تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الكويتية

الملف نموذج إجابة امتحان الفترة الدراسية الثانية
موقع المناهج ⇦ المناهج الكويتية ⇦ الصف العاشر ⇦ رياضيات ⇦ الفصل الأول

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
الزمن : ساعتان و ١٥ دقيقة
عدد الصفحات : ١١

نموذج اجابة امتحان الفترة الدراسية الثانية للصف العاشر للعام الدراسي : ٢٠٢٢/٢٠٢٣ م

القسم الأول – أسئلة المقال
تراعى الحلول الأخرى في جميع الأسئلة المقالية

السؤال الأول : (١٢ درجات)

(أ) في الشكل المقابل : (٦ درجات)

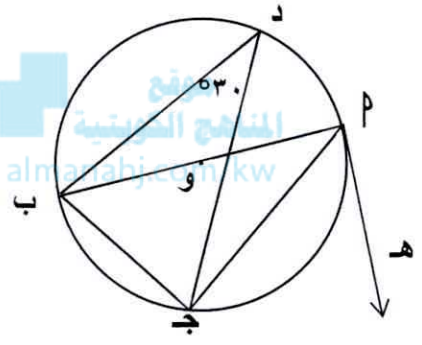
دائرة مركزها و ، $\overline{أ ب}$ قطر فيها ، $\overline{أ هـ}$ مماس للدائرة عند أ ،

ق (ب د جـ) = ٣٠°

أوجد : (١) ق (أ جـ ب)

(٢) ق (أ ب جـ)

(٣) ق (جـ أ هـ)



موقع المنهج الكويتية
almanahj.com/kw

الحل :

(١) ∵ $\overline{أ ب}$ قطر في الدائرة ، الزاوية (أ جـ ب) هي زاوية محيطية مرسومة على قطر الدائرة ١

∴ ق (أ جـ ب) = ٩٠° ١

(٢) ∵ ق (ب د جـ) = ٣٠°

∴ ق (ب أ جـ) = ٣٠° زاويتان محيطيتان لهما نفس القوس ١

∴ ق (أ ب جـ) = ٦٠° مجموع قياسات زوايا المثلث = ١٨٠° ١

(٣) ∵ قياس الزاوية المماسية يساوي قياس الزاوية المحيطية المشتركة معها في القوس نفسة. ١

∴ ق (جـ أ هـ) = ق (أ ب جـ) = ٦٠° ١

ykuwait_3
شبكة يا كويت

تابع السؤال الأول :

(ب) حل المعادلة : جتـا س = $\frac{١}{٢}$ **(٦ درجات)**

الحـل:

جـتا س = $\frac{١}{٢}$	
جتـا س = جتـا $\frac{\pi}{٣}$	١
∵ جتـا س > ٠	١
∴ س تقع في الربع الأول أو الربع الرابع .	١ + ١
س = $\frac{\pi}{٣}$ + ٢ ك π أو س = - $\frac{\pi}{٣}$ + ٢ ك π (ك ∋ ص)	١ + ١

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

الكنترول العلمي وزارة التربية CONTROL

وزارة التربية وزارة التربية التوجيه الفني العام للرياضيات

السؤال الثاني : (١٢ درجات)

(أ) أوجد معادلة المستقيم الذي يمر بالنقطتين (٥ ، ٣) ، (٤ ، ٧) **(٧ درجات)**

الحل :

$$م = \frac{ص_٢ - ص_١}{س_٢ - س_١}$$ ٢

$$= \frac{٧ - ٣}{٤ - ٥}$$ ١

$$= -٤$$ ١

المعادلة : $ص - ص_١ = م (س - س_١)$ ١

$ص - ٣ = (-٤) (س - ٥)$ ١

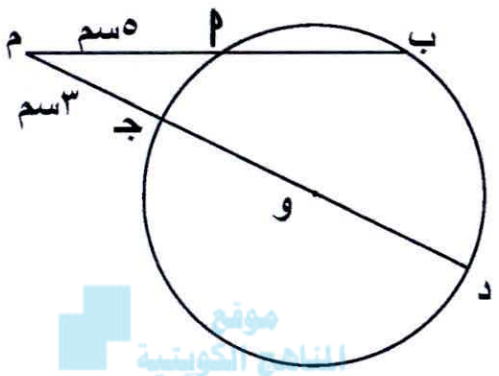
$ص - ٣ = -٤س + ٢٠$

$ص = -٤ س + ٢٣$ ١

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw
ykuwait_3
شبكة يا كويت
الكنترول العلمي وزارة التربية CONTROL
وزارة التربية

تابع السؤال الثاني :

(ب) في الشكل المقابل دائرة مركزها و، طول نصف قطرها يساوي ٦ سم ، **(٥ درجات)**



أ م = ٥ سم ، جـ م = ٣ سم .

أوجد طول $\overline{أ ب}$

الحل:

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

∵ طول نصف قطر الدائرة = ٦ سم

∴ د جـ = ١٢ سم (قطر في الدائرة) ½

م أ × م ب = م جـ × م د

٥ × (٥ + أ ب) = ٣ × (٣ + ١٢) ½ + ½ + ½

٥(٥ + أ ب) = ٣ × ١٥ ½ + ½

٥ + أ ب = ٤٥ ÷ ٥ ½ + ½

٥ + أ ب = ٩ ½

أ ب = ٩ – ٥ ½

أ ب = ٤ سم ½

الكنترول العلمي وزارة التربية CONTROL
وزارة التربية وزارة التربية

السؤال الثالث : (١٢ درجات)

(أ) حل المعادلة : ٤ س + ٢ $\begin{bmatrix} ٤ & ٣ \\ ١ & -٢ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ٠ & ١٠ \\ ٢ & ٤ \end{bmatrix}$ **(٨ درجات)**

الحل:

$$٤ \text{ س} + ٢ \begin{bmatrix} ٤ & ٣ \\ ١ & -٢ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ٠ & ١٠ \\ ٢ & ٤ \end{bmatrix}$$

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

$$٤ \text{ س} + \begin{bmatrix} ٨ & ٦ \\ ٢ & -٤ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ٠ & ١٠ \\ ٢ & ٤ \end{bmatrix}$$ لكل عنصر ½ درجة

$$٤ \text{ س} = \begin{bmatrix} ٠ & ١٠ \\ ٢ & ٤ \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} ٨ & ٦ \\ ٢ & -٤ \end{bmatrix}$$ ١

$$٤ \text{ س} = \begin{bmatrix} ٤ & -٨ \\ ٨ & ٠ \end{bmatrix}$$ لكل عنصر ½ درجة

$$\text{س} = \frac{١}{٤} \begin{bmatrix} ٤ & -٨ \\ ٨ & ٠ \end{bmatrix}$$ ١

$$= \begin{bmatrix} ١ & -٢ \\ ٢ & ٠ \end{bmatrix}$$ لكل عنصر ½ درجة

الكنترول العلمي وزارة التربية CONTROL

وزارة التربية وزارة التربية

تابع السؤال الثالث:

(ب) بدون استخدام الالة الحاسبة : (٤ درجات)

اذا كان جتا$\theta = \frac{٣}{٥}$ ، جا $\theta > ٠$

فاوجد جا θ ، ظا θ

الحل:

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

باستخدام متطابقة فيثاغورث :

جا$^{٢}\theta$ + جتا$^{٢}\theta = ١$ | ١

جا$^{٢}\theta + (\frac{٣}{٥})^{٢} = ١$

جا$^{٢}\theta = ١ - \frac{٩}{٢٥}$

جا$^{٢}\theta = \frac{١٦}{٢٥}$ | ١

اما جا$\theta = \frac{٤}{٥}$ او جا$\theta = -\frac{٤}{٥}$ مرفوضة لان جا$\theta > ٠$ | ١ ١

ظا$\theta = \frac{\text{جا}\theta}{\text{جتا}\theta} = \frac{٤}{٣}$ | ١

السؤال الرابع : (١٢ درجات)

(أ) أوجد البعد من النقطة جـ (٢، ٥) إلى المستقيم $\overleftrightarrow{ل}$: ص = - س + ٣ (٤ درجات)

الحل :

تكتب معادلة المستقيم ل علي صورة : أ س + ب ص + جـ = ٠

ل : س + ص – ٣ = ٠

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

أ = ١ ، ب = ١ ، جـ = –٣ ١

س١ = ٢ ، ص١ = ٥

البعد ف = $\frac{|\text{أ س}_1 + \text{ب ص}_1 + \text{جـ}|}{\sqrt{\text{أ}^2 + \text{ب}^2}}$ ١

= $\frac{|١ \times (٢) + ١ \times (٥) - ٣|}{\sqrt{(١)^2 + (١)^2}}$ = $\frac{|٤|}{\sqrt{٢}}$ = ٢$\sqrt{٢}$ ١+ ١

أي ان البعد من النقطة (٢، ٥) الي المستقيم ل يساوي ٢$\sqrt{٢}$ وحدة طول

تابع السؤال الرابع:

(ب) إذا كان أ ، ب حدثان مستقلان في فضاء العينة ف وكان : **(٨ درجات)**

ل (أ) = ٠,٢ ، ل (ب) = ٠,٧ ، فأوجد كلا من:

(١) ل (أ ∪ ب)

(٢) ل (أ | ب)

الحل :

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

∵ أ ، ب حدثان مستقلان ½

∴ ل (أ ∩ ب) = ل (أ) × ل (ب) ١

= ٠,٢ × ٠,٧ ١

= ٠,١٤ ½

ل (أ ∪ ب) = ل (أ) + ل (ب) – ل (أ ∩ ب) ١

= ٠,٢ + ٠,٧ – ٠,١٤ ١

= ٠,٧٦ ½

$$ل (أ | ب) = \frac{ل (أ ∩ ب)}{ل (ب)}$$ ١

$$= \frac{٠,١٤}{٠,٧}$$ ١

= ٠,٢ ½

الكنترول العلمي وزارة التربية CONTROL

وزارة التربية وزارة التربية التوجيه الفني العام للرياضيات

القسم الثاني : البنود الموضوعية

أولا: في البنود من (١) إلى (٢) ظلل في ورقة الإجابة ⓐ إذا كانت العبارة صحيحة

ⓑ إذا كانت العبارة خاطئـة

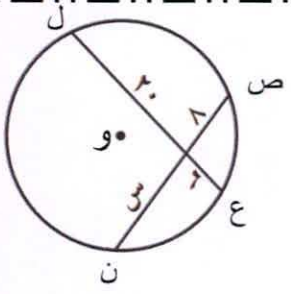
(١) القطر العمودي على وتر في دائرة ينصفه وينصف كلا من قوسيه.

(٢) إذا كانت $\underline{ب} = \begin{bmatrix} -٣ & ٤ \\ ٢ & -٥ \end{bmatrix}$ فإن $|\underline{ب}| = ٧$

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

ثانيا : في البنود من (٣) إلى (٨) لكل بند أربع اختيارات واحدة فقط صحيحة ظلل في ورقة الإجابة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة

(٣) في الشكل المقابل دائرة مركزها و ، $\overline{ص ن}$ ، $\overline{ع ل}$ وترين متقاطعين فيها كما هو موضح في الشكل فإن قيمة س =



ⓐ ٢٢ ⓑ ١٥ ⓒ ٨ ⓓ ١٢

(٤) إذا كانت المصفوفه $\underline{أ} = \begin{bmatrix} س & ٦ \\ ٢ & -٣ \end{bmatrix}$ منفردة فإن قيمة س =

ⓐ صفر ⓑ ٤ ⓒ -٤ ⓓ -٣

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

ⓐ جا(-٣٣٠°) ⓑ جتا (-٢٤٠°) ⓒ ظتا (-١٥٠٠°) ⓓ ظا (٧٦٥°)

الكنترول العلمي وزارة التربية CONTROL

وزارة التربية

(٦) نصف قطر الدائرة التي معادلتها : ٢س^{٢} + ٢ص^{٢} −١٢ س − ٤ص − ٣٠ = ٠ هو:

أ $\sqrt{٧٠}$ ب $\frac{١}{٢}\sqrt{٣٠}$ ج ١٠ د ٥

---

(٧) عدد طرق اختيار رئيس ، نائب رئيس ، أمين سر من بين ٦ أعضاء في نادي الرياضيات هو :

أ ٣٠ ب ١٢٠ ج ١٨٠ د ٢٠

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

---

(٨) إذا كان ب حدث في فضاء العينة ف وكان ل (ب) = ٠,٤ ، فإن ل ($\overline{ب}$) =

أ ١ ب ٠,٠٦ ج ٠,٦ د ٦

"انتهت الأسئلة "

ورقة إجابة البنود الموضوعية

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

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

الكنترول العلمي
وزارة التربية
CONTROL

لكل بند درجة واحدة فقط

٨

وزارة التربية
وزارة التربية
التوجيه الفني العام للرياضيات