تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الكويتية

الملف نموذج إجابة الاختبار النهائي الرسمي المعتمد من التوجيه الفني العام

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف العاشر

روابط مواد الصف العاشر على تلغرام

التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات

المزيد من الملفات بحسب الصف العاشر والمادة رياضيات في الفصل الأول

1	مذكرة ممتازة في مادة الرياضيات
2	اوراق عمل للكورس الاول في مادة الرياضيات
3	حل كراسة التطبيقات في مادة الرياضيات
4	اسئلة اختبارات واجابتها النموذجية في مادة الرياضيات
5	مذكرة ممتازة في مادة الرياضيات

دولة الكويت

وزارة التربية
التوجيه الفني العام للرياضيات
المجال الدراسي : الرياضيات

عدد الصفحات : ١٢ صفحة
الزمن : ساعتان و ١٥ دقيقة
العام الدراسي: ٢٠٢٥-٢٠٢٦م

نموذج إجابة امتحان الفترة الدراسية الأولى للصف العاشر

القسم الأول : أسئلة المقال

تراعى الحلول الأخرى لجميع الأسئلة المقالية

١٢

السـؤال الأول :

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

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

(٤ درجات)

الحل:

$٢س + ص = ٣$ (١)

$٤س - ص = ٩$ (٢)

بجمع المعادلتين (١) ، (٢)

$٦س = ١٢$ — ١

$\frac{١}{٦} \times ٦س = \frac{١}{٦} \times ١٢$ — $\frac{١}{٢}$

$س = ٢$ — $\frac{١}{٢}$

بالتعويض في المعادلة (١)

$٢س + ص = ٣$

$٢(٢) + ص = ٣$ — $\frac{١}{٢}$

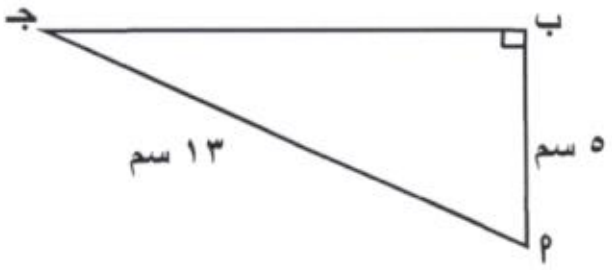
$٤ + ص = ٣$

$ص = -١$ — $\frac{١}{٢}$

مجموعة الحل = $\{(٢ ، -١)\}$ — ١

تابع / السؤال الأول :

(ب) في الشكل المقابل:



المثلث أ ب جـ قائم الزاوية في ب ،

أ ب = ٥ سم ، أ جـ = ١٣ سم ، أوجد :

طول $\overline{ب جـ}$ ، جتا جـ ، قتا جـ

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

الحل :

بتطبيق نظرية فيثاغورث (٥ درجات)

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

$(١٣)^{٢} = (٥)^{٢} + (ب جـ)^{٢}$ — $\frac{١}{٢} + \frac{١}{٢}$

$(ب جـ)^{٢} = (١٣)^{٢} - (٥)^{٢}$

$(ب جـ)^{٢} = ١٤٤$ — $\frac{١}{٢}$

∴ ب جـ = ١٢سم

∵ جتا جـ = $\frac{\text{المجاور}}{\text{الوتر}}$ — $\frac{١}{٢}$

∴ جتا جـ = $\frac{١٢}{١٣}$ — ١

∵ قتا جـ = $\frac{\text{الوتر}}{\text{المقابل}}$ — $\frac{١}{٢}$

∴ قتا جـ = $\frac{١٣}{٥}$ — ١

وزارة التربية • إدارة التوجيه الفني للرياضيات • كنترول القسم العلمي لجنة تقدير الدرجات

تابع السؤال الأول :

(ج) استخدم دالة المرجع و الانسحاب لرسم بيان الدالة : ص = | س – ٢ | + ١

ثم حدد مسافة الانسحاب واتجاهه

(٣ درجات)

الحل :

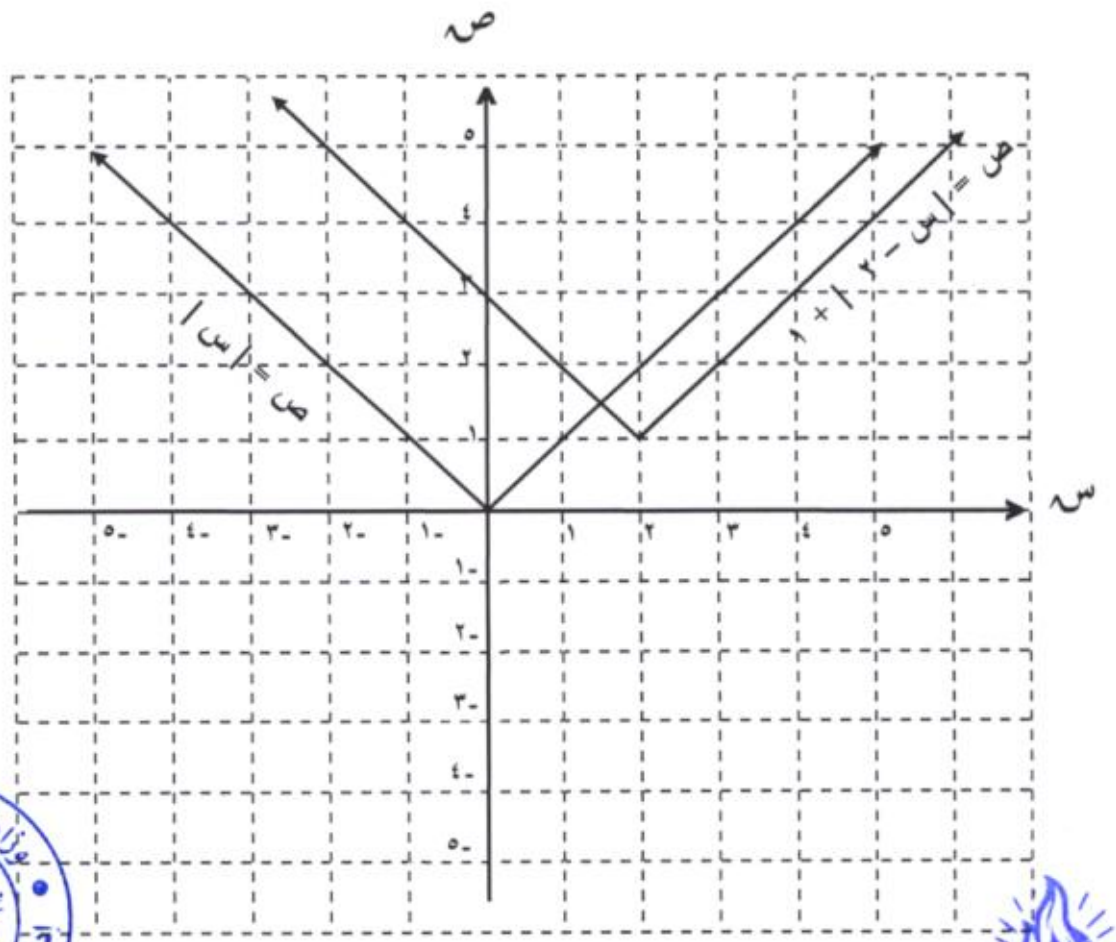
درجة لبيان كل دالة

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

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

بيان الدالة : ص = | س – ٢ | +١

هو انسحاب لبيان دالة المرجع: ص = | س | وحدتين إلى جهة اليمين و وحدة واحدة إلى الأعلى . — ½



وزارة التربية
إدارة التوجيه الفني للرياضيات
كنترول القسم العلمي
لجنة تقدير الدرجات

١٢

السـؤال الثانـي :

(أ) حل المعادلة : $٣س^{٢} + ٥س - ١ = ٠$ باستخدام القانون .

الحل : (٦ درجات)

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

∵ الصورة العامة هي: $أ س^{٢} + ب س + جـ = ٠$

∴ $أ = ٣$ ، $ب = ٥$ ، $جـ = -١$

$\Delta = ب^{٢} - ٤ أ جـ$ — $\frac{١}{٢}$

$= (٥)^{٢} - ٤ (٣) (-١)$ — $١\frac{١}{٢}$

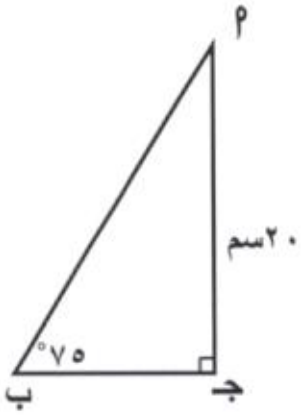
$= ٢٥ + ١٢ = ٣٧ > ٠$ — $١\frac{١}{٢}$

∴ للمعادلة جذران حقيقيان مختلفان

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

$س = \frac{-٥ - \sqrt{٣٧}}{٦}$ أو $س = \frac{-٥ + \sqrt{٣٧}}{٦}$ — ١ + ١

تابع / السـؤال الثانـي



(ب) حل المثلث أ ب جـ القائم في ($\hat{جـ}$)

إذا علم أن : أ جـ = ٢٠ سم ، ق ($\hat{ب}$) = ٧٥°

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

الحل :

(٦ درجات)

ق ($\hat{أ}$) = ٩٠° – ٧٥° = ١٥° | $\frac{١}{٢}$ + $\frac{١}{٢}$

جا ($\hat{ب}$) = $\frac{\text{المقابل}}{\text{الوتر}}$ | $\frac{١}{٢}$

جا (٧٥°) = $\frac{٢٠}{\text{أ ب}}$ | $\frac{١}{٢}$ + $\frac{١}{٢}$

أ ب = $\frac{٢٠}{\text{جا (٧٥°)}}$ | $\frac{١}{٢}$

∴ أ ب ≈ ٢٠,٧ سم | $\frac{١}{٢}$

ظا (ب) = $\frac{\text{المقابل}}{\text{المجاور}}$ | $\frac{١}{٢}$

ظا (٧٥°) = $\frac{٢٠}{\text{ب جـ}}$ | $\frac{١}{٢}$ + $\frac{١}{٢}$

ب جـ = $\frac{٢٠}{\text{ظا (٧٥°)}}$ | $\frac{١}{٢}$

∴ ب جـ ≈ ٥,٤ سم | $\frac{١}{٢}$

وزارة التربية
إدارة التوجيه الفني للرياضيات

كنترول القسم العلمي
لجنة تقدير الدرجات

١٢

السـؤال الثـالث :

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

(٥ درجات)

الحل :

شرط الحل :

س + ٢ ≥ ٠ ..... ١/٢

∴ س ≥ –٢

مجموعة التعويض هي [–٢ ، ∞) ١/٢

٤س – ١ = س + ٢ أو ٤س – ١ = – س – ٢ ..... ١/٢ + ١/٢

٤س – س = ٢ + ١ | ٤س + س = –٢ + ١ ..... ١/٢ + ١/٢

٣س = ٣ | ٥س = –١

س = ١ | س = –١/٥ ..... ١/٢ + ١/٢

١ ∈ [–٢ ، ∞) ، –١/٥ ∈ [–٢ ، ∞)

∴ مجموعة الحل = { ١ ، –١/٥ } ١

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

وزارة التربية – إدارة التوجيه الفني للرياضيات

كنترول القسم العلمي – لجنة تقدير الدرجات

تابـــع / السؤال الثالث :

(ب) ① إذا كانت أ ، ب ، جـ أعداداً متناسبة مع الأعداد ٤ ، ٥ ، ٩ فأوجد القيمة العددية للمقدار $\frac{أ + ب}{جـ - ب}$

الحل : (٣ درجات)

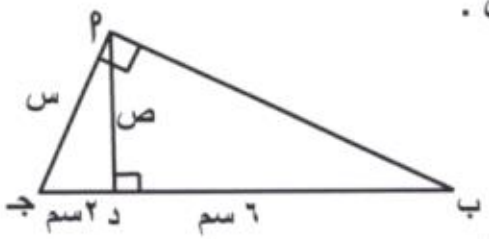
∵ أ ، ب ، جـ متناسبة مع ٤ ، ٥ ، ٩ ..... $\frac{١}{٢}$

∴ $\frac{أ}{٤} = \frac{ب}{٥} = \frac{جـ}{٩} = م$ ، حيث م عدد ثابت ..... $\frac{١}{٢} + \frac{١}{٢} + \frac{١}{٢}$

∴ أ = ٤ م ، ب = ٥ م ، جـ = ٩ م

∴ المقدار $\frac{أ + ب}{جـ - ب} = \frac{٤م + ٥م}{٩م - ٥م} = \frac{٩م}{٤م} = \frac{٩}{٤}$ ..... $\frac{١}{٢} + \frac{١}{٢}$

(ب) ② المثلث ب أ جـ قائم الزاوية في أ ، $\overline{أ د} \perp \overline{ب جـ}$ ، جـ د = ٢ سم ، د ب = ٦ سم ، أوجد قيمة كلاً من : س ، ص .



الحل : (٤ درجات)

$س^{٢}$ = جـ د × جـ ب (نتيجة ٢) ..... $\frac{١}{٢}$

= ٢ × ٨ = ١٦ ..... $\frac{١}{٢} + \frac{١}{٢}$

∴ س = ٤ سم ..... $\frac{١}{٢}$

$ص^{٢}$ = جـ د × د ب (نتيجة ١) ..... $\frac{١}{٢}$

= ٢ × ٦ = ١٢ ..... $\frac{١}{٢} + \frac{١}{٢}$

∴ ص = $\sqrt{١٢}$ = $٢\sqrt{٣}$ سم ..... $\frac{١}{٢}$

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

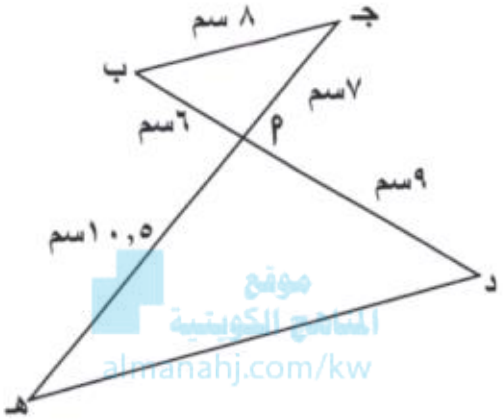
وزارة التربية • إدارة التوجيه الفني للرياضيات • كنترول القسم العلمي لجنة تقدير الدرجات

١٢

السـؤال الرابـــع :

(أ) في الشكل المقابل $\overline{ب د} \cap \overline{جـ هـ} = \{ م \}$ ، م ب = ٦ سم ، م جـ = ٧سم

م هـ = ١٠,٥ سم ، م د = ٩ سم ، ب جـ = ٨ سم



موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

١) اثبت أن Δ م د هـ ~ Δ م ب جـ

٢) أوجد طول $\overline{د هـ}$

الحل :

(٦ درجات)

Δ م د هـ ، Δ م ب جـ فيهما :

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

$$\frac{م د}{م ب} = \frac{٩}{٦} = \frac{٣}{٢}$$ — ١

$$\frac{م هـ}{م جـ} = \frac{١٠,٥}{٧} = \frac{٣}{٢}$$ — ١

$$\therefore \frac{م د}{م ب} = \frac{م هـ}{م جـ} = \frac{٣}{٢}$$ ..... (٢) — $\frac{١}{٢}$

من (١) ، (٢)

∴ Δ م د هـ ~ Δ م ب جـ ، و ينتج من التشابه أن : — $\frac{١}{٢}$

∴ $\frac{د هـ}{ب جـ} = \frac{٣}{٢}$ — $\frac{١}{٢} + \frac{١}{٢}$

$\frac{د هـ}{٨} = \frac{٣}{٢}$ — $\frac{١}{٢}$

∴ د هـ = ١٢ سم — $\frac{١}{٢}$

وزارة التربية
إدارة التوجيه الفني للرياضيات
كنترول القسم العلمي
لجنة تقدير الدرجات

تابـــع / الســـؤال الرابـــع :

(ب) في المتتالية الحسابية (١٨ ، ١٣ ، ٨ ، ...)

أوجد : (١) الحد السابع عشر

(٢) مجموع الحدود العشرون الأولى منها

(٦ درجات)

الحل :

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

$ح_{١} = ١٨ \quad ، \quad ء = ١٣ - ١٨ = -٥$ $\quad \frac{١}{٢} + \frac{١}{٢}$

$ح_{ن} = ح_{١} + (ن - ١) ء$ $\quad \frac{١}{٢}$

$ح_{١٧} = ١٨ + ١٦ (-٥) = -٦٢$ $\quad ١ + \frac{١}{٢}$

$جـ_{ن} = \frac{ن}{٢} [٢ ح_{١} + (ن - ١) ء]$ $\quad \frac{١}{٢}$

$جـ_{٢٠} = \frac{٢٠}{٢} [٢ \times ١٨ + ١٩ \times (-٥)]$ $\quad ٢$

$جـ_{٢٠} = ١٠ \times -٥٩ = -٥٩٠$ $\quad \frac{١}{٢}$

القسم الثاني : (البنود الموضوعية)

أولا : في البنود من(١) إلى (٢) عبارتان ظلل في ورقة الإجابة:(أ) إذا كانت العبارة صحيحة (ب) إذا كانت العبارة خاطئة

(١)	حل المتباينة ٣ س + ٧ > ٣ (س – ٣) هو ∅
(٢)	في المتتالية الهندسية الموجبة الحدود (١٢ ، س ، ٣ ، ...) تكون قيمة س هي ٦

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

ثانياً : في البنود من (٣) إلى (٨) لكل بند أربع اختيارات واحد فقط منها صحيح ظلل في ورقة الإجابة الرمز الدال على الاختيار الصحيح .

(٣) ناتج ضرب جذري المعادلة $٣س^{٢} + ٢ س - ٣ = ٠$ هو :

(أ) ١ (ب) -٣

(جـ) ٣ (د) -١

(٤) طول قوس القطاع الدائري الذي طول قطر دائرته ١٠ سم ومساحته ١٥ سم^{٢} يساوي :

(أ) ٦ سم (ب) ٣سم (جـ) ١٢سم (د) ٤سم

وزارة التربية • إدارة التوجيه الفني للرياضيات •

كنترول القسم العلمي لجنة تقدير الدرجات

(٥) اذا كانت جا جـ ≠ ٠ فإن جا جـ ظتا جـ تساوي :

(أ) ظا جـ (ب) ١ (جـ) جتا جـ (د) جا^{٢} جـ

---

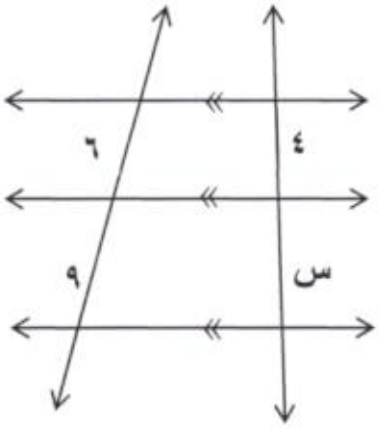
(٦) إذا كانت ص $\propto$ س ، وكانت ص = ٤٠ عندما س = ٥ ،
فإن قيمة ص عندما س = ١٠ هي :

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

(أ) ٢٠ (ب) ١٠٠ (جـ) ٥٠ (د) ٨٠

---

(٧) في الشكل المقابل ، قيمة س تساوي :



(أ) ٨ (ب) ٦

(جـ) ١٢ (د) ٣

---

(٨) إذا كانت ٦ ، ١٢ ، س ، ٤٨ في تناسب متسلسل فإن س تساوي :

(أ) ٣٠ (ب) ١٨ (جـ) ٢٤ (د) ٣٦

انتهت الأسئلة

وزارة التربية • إدارة التوجيه الفني للرياضيات •

كنترول القسم العلمي
لجنة تقدير الدرجات

إجابة البنود الموضوعية

السؤال	الإجابة			
١	(أ)	(ب)		
٢	(أ)	(ب)		
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)

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

لكل بند درجة واحدة فقط

٨

الدرجة: .....

المصحح :

المراجع :

وزارة التربية
إدارة التوجيه الفني للرياضيات

كنترول القسم العلمي
لجنة تقدير الدرجات