تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الكويتية

almanahj.com/kw

موقع المناهج الكويتية

الملف نموذج إجابة امتحان الفترة الدراسية الثانية

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 الثاني

1	إجابة اختبار تقويمي ثاني
2	تمارين أسئلة حاول أن تحل
3	عاشر رياضيات حل الاحصاء
4	عاشر رياضيات نموذج إجابة اختبار
5	عاشر 2

دولة الكويت

وزارة التربية
إدارة التوجيه الفني للرياضيات
المجال الدراسي : الرياضيات

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

نموذج إجابة امتحان الفترة الدراسية الثانية للصف العاشر

القسم الأول : أسئلة المقال

تراعى الحلول الأخرى لجميع الأسئلة المقالية

١٢

السـؤال الأول :

(أ) أوجد معادلة المستقيم الذي يمر بالنقطتين جـ (٢ ، ١) ، د (٣ ، ٦)

الحل :

(٦ درجات)

م = $\frac{ص_٢ - ص_١}{س_٢ - س_١}$ ١

م = $\frac{٦ - ١}{٣ - ٢}$ ١

م = $\frac{٥}{١}$ = ٥ $\frac{١}{٢}$

ص – ص١ = م (س – س١) ١

ص – ١ = ٥ (س – ٢) ١ $\frac{١}{٢}$

ص – ١ = ٥س – ١٠ $\frac{١}{٢}$

ص = ٥س – ١٠ + ١

ص = ٥س – ٩

الصورة العامة لمعادلة المستقيم هي:

٥س – ص – ٩ = ٠

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

تابع / السؤال الأول :

(ب) استخدم قاعدة كرامر لحل النظام : $\begin{cases} ٣س + ٢ص = ٦ \\ ٤س + ٣ص = ٧ \end{cases}$

الحل :

(٦ درجات)

$\Delta = \begin{vmatrix} ٣ & ٢ \\ ٤ & ٣ \end{vmatrix} = (٣\times٣) - (٤\times٢) = ٩ - ٨ = ١$ ١

$\Delta_{س} = \begin{vmatrix} ٦ & ٢ \\ ٧ & ٣ \end{vmatrix} = (٣\times٦) - (٧\times٢) = ١٨ - ١٤ = ٤$ ١

$\Delta_{ص} = \begin{vmatrix} ٣ & ٦ \\ ٤ & ٧ \end{vmatrix} = (٧\times٣) - (٤\times٦) = ٢١ - ٢٤ = -٣$ ١

$س = \frac{\Delta_{س}}{\Delta} = \frac{٤}{١} = ٤$ $١\frac{١}{٢}$

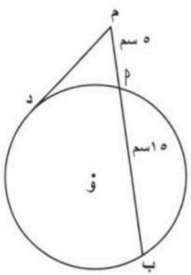
$ص = \frac{\Delta_{ص}}{\Delta} = \frac{-٣}{١} = -٣$ $١\frac{١}{٢}$

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

١٢

السـؤال الثانـي :

(أ) في الشكل المقابل ، دائرة مركزها و ، $\overline{م د}$ قطعة مماسيه ، م أ = ٥ سم ، أ ب = ١٥ سم
أوجد م د .



الحل :

نوجد طول $\overline{م ب}$ (٥ درجات)

م ب = ٥ + ١٥ = ٢٠	١
(م د)^{٢} = م أ × م ب (نتيجة)	١
(م د)^{٢} = ٥ × ٢٠	١
(م د)^{٢} = ١٠٠	١
م د = ١٠ سم	١

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

تابع / السؤال الثاني :

(ب) حل المعادلة : جتاس = $\frac{\sqrt{٣}}{٢}$

الحل : (٤ درجات)

جتاس = $\frac{\sqrt{٣}}{٢}$

جتاس = جتا $\frac{\pi}{٦}$ — $\frac{١}{٢}$

∵ جتاس > ٠ — $\frac{١}{٢}$

∴ $\hat{س}$ تقع في الربع الأول أو $\hat{س}$ تقع في الربع الرابع — $\frac{١}{٢} + \frac{١}{٢}$

س = $\frac{\pi}{٦}$ + ٢ ك π | س = – $\frac{\pi}{٦}$ + ٢ ك π (ك ∈ صـ) — ١ + ١

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

تابع / السؤال الثاني :

(جـ) إذا كان أ (٦ ، ٥) ، ب (٣ ، ٨)

أوجد إحداثيي النقطة جـ التي تقسم $\overline{أب}$ من الداخل من جهة أ بنسبة ١ : ٢

الحل : **(٣ درجات)**

جـ = ($\frac{م س_{٢} + ن س_{١}}{م + ن}$ ، $\frac{م ص_{٢} + ن ص_{١}}{م + ن}$) — $\frac{١}{٢}$

جـ = ($\frac{١ \times ٣ + ٢ \times ٦}{١ + ٢}$ ، $\frac{١ \times ٨ + ٢ \times ٥}{١ + ٢}$) — ١+١

جـ = ($\frac{١٥}{٣}$ ، $\frac{١٨}{٣}$)

جـ = (٥ ، ٦) — $\frac{١}{٢}$

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

١٢

السـؤال الثالث :

(أ) بدون استخدام الآلة الحاسبة ، إذا كان جاθ = $\frac{١}{٥}$ ، ٠ < θ < $\frac{\pi}{٢}$ فأوجد جتاθ ، قتاθ ، ظاθ.

الحل :

(باستخدام متطابقة فيثاغورث) (٦ درجات)

جتا^{٢} θ + جا^{٢} θ = ١ — ١

جتا^{٢} θ + $(\frac{١}{٥})^{٢}$ = ١ — $\frac{١}{٢}$

جتا^{٢} θ = ١ − $(\frac{١}{٥})^{٢}$ = $\frac{٢٤}{٢٥}$ — $\frac{١}{٢}$

جتاθ = $\pm\frac{\sqrt{٢٤}}{٥}$

جتاθ = $\frac{\sqrt{٢٤}}{٥}$ ، لأن ٠ < θ < $\frac{\pi}{٢}$ — ١

= $\frac{\sqrt{٦}\times ٢}{٥}$

قتاθ = $\frac{١}{\text{جا}\theta}$ — $\frac{١}{٢}$

= $\frac{٥}{١}$ = ٥ — ١

ظاθ = $\frac{\text{جا}\theta}{\text{جتا}\theta}$ — $\frac{١}{٢}$

= $\frac{١}{٥}\times\frac{٥}{\sqrt{٢٤}}$ — $\frac{١}{٢}$

= $\frac{١}{\sqrt{٢٤}}$ = $\frac{\sqrt{٦}}{١٢}$ — $\frac{١}{٢}$

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw
كشتول العلم العلمي لمحة تكرم المدرسات

تابـــع / السؤال الثالث :

(ب) ① أوجد ناتج :

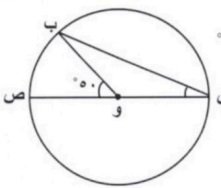
$$\begin{bmatrix} ٣ & ١ & -١ \\ ٥ & ٢ & ١ \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} ٦ & ١ & ٥ \\ ٤ & ٧ & ٣ \end{bmatrix}$$

الحل : (٣ درجات)

$$= \begin{bmatrix} ٣ & ٠ & ٦ \\ ٣ & ٢ & ١ \end{bmatrix}$$

١ + ١ + ١

(ب) ② في الشكل المقابل: دائرة مركزها و ، ق (ب $\hat{و}$ ص) = ٥٠°



أوجد : (١) ق ($\overset{\frown}{ب ص}$)

(٢) ق (ب $\hat{س}$ ص)

الحل : (٣ درجات)

(١) ∵ (ب $\hat{و}$ ص) زاوية مركزية تقابل ($\overset{\frown}{ب ص}$) — $\frac{١}{٢}$

∴ ق ($\overset{\frown}{ب ص}$) = ق (ب $\hat{و}$ ص) = ٥٠° — ١

قياس الزاوية المركزية يساوي قياس القوس المحصور بين ضلعيها

(٢) ∵ (ب $\hat{و}$ ص) هي زاوية مركزية ، (ب $\hat{س}$ ص) زاوية محيطية — $\frac{١}{٢}$

مشتركتان في نفس القوس ($\overset{\frown}{ب ص}$)

∴ ق (ب $\hat{س}$ ص) = $\frac{١}{٢}$ ق (ب $\hat{و}$ ص) = ٢٥° — ١

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

١٢

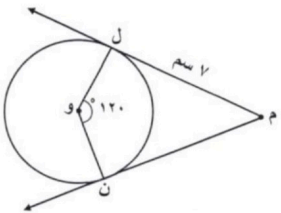
السـؤال الرابـــع :

(أ) في الشكل المقابل : $\overleftrightarrow{م ل}$ ، $\overleftrightarrow{م ن}$ مماسان للدائرة التي مركزها و

، م ل = ٧ سم .

أوجد : (١) قياس (ل $\hat{م}$ ن)

(٢) طول $\overline{م ن}$



الحل:

(٦ درجات)

(١) ∵ $\overleftrightarrow{م ل}$ مماس ، و $\overline{ل}$ نصف قطر التماس — ١/٢

∴ ق (م $\hat{ل}$ و) = ٩٠° (نظرية) — ١

∵ $\overleftrightarrow{م ن}$ مماس ، و $\overline{ن}$ نصف قطر التماس — ١/٢

∴ ق (م $\hat{ن}$ و) = ٩٠° (نظرية) — ١

ل م ن و شكل رباعي

ق (ل $\hat{م}$ ن) = ٣٦٠° − (٩٠° + ٩٠° + ١٢٠°) — ١

= ٦٠° — ١/٢

(٢) ∵ $\overline{م ل}$ ، $\overline{م ن}$ قطعتان مماستان للدائرة من النقطة م — ١/٢ + ١/٢

∴ م ن = م ل = ٧ سم (نظرية) — ١

(القطعتان المماستان لدائرة والمرسومتان من نقطة خارجها متطابقتان)

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

تابـع / الســؤال الرابـع :

(ب) أوجد البعد من النقطة د (٤ ، ٢) إلى المستقيم ل : ٣س – ٤ ص +١ = ٠

الحل :

(٦ درجات)

أ = ٣ ، ب = – ٤ ، جـ = ١

س١ = ٤ ص١ = ٢

$ف = \frac{|أ س_١ + ب ص_١ + جـ|}{\sqrt{أ^٢ + ب^٢}}$ ١

$ف = \frac{|٣ \times ٤ + (-٤) \times ٢ + ١|}{\sqrt{(٣)^٢ + (-٤)^٢}}$ ١ ١/٢

$ف = \frac{|١٢ - ٨ + ١|}{\sqrt{١٦ + ٩}}$ ١

$ف = \frac{|٥|}{\sqrt{٢٥}}$ ١/٢

ف = ٥/٥ = ١ وحدة طول ١

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

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) إذا كانت $\begin{bmatrix} ٩ & ٣ \\ ص-١ & ٢ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ٩ & ٣ \\ ٢ & ٤ \end{bmatrix}$ فإن قيمة ص = ٥

(٢) إذا كانت جاθ = ٠,٢ فإن جا($\pi + \theta$) = ٠,٢

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) مركز الدائرة التي معادلتها: $(س - ١)^{٢} + (ص + ٢)^{٢} = ٤$ هو:

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

(٤) إذا كانت المصفوفة جـ = $\begin{bmatrix} ٥ & ١٠ \\ ٤ & س \end{bmatrix}$ منفردة ، فإن قيمة س تساوي:

أ) ٨- ب) ٢ جـ) ٨ د) ٤٠

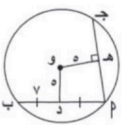
موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

(٥) النسبة المثلثية في ما يلي التي قيمتها $\frac{١}{٢}$ هي :

(أ) جا(– ٣٣٠°) (ب) جتا(٢٤٠°) (جـ) جتا(١٢٠°) (د) جا(٢١٠°)

---

(٦) في الشكل المقابل : دائرة مركزها و ، د منتصف $\overline{أ ب}$ ، د ب = ٧ سم



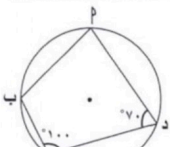
و د = و هـ = ٥ سم ، فإن طول $\overline{أ جـ}$ يساوي :

(أ) ٥ سم (ب) ٧ سم (جـ) ١٠ سم (د) ١٤سم

---

(٧) في الشكل المقابل ، أ ب جـ د شكل رباعي دائري

ق ($\hat{د}$) = ٧٠° ، ق ($\hat{جـ}$) = ١٠٠°



فإن ق (د $\hat{أ}$ ب) يساوي :

(أ) ٨٠° (ب) ١٠٠° (جـ) ٧٠° (د) ٦٠°

---

(٨) جا٢(–١١٥°) + جتا٢(–١١٥°) يساوي :

(أ) $\frac{١}{٢}$ (ب) $\frac{١}{٤}$ (جـ) صفر (د) ١

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

انتهت الأسئلة

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)

لكل بند درجة واحدة فقط

٨

الدرجة: .....

المصحح :

المراجع :

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw