تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الكويتية

الملف نموذج إجابة امتحان المنهج الكامل
موقع المناهج ⇦ ملفات الكويت التعليمية ⇦ الصف العاشر ⇦ رياضيات ⇦ الفصل الثاني

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 كامل المنهج للصف العاشر

القسم الأول : أسئلة المقال

تراعى الحلول الأخرى في جميع الأسئلة المقالية

١٢

السـؤال الأول :

(أ) حل المعادلة المصفوفية التالية :

$$٢\underline{س} - \begin{bmatrix} ٢ & ١٠ \\ ٣ & ٦ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ٤ & ٢ \\ ١ & ٢ \end{bmatrix}$$

الحل : (٥ درجات)

$$٢\underline{س} = \begin{bmatrix} ٢ & ١٠ \\ ٣ & ٦ \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} ٤ & ٢ \\ ١ & ٢ \end{bmatrix}$$ ½

$$٢\underline{س} = \begin{bmatrix} ٦ & ١٢ \\ ٤ & ٨ \end{bmatrix}$$ ٢

$$\underline{س} = \frac{١}{٢} \times \begin{bmatrix} ٦ & ١٢ \\ ٤ & ٨ \end{bmatrix}$$ ½

$$\underline{س} = \begin{bmatrix} ٣ & ٦ \\ ٢ & ٤ \end{bmatrix}$$ ٢

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

تابع / السؤال الأول :

(ب) استخدم دالة المرجع والانسحاب لرسم بيان الدالة :

ص = | س + ٤ | + ٣

الحل : (٤ درجات)

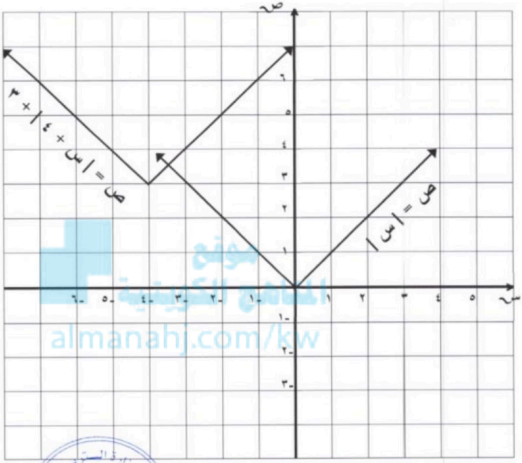
١

دالة المرجع هي : ص = | س |

ل = ٤ ، ك = ٣

بيان الدالة : ص = | س + ٤ | + ٣

هو انسحاب لبيان الدالة : ص = | س | أربعة وحدات لجهة اليسار و٣ وحدات إلى أعلى $\frac{1}{2}$ + $\frac{1}{2}$



درجة لرسم بيان كل دالة

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

تابع / السـؤال الأول :

(جـ) باستخدام طريقة الحذف أو طريقة التعويض ، حل النظام $\begin{cases} ٢س + ص = ٣ \\ ٤س - ص = ٩ \end{cases}$ (٣ درجات)

الحل :

$٢س + ص = ٣$ (١)

$٤س - ص = ٩$ (٢)

بجمع المعادلتين

$٦س = ١٢$ ١

$س = ٢$ ½

بالتعويض عن قيمة س = ٢ في المعادلة (١)

$٢ \times ٢ + ص = ٣$ ½

$٤ + ص = ٣$

$ص = ٣ - ٤$ ½

$ص = -١$ ½

حل النظام هو س = ٢ ، ص = -١

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

كشتال التعليمي
محمة تقدم الدرجات

وزارة التربية
الإدارة العامة للتوجيه الفني للرياضيات

١٢

السـؤال الثانـي :

(أ) ① أوجد الحد التاسع من المتتالية الحسابية (٤ ، ٧ ، ١٠ ، ...)

(٣ درجات)

الحل :

$ح_١ = ٤$ ، $ع = ح_٢ - ح_١ = ٧ - ٤ = ٣$ — $\frac{١}{٢} + \frac{١}{٢}$

$ح_ن = ح_١ + (ن - ١) ع$ — $\frac{١}{٢}$

$ح_٩ = ٤ + (٩ - ١) \times ٣$ — $\frac{١}{٢}$

$ح_٩ = ٤ + ٨ \times ٣$

$ح_٩ = ٢٨$ — ١

(أ) ② باستخدام القانون ، حل المعادلة التالية:

$س^٢ + ٢ س - ٣ = ٠$

(٤ درجات)

الحل :

$أ = ١$ ، $ب = ٢$ ، $جـ = -٣$

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

$= (٢)^٢ - ٤ \times ١ \times (-٣) = ٤ + ١٢ = ١٦$ — $\frac{١}{٢} + ١ \frac{١}{٢}$

المميز $= ١٦$ ، $١٦ > ٠$

∴ المعادلة لها جذران حقيقيان مختلفان

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

$س = \frac{-٢ + \sqrt{١٦}}{٢}$ أو $س = \frac{-٢ - \sqrt{١٦}}{٢}$

$س = ١$ ، $س = -٣$ — $\frac{١}{٢} + \frac{١}{٢}$

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

تابع / السـؤال الثانـي :

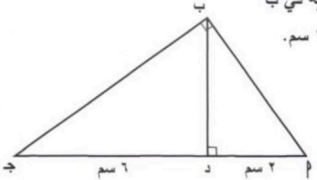
(ب) في الشكل المقابل : ∆ ب جـ مثلث قائم الزاوية في ب

ب د ⊥ أ جـ ، جـ د = ٦ سم ، أ د = ٢ سم.

أوجد كلاً من :

(١) ب د

(٢) ب أ



الحل :

(٥ درجات)

∆ ب جـ مثلث قائم الزاوية في ب

∵ ب د ⊥ أ جـ

∴ (ب د)^{٢} = أ د × د جـ ١/٢

= ٢ × ٦ = ١٢ ١ + ١/٢

ب د = $\sqrt{١٢}$ = ٢ $\sqrt{٣}$ سم ١/٢

(ب أ)^{٢} = أ د × أ جـ ١/٢

= ٢ × (٦ + ٢) ١/٢ + ١/٢

= ١٦ ١/٢

ب أ = $\sqrt{١٦}$ = ٤ سم ١/٢

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

١٢

السـؤال الثـالث :

(أ) حل المعادلة : جتا س = $\frac{\sqrt{٣}}{٢}$

الحل : (٦ درجات)

∵ جتا س = $\frac{\sqrt{٣}}{٢}$

∴ جتا س = جتا $\frac{\pi}{٦}$ — ١

∵ جتا س > ٠ — ١

∴ س تقع في الربع الأول أو الربع الرابع — ١

س = $\frac{\pi}{٦}$ + ٢ ك π أو س = − $\frac{\pi}{٦}$ + ٢ ك π (ك ∈ ص) — $١\frac{١}{٢} + ١\frac{١}{٢}$

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

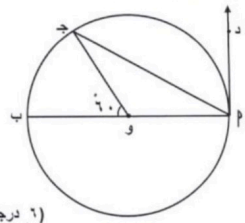
تابع / السـؤال الثـالث :

(ب) في الشكل المقابل : دائرة مركزها و ، $\overline{أب}$ قطر فيها ، ق (جـ $\hat{و}$ ب) = ٦٠°
، $\overleftrightarrow{أد}$ مماس للدائرة عند أ
فأوجد كلاً مما يلي مع ذكر السبب :

(١) ق ($\overset{\frown}{ب جـ}$)

(٢) ق (جـ $\hat{أ}$ ب)

(٣) ق (ب $\hat{أ}$ د)



(٦ درجات)

الحل :

∵ (جـ $\hat{و}$ ب) زاوية مركزية

∴ ق (جـ $\hat{و}$ ب) = ق ($\overset{\frown}{ب جـ}$) (نظرية) ½

∴ ق ($\overset{\frown}{ب جـ}$) = ٦٠° ١

∵ (جـ $\hat{أ}$ ب) زاوية محيطية

∴ ق (جـ $\hat{أ}$ ب) = ½ ق (جـ $\hat{و}$ ب) (نظرية) ½

∴ ق (جـ $\hat{أ}$ ب) = ½ × ٦٠° = ٣٠° ١

∵ $\overleftrightarrow{أد}$ مماس للدائرة عند أ ، و $\overline{أ}$ نصف قطر التماس ١

∴ $\overline{أد} \perp \overline{و أ}$ (نظرية) ١

∴ ق (ب $\hat{أ}$ د) = ٩٠° ١

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

١٢

السـؤال الرابـــع :

(أ) أوجد معادلة المستقيم الذي يمر بالنقطتين جـ (٤ ، ١) ، د (٥ ، ٣)

الحل: (٦ درجات)

ميل المستقيم = $\frac{ص_٢ - ص_١}{س_٢ - س_١}$ ... $\frac{١}{٢}$

م = $\frac{٣ - ١}{٥ - ٤}$ ... ١

م = ٢ ... $\frac{١}{٢}$

معادلة المستقيم :

ص - ص$_١$ = م (س - س$_١$) ... ١

ص - ١ = ٢ (س - ٤) ... $١\frac{١}{٢}$

ص - ١ = ٢س - ٨ ... ١

ص = ٢س - ٨ + ١

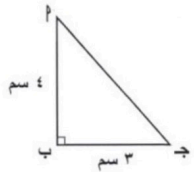
ص = ٢س - ٧ ... $\frac{١}{٢}$

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

تابـع / المســؤال الرابـع :

(ب) حل المثلث أ ب جـ قائم الزاوية في ب إذا علم أن:

أ ب = ٤ سم ، ب جـ = ٣ سم



الحل : (٦ درجات)

في Δ أ ب جـ قائم الزاوية في ب

$(أجـ)^2 = (أب)^2 + (ب جـ)^2$ ١

$= (٤)^2 + (٣)^2 = ٢٥$ $\frac{1}{2} + \frac{1}{2}$

أجـ = $\sqrt{٢٥}$ = ٥ سم $\frac{1}{2}$

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

ظا ($\hat{جـ}$) = $\frac{٤}{٣}$ $\frac{1}{2}$

ق ($\hat{جـ}$) ≃ ٥٣° ١

ق ($\hat{أ}$) ≃ ٩٠° – ٥٣° ≃ ٣٧° ١

كتابة وتنسيق وتحرير فريق الخبراء
موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

القسم الثاني : (البنود الموضوعية)

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

(١)	إذا كانت الأعداد ٢ ، ٦ ، س ، ٥٤ في تناسب متسلسل فإن قيمة س = ٨
(٢)	المماس عمودي على نصف قطر التماس

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) ظا ٤٥° =

(أ) صفر (ب) ٢ (جـ) ١ (د) -١

(٤) طول قطر الدائرة التي معادلتها : $(س - ٣)^{٢} + (ص + ٢)^{٢} = ٤$ هو :

(أ) ٢ (ب) ٤ (جـ) ٨ (د) ١٦

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

(أ) ٥٠ (ب) ٢٥٠ (جـ) ١٠٠ (د) ١٥٠

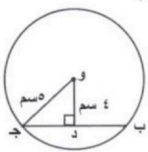
كنترول القسم العلمي
لجنة تقدير الدرجات
موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

(٦) الزاوية التي في الوضع القياسي وقياس زاوية إسنادها تختلف عن الزوايا الأخرى هي:

(أ) ١٩٠° (ب) ١٧٠° (جـ) ١١٠° (د) ٣٥٠°

---

(٧) في الشكل المقابل : دائرة مركزها و ، وجـ = ٥ سم ، و د = ٤سم ، فإن ب جـ تساوي :



(أ) ٦ سم (ب) ٣ سم

(جـ) ٢ سم (د) ٤ سم

---

(٨) البعد بين النقطة (٢ ، ١) والمستقيم ل : ٣س + ٤ص +٥ = ٠ بوحدة الطول يساوي :

(أ) ٢ (ب) ١ (جـ) -٢ (د) ٣

انتهت الأسئلة

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

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: .....

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

المصحح :

المراجع :