / ٣٠ ½

∴ ب جـ = ٣٠ × جتا (٢٥°) ≈ ٢٧٫١٨٩ سم ½ + ½

ظا أ = أ جـ / ب أ ½

∴ ظا (٢٥°) = أ جـ / ٣٠ ½

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

تراعى الحلول الأخرى في جميع الأسئلة
KuwaitMath.com

السؤال الرابع :- (١٣ درجة)

نموذج لإجابة

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

(٧ درجات)

الإجابة

$ح_1 = 2$ ١

$ر = \frac{ح_2}{ح_1}$ ١

$\therefore ر = \frac{4}{2} = 2$ ، $ن = 10$ ١ + ١

$\therefore ص_{ن} = ح_1 \times \frac{1 - ر^{ن}}{1 - ر}$ ١

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

$\therefore ص_{10} = 2 \times 1023$ ١/٢

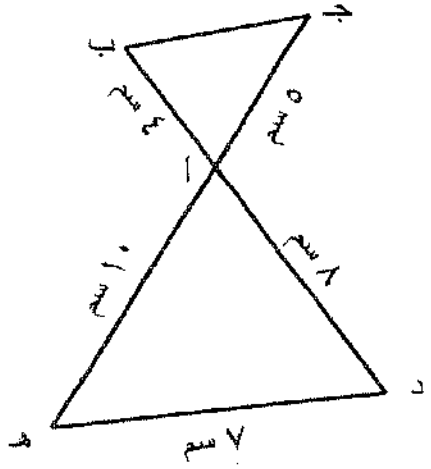
$\therefore ص_{10} = 2046$ ١/٢

تراعى الحلول الأخرى في مجموع الدرجة

KuwaitMath.com

تابع السؤال الرابع :- (٦ درجات)

نموذج الإجابة



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

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

١) اثبت أن المثلث أدهـ ~ المثلث أب جـ

٢) أوجد ب جـ

الإجابة

① في المثلثين $م(\angle ب أ جـ) = م(\angle د أ هـ)$ متقابلتان بالرأس ... ١

$\frac{أجـ}{أهـ} = \frac{٥}{١٠} = \frac{١}{٢}$ ، $\frac{أب}{أد} = \frac{٤}{٨} = \frac{١}{٢}$ ∴ ... ١/٢

$\frac{ب جـ}{د هـ} = \frac{أب}{أد} = \frac{أجـ}{أهـ} = \frac{١}{٢}$ ∴ ... ١/٢

∴ المثلثان أب جـ ، أد هـ متشابهان ... ١

② ∵ المثلثان أب جـ ، أد هـ متشابهان

$\frac{ب جـ}{د هـ} = \frac{أب}{أد} = \frac{أجـ}{أهـ}$ ∴ ... ١

$\frac{ب جـ}{٧} = \frac{٤}{٨} = \frac{١}{٢}$ ∴ ... ١/٢ + ١/٢

∴ ب جـ = $\frac{٧}{٢}$ = ٣,٥ ... ١

الهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب ديوان عام الوزارة قطاع الشؤون التعليمية
وزارة التربية
2014-2015
الفترة الدراسية الثانية نموذج الإجابة

يرجى الحلول الأخرى في جميع الأسئلة

KuwaitMath.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 $٠,\overline{٤}$ 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)

وزارة التربية 2014-2015

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 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 ومساحتة 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 :

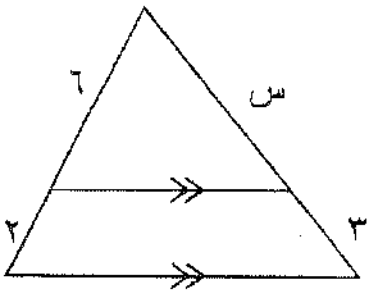
(أ) {(٨ ، -٦)} (ب) {(٦ ، ٨)} (جـ) {(٨ ، ٦)} (د) {(٧ ، ٢)}

KuwaitMath.com

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) $\frac{١٦}{٣}$ جـ) $\frac{-١٦}{٣}$ د) -١٢

١٠) إذا كانت جا جـ $\neq$ صفر فإن جاجـ قتاجـ تساوي :

أ) صفر ب) ظاجـ جـ) د) ظتاجـ

إنتهت الأسئلة

KuwaitMath.com

إجـــابة الـبنود الموضوعيـــة

نموذج الإجابة

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

المصحح :

المراجع :

١٠

تمنياتنا لكم بالتوفيق،،،

KuwaitMath.com

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

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

السؤال الأول :

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

ومثل مجموعة الحل بيانيا على خط الأعداد .

الحل: $|٢س - ٣| - ١ \geq ٦$

$|٢س - ٣| \geq ٦ + ١$ ١

$|٢س - ٣| \geq ٧$

$٢س - ٣ \geq ٧$ أو $٢س - ٣ \leq -٧$ ١+١

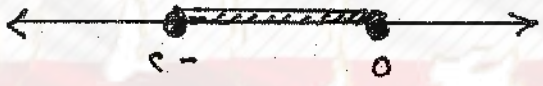
$٢س \geq ٧ + ٣$ أو $٢س \leq -٧ + ٣$

$س \geq \frac{١٠}{٢}$ أو $س \leq \frac{-٤}{٢}$ ١

$س \geq ٥$ أو $س \leq -٢$ ١

∴ مجموعة الحل $=]-\infty ، -٢] \cup [٥ ، \infty[$ ١

التمثيل على خط الأعداد ١



٨

(تراجع الحلول الأخرى)

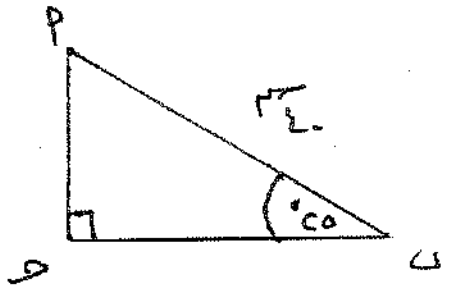
المجموعة المحررة لديوان عام الوزارة بموقع الوزارة الدراسية الثانية نموذج الإجابة
وثيقة التربية
2013-2014

KuwaitMath.com

تابع السؤال الأول : –

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

، ق ($\hat{ب}$) = ٢٥° (٤ درجات)



الحل:

ق ($\hat{أ}$) = ١٨٠° – (٩٠° + ٢٥°) = ٦٥°

جا ($\hat{ب}$) = $\frac{أ جـ}{أ ب}$

∴ جا ٢٥° = $\frac{أ جـ}{٤٠}$

∴ أ جـ = ٤٠ × جا ٢٥° ≃ ١٦,٩ سم

جتا ب = $\frac{ب جـ}{أ ب}$

∴ جتا ٢٥° = $\frac{ب جـ}{٤٠}$

∴ ب جـ = ٤٠ × جتا ٢٥° ≃ ٣٦,٢٥ سم

الجمعية المصرية لديوان عام الوزارة قطاع التطوير التربوي الفترة الدراسية الثانية مجموعة الإشراف 2013-2014

(ترا ى الحلول الأ ُخرى)

KuwaitMath.com

السؤال الثاني : –

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

الحل :

بوضع المعادله على الصوره العامه

$أ س^{٢} + ب س + ج = ٠$

$\therefore أ = ٢ ، ب = -٧ ، ج = ٥$

$\therefore س = \frac{-ب \pm \sqrt{ب^{٢} - ٤ أ ج}}{٢ أ}$ ١ ، ١/٢

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

$= ٩$

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

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

إما $س = \frac{٧ + ٣}{٤}$ أو $س = \frac{٧ - ٣}{٤}$ ١/٤ + ١/٤

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

$\therefore م.ح = \{ ١ ، ٢,٥ \}$ ١/٤

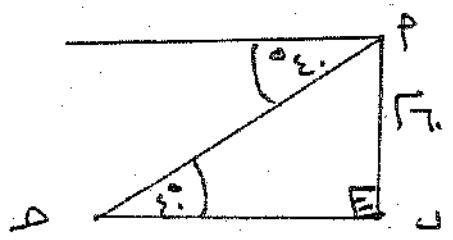
٦

(تراعى الحلول الأخرى)

KuwaitMath.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 (أ) 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

المنطقة التعليمية لديوان عام الوزارة بجهراء
الفترة الدراسية الثانية لعام ٢٠١٣-٢٠١٤
وزارة التربية
2013-2014

(تراعى الحلول الأخرى)

KuwaitMath.com

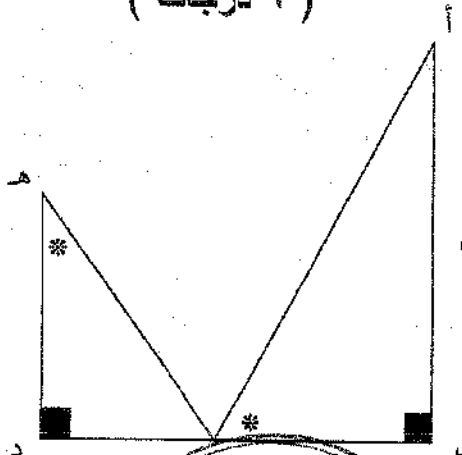
السؤال الثالث :

(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)



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

أ ب = ١١ سم ، ب جـ = ٦ سم

جـ د = 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)

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

$$\therefore \frac{١١}{٥} = \frac{٦}{د هـ}$$

∴ ١١ د هـ = ٥ × ٦

$$\therefore د هـ = \frac{٣٠}{١١} \approx ٢,٧٢ \text{ سم}$$

(تراعى الحلول الأخرى)

وزارة التربية 2013-2014 المذكرة الدراسية الثانية لمادة الرياضيات

KuwaitMath.com

تابع السؤال الثالث :

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

الحل:

$ح_1 = 3$ $\quad ح_2 = 9$ $\quad ح_3 = 27$

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

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

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

$= 3 \times 3280$

$= 9840$ ١

١/٣

(تراعى الحلول الأخرى)

KuwaitMath.com

السؤال الرابع : –

(٦ درجات)

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

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

الحل :

$\therefore ص \propto \frac{١}{س}$

$\therefore ص = \frac{ك}{س}$

عندما ص = ٣ ، س = ٩

$\therefore ٣ = \frac{ك}{٩}$

$\therefore ك = ٢٧$

$\therefore ص = \frac{٢٧}{س}$

عندما ص = ٨

$\therefore ٨ = \frac{٢٧}{س}$

$\therefore ٨ س = ٢٧$

$\therefore س = \frac{٢٧}{٨} = ٣٫٣٧٥$

١ ١ ١ ١ ١ ١

٦

الهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب ديوان عام الوزارة وكالة التربية 2013-2014 الفترة الدراسية الثانية نموذج الإجابة

تابع الحل الأول

KuwaitMath.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)

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

$ح_1 = ٢$ ، $ح_2 = ٥$

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

$ح_ن = ٧١$

$ح_ن = ح_1 + (ن - ١) د$

$\therefore ٧١ = ٢ + (ن - ١) ٣$

$\therefore ٧١ = ٢ + ٣ن - ٣$

$\therefore ٧٢ = ٣ن$

$\therefore ن = \frac{٧٢}{٣} = ٢٤$

∴ الحد الذي قيمته ٧١ هو $ح_{٢٤}$

(٦)

(تراعى الحلول الأخرى)

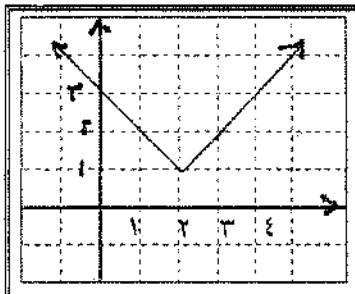
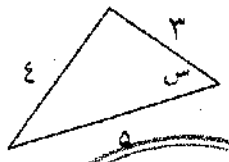
KuwaitMath.com

القسم الثاني البنود الموضوعية

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

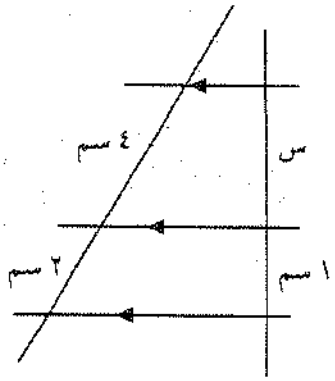
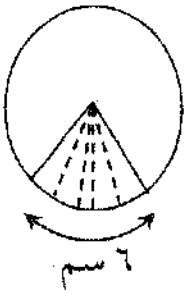
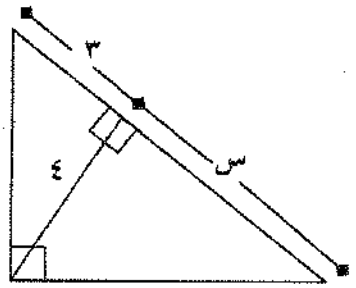
١	مجموعة حل المتباينة | س | – ١ ≥ ٣ هي (– ٤ ، ٤) .
٢	في المثلث س ص ع القائم في ص فإن جـا س = جتـا ع
٣	النسبة بين محيطي مثلثين متشابهين تساوي مربع نسبة التشابه .
٤	المتتالية الحسابية (٢ ، ٤ ، ٦ ، ...) تتضمن حداً قيمته ٤٣٥ .

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

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) ٣/٥ (ب) ٤/٥ (ج) ٣/٤ (د) ٤/٣
٧	مجموعة حل المعادلة | س – ٥ | = | س + ٥ | هي (أ) { ٠ } (ب) { ٥ } (ج) { – ٥ } (د) ϕ

المملكة المغربية ديوان علم العقارة جهة الشرق النيابة الإقليمية لوزارة التربية 2013-2014

KuwaitMath.com

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

انتهت الأسئلة

مع التمنيات بالتوفيق والنجاح

KuwaitMath.com

إجابات البنود الموضوعية

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

الدرجة

١٢

كل بند درجة

١ × ١٢ = ١٢ درجة

KuwaitMath.com

دولة الكويت (الأسئلة في ٩ صفحات)

وزارة التربية

امتحان الرياضيات – الصف العاشر – الفترة الدراسية الثانية – العام الدراسي ٢٠١٢ / ٢٠١٣ م

المجال الدراسي :الرياضيات الزمن ⏱ : ساعتان وربع

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

السؤال الأول :

(أ) أوجد مجموعة حل المعادلة : $|٢س + ١| = |س + ٥|$ (٤ درجات)

الحل :

$٢س + ١ = س + ٥$

$٢س - س = ٥ - ١$

$س = ٤$

$٢س + ١ = -(س + ٥)$

$٢س + ١ = -س - ٥$

$٢س + س = -٥ - ١$

$٣س = -٦$

$س = \frac{-٦}{٣}$

$س = -٢$

مج = { ٤ ، -٢ }

KuwaitMath.com

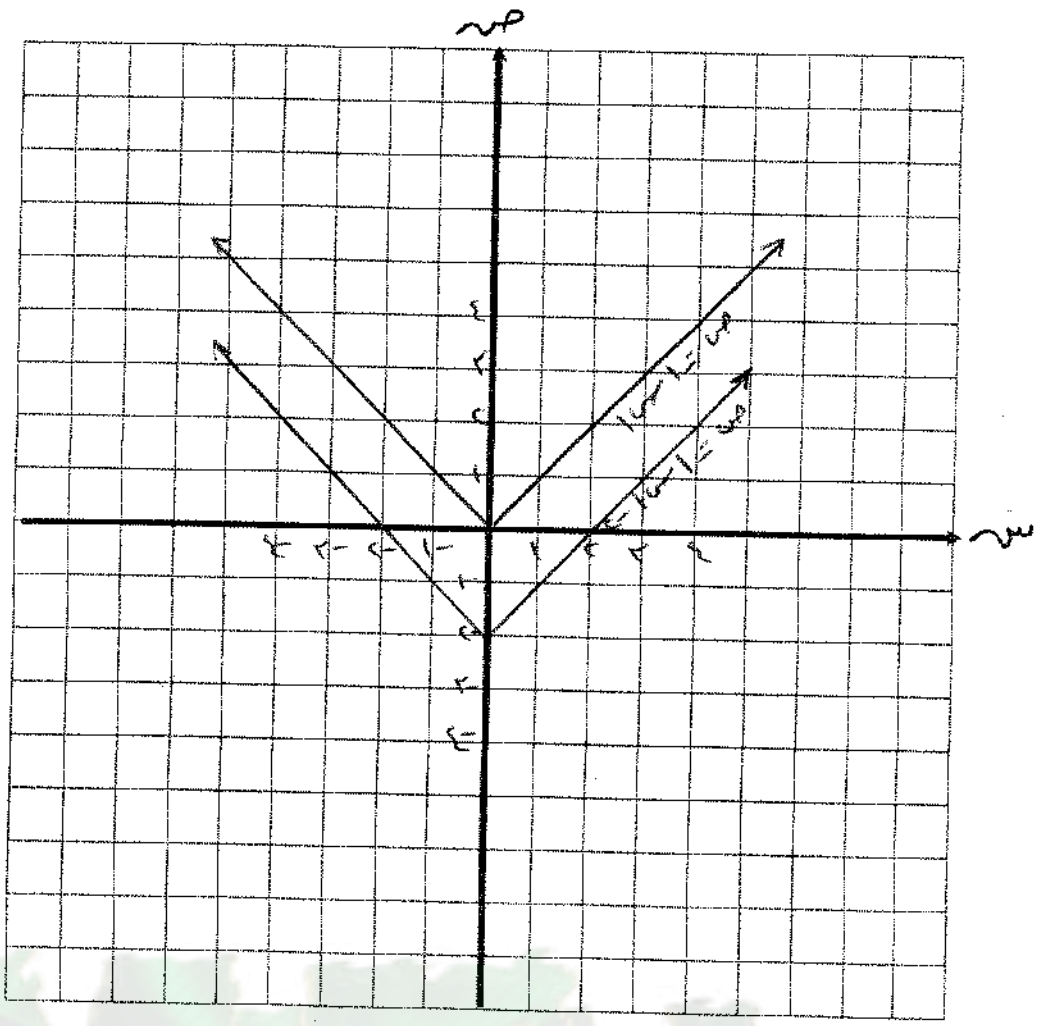
تابع السؤال الأول :

(ب) استخدم دالة المرجع والانسحاب ، لرسم بيان الدالة : ص = | س | – ٢ **(٤ درجات)**

الحل :

دالة المرجع : ص = | س |

الانسحاب : وحدتين لأسفل



KuwaitMath.com

السؤال الثاني :

(أ) حل المعادلة : ٢س^{٢} – ٥ س + ١ = ٠ باستخدام القانون **(٤ درجات)**

الحل :

أ = ٢ ، ب = – ٥ ، ج = ١

ب^{٢} – ٤ أ ج = (– ٥)^{٢} – ٤ × ٢ × ١ = ١٧ > ٠

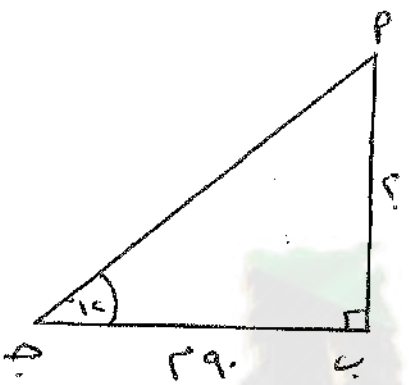
$$س = \frac{-ب \pm \sqrt{ب^{٢} - ٤ أ ج}}{٢ أ} = \frac{٥ \pm \sqrt{١٧}}{٢ \times ٢}$$

$$\therefore س = \frac{٥ + \sqrt{١٧}}{٤}$$

$$أو س = \frac{٥ - \sqrt{١٧}}{٤}$$

(ب) من نقطة على سطح الأرض تبعد ٩٠ مترا عن قاعدة مئذنة ، وجد أن قياس زاوية ارتفاع المئذنة ١٢° ، أوجد ارتفاع المئذنة عن سطح الأرض . **(٤ درجات)**

الحل :



$$ظا ١٢ = \frac{ع}{٩٠}$$

$$\therefore ع = ٩٠ ظا ١٢ = ١٩,١٢$$

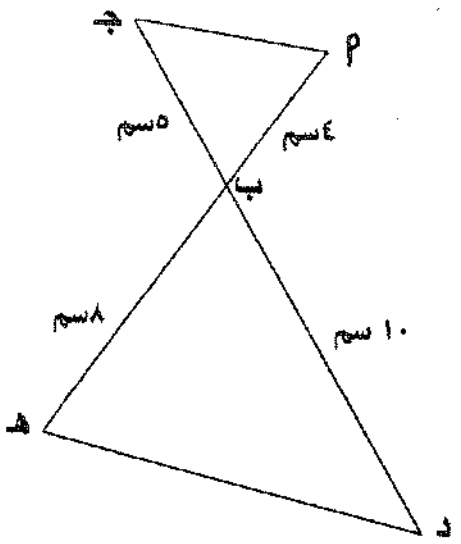
∴ ارتفاع المئذنة = ١٩,١٢ م .

KuwaitMath.com

السؤال الثالث :

(٤ درجات)

(أ) في الشكل المقابل $\overline{أهـ} \cap \overline{جـ د} = \{ب\}$ ،
أثبت أن المثلثين أ ب جـ ، هـ ب د متشابهان



الحل :

$\triangle أ ب جـ$ ، $\triangle هـ ب د$ فيهما

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

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

$\therefore \frac{أ ب}{هـ ب} = \frac{جـ ب}{ب د} = \frac{١}{٢}$

$\therefore ق(\angle أ ب جـ) = ق(\angle هـ ب د)$ بالتقابل بالرأس

$\therefore$ المثلثين أ ب جـ ، هـ ب د متشابهان

KuwaitMath.com

تابع السؤال الثالث :

(ب) في المتتالية الحسابية (٣ ، ٥ ، ٧ ، ...) أوجد ما يأتي: **(٤ درجات)**

(١) الحد العشرون

(٢) مجموع الحدود العشرين الأولى منها (مستخدما قانون المجموع للمتتالية الحسابية)

الحل :

$ح_1 = ٣$ ، $د = ٥ - ٣ = ٢$

(١) $ح_{٢٠} = ح_1 + ١٩ د$

$= ٣ + ١٩ \times ٢ = ٤١$

(٢) $ص_{ن} = \frac{ن}{٢} [٢ ح_1 + (ن - ١) د]$

$\therefore ص_{٢٠} = \frac{٢٠}{٢} [٢ \times ٣ + ١٩ \times ٢]$

$= ١٠ (٦ + ٣٨)$

$= ٤٤٠$

KuwaitMath.com

السؤال الرابع :

(أ) أوجد مساحة القطاع الدائري الذي طول قوسه ١٤,٦ سم وطول قطر دائرته ١٠ سم

(درجتان)

الحل :

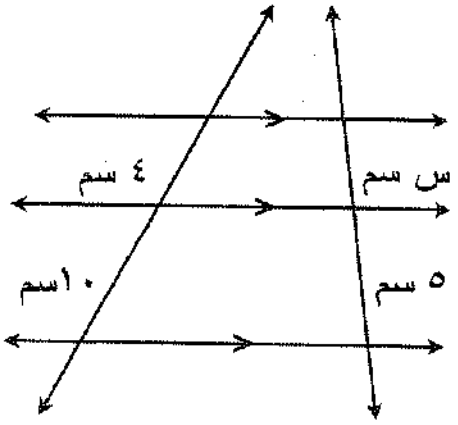
نق = ١٠ / ٢ = ٥ سم .

مساحة القطاع الدائري = ½ ل نق

= ½ × ١٤,٦ × ٥

= ٣٦,٥ سم² .

(ب) من الشكل المقابل أوجد س . **(٣ درجات)**



الحل :

س / ٥ = ٤ / ١٠

∴ س = (٥ × ٤) / ١٠

= ٢ سم .

تابع السؤال الرابع :

(جـ) إذا كانت ص ∝ س وكانت ص = ٤٠ عندما س = ٥ ،
فأوجد قيمة ص عندما س = ١٠ . (٣ درجات)

الحل :

ص ∝ س

$\frac{ص_1}{ص_2} = \frac{س_1}{س_2}$ ∴

$\frac{٤٠}{ص} = \frac{٥}{١٠}$ ∴

ص = $\frac{٤٠ \times ١٠}{٥}$ = ٨٠ ∴ .

KuwaitMath.com

القسم الثاني البنود الموضوعية

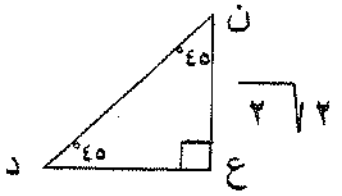
أولا :في البنود من (١ – ٤) عبارات ظلل في ورقة الاجابة : (أ) إذا كانت العبارة صحيحة
(ب) إذا كانت العبارة خاطئة

١	$٠,\overline{٦}$ عدد غير نسبي .	✗
٢	القياس الستيني للزاوية التي قياسها $\frac{\pi}{٦}$ يساوي ٦٠° .	✗
٣	النسبة بين محيطي دائرتين تساوي نسبة التشابه بين الدائرتين .	✓
٤	المتتالية (٣ ، ٩ ، ٢٧ ، ٨١ ، ...) متتالية هندسية .	✓

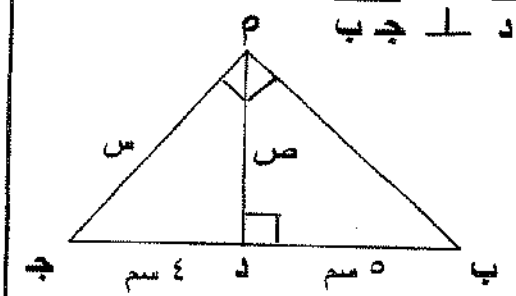
ثانيا: في البنود من (٥ – ٩) لكل بند أربعة اختيارات واحده منها فقط صحيح
ظلل في ورقة الإجابة دائرة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة

٥	ميل المستقيم العمودي على المستقيم الذي معادلته ص = $\frac{١}{٣}$ س – ٢ هو (أ) $-\frac{١}{٣}$ (ب) $\frac{١}{٣}$ (جـ) ٣ (د) ٣-
٦	مجموعة حل المتباينة : ٤ – س > ٢ هي (أ) $(-\infty ، ٢)$ (ب) $(-٢ ، \infty)$ (جـ) $(٢ ، \infty)$ (د) $(-\infty ، ٦)$
٧	اذا كانت ٦ ، ٩ ، س ، ١٥ في تناسب فان س تساوي (أ) ٣٠ (ب) ٢٥ (جـ) ٢٠ (د) ١٠

KuwaitMath.com

٨	في المثلث المرسوم ، طول الوتر $\overline{ن د}$ =  ① ٢√٢ ② ٢√٢ ③ ٤ ④ ٢
٩	الحد الخامس لمتتالية هندسية حدها الأول ٣ وأساسها – ٢ هو ① ٢٤ ② ٤٨ ③ – ٩٦ ④ – ٥

ثالثا: في البنود من (١٠– ١١) توجد قائمتان (١)، (٢) اختر لكل بند من القائمة (١) ما يناسبه من القائمة (٢) لتحصل على عبارة صحيحة ثم ظلل في ورقة الاجابة دائرة الرمز الدال عليها

القائمة(١)	القائمة(٢)
في الشكل المقابل : Δ ﻫ ب جـ قائم في $\hat{ﻫ}$ ، $\overline{ﻫ د} \perp \overline{ب جـ}$ فإن قيمة كل من : 	
١٠ س = ٦ (د)	① ٢٠ سم ② ٢√٥ سم
١١ ص = √٥٢ (ب)	③ ٣√٥ سم ④ ٦ سم

انتهت الأسئلة
مع التمنيات بالتوفيق والنجاح

KuwaitMath.com