تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الكويتية

almanahj.com/kw

موقع المناهج الكويتية

الملف نموذج إجابة الاختبار الرسمي المعتمد من التوجيه الفني

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	ملخص
2	مذكرة إثرائية محلولة من عُلا مع مراعاة الدروس المعلقة
3	عاشر رياضيات حل الاحصاء
4	عاشر رياضيات نموذج إجابة اختبار
5	عاشر 2

دولة الكويت

وزارة التربية — عدد الصفحات : ١٢ صفحة

التوجيه الفني العام للرياضيات — الزمن : ساعتان و١٥ دقيقة

المجال الدراسي : الرياضيات — العام الدراسي ٢٠٢٣ ـ ٢٠٢٤ م

نموذج إجابة امتحان الفترة الدراسية الثانية للصف العاشر

القسم الأول : أسئلة المقال

تراعى الحلول الأخرى في جميع أسئلة المقال

١٢

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw
تم التحميل من شبكة ياكويت التعليمية
Telegram: ykuwait_net_home
كنترول القسم العلمي لجنة تقدير الدرجات

السـؤال الأول :

(أ) إذا كان : $\underline{أ} = \begin{bmatrix} ١ & ٢ \\ ٠ & ٣ \\ ٤ & ٧ \end{bmatrix}$ ، $\underline{ب} = \begin{bmatrix} ٤ & ٢ \\ ٦ & ١ \end{bmatrix}$

أوجد $\underline{أ} \times \underline{ب}$ (٣ درجات)

الحل :

$$\underline{أ} \times \underline{ب} = \begin{bmatrix} ١ & ٢ \\ ٠ & ٣ \\ ٤ & ٧ \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} ٤ & ٢ \\ ٦ & ١ \end{bmatrix}$$

$\underline{أ} \times \underline{ب}$ معرفة ورتبتها ٣ × ٢

$$= \begin{bmatrix} ١ \times ١ + ٢ \times ٢ & ٦ \times ١ + ٤ \times ٢ \\ ١ \times ٠ + ٢ \times ٣ & ٦ \times ٠ + ٤ \times ٣ \\ ١ \times ٤ + ٢ \times ٧ & ٦ \times ٤ + ٤ \times ٧ \end{bmatrix}$$ ١ ١/٢

$$\underline{أ} \times \underline{ب} = \begin{bmatrix} ٥ & ١٤ \\ ٦ & ١٢ \\ ١٨ & ٥٢ \end{bmatrix}$$ ١ ١/٢

وزارة التربية — التوجيه الفني العام للرياضيات

تابع / السؤال الأول :

(ب) إذا كان أ ، ب حدثان في فضاء العينة ف وكان :

ل (أ) = ٠,٥ ، ل (ب) = ٠,٦ ، ل (أ ∩ ب) = ٠,٢

أوجد : **(٥ درجات)**

(١) ل (أ ∪ ب)

(٢) ل ($\overline{أ \cup ب}$)

الحل :

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

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

= ٠,٥ + ٠,٦ – ٠,٢ ١

ل (أ ∪ ب) = ٠,٩ ١

تم التحميل من شبكة ياكويت التعليمية
شبكة ياكويت
Telegram: ykuwait_net_home

ل ($\overline{أ \cup ب}$) = ١ – ل (أ ∪ ب) ١

= ١ – ٠,٩ $\frac{١}{٢}$

= ٠,١ $\frac{١}{٢}$

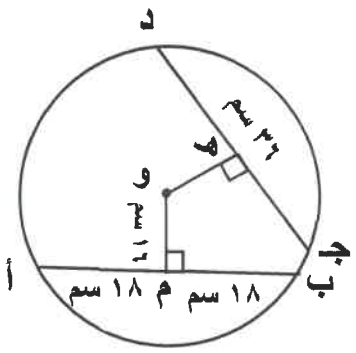
كنترول القسم العلمي
لجنة تقدير الدرجات
وزارة التربية

تابع / السؤال الأول :

(جـ) في الشكل المرسوم : و مركز الدائرة ، $\overline{\text{و م}} \perp \overline{\text{أ ب}}$

$\overline{\text{و هـ}} \perp \overline{\text{جـ د}}$ ، و م = ١٦ سم ، أ م = م ب = ١٨ سم

جـ د = ٣٦ سم ، أوجد طول $\overline{\text{و هـ}}$.



الحل :

المعطيات : (٤ درجات)

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

$\overline{\text{جـ د}}$ ، $\overline{\text{ب أ}}$ وتران في الدائرة

ب م = م أ = ١٨ سم ، و م = ١٦ سم

جـ د = ٣٦ سم ، $\overline{\text{و هـ}} \perp \overline{\text{جـ د}}$ ، $\overline{\text{و م}} \perp \overline{\text{أ ب}}$

المطلوب : إيجاد طول $\overline{\text{و هـ}}$

البرهان :

أ م = ب م = ١٨ ..... معطى ١

ب م + أ م = أ ب

أ ب = ٣٦ ١

∴ أ ب = جـ د

∴ و هـ = و م ..... نظرية $\frac{١}{٢}$

و هـ = ١٦ سم ١

$\frac{١}{٢}$

تم التحميل من شبكة يا كويت التعليمية
شبكة يا كويت
Telegram:
ykuwait_net_home

السـؤال الثانـي

١٢

(أ) استخدم قاعدة كرامر لحل النظام :

$$\left.\begin{array}{l} ٣س + ٢ص + ٦ = ٠ \\ -٤ س - ٣ص - ٧ = ٠ \end{array}\right\}$$

الحل :

(٦ درجات)

تم التحميل من شبكة ياكويت التعليمية
شبكة ياكويت
Telegram:
ykuwait_net_home

$$\left.\begin{array}{l} ٣س + ٢ص = -٦ \\ -٤ س - ٣ص = ٧ \end{array}\right\}$$

$$\Delta = \begin{vmatrix} ٣ & ٢ \\ -٤ & -٣ \end{vmatrix} = ٣ \times (-٣) - ٢ \times (-٤) = -١ \neq ٠$$ ١+١

∴ للمعادلة حل وحيد

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

$$\Delta_{ص} = \begin{vmatrix} ٣ & -٦ \\ -٤ & ٧ \end{vmatrix} = ٣ \times ٧ - (-٦) \times -٤ = -٣$$ ١

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

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

كنترول القسم العلمي
لجنة تقدير الدرجات

وزارة التربية
الإدارة العامة للمناهج والتوجيه الفني

تابـــع / السؤال الثانـــي :

(ب) اكتب معادلة المستقيم الذي يمر بالنقطتين أ (١ ، ٣) ، ب (−٢ ، ٠)

(٦ درجات)

الحل :

ميل $\overleftrightarrow{أب} = \frac{ص_٢ - ص_١}{س_٢ - س_١}$ ١

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

$م = \frac{٠ - ٣}{-٢ - ١} = ١$ ١

معادلة $\overleftrightarrow{أب}$:

$ص - ص_١ = م (س - س_١)$ ١

$ص - ٣ = ١ (س - ١)$ ١ + ١

$ص - ٣ = س - ١$

$ص = س - ١ + ٣$

$ص = س + ٢$ ١

كنترول القسم العلمي لجنة تقدير الدرجات

وزارة التربية التوجيه الفني العام للرياضيات

السـؤال الثالـث :

١٢

(أ) حل المعادلة : ٢ جتـاس − $\sqrt{٣}$ = ٠

الحل : (٦ درجات)

تم التحميل من شبكة ياكويت التعليمية
Telegram: ykuwait_net_home

جتـاس = $\frac{\sqrt{٣}}{٢}$ ١

جتـاس = جتـا $\frac{\pi}{٦}$ ١

∵ جتـاس > ٠ ١

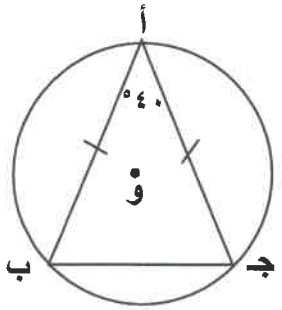
∴ س تقع في الربع الأول أو في الربع الرابع $\frac{١}{٢} + \frac{١}{٢}$

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

كنترول القسم العلمي
لجنة تقدير الدرجات

وزارة التربية
التوجيه الفني العام للرياضيات

تـابــع / الســؤال الثالـــث :



(ب) في الشكل المقابل :

أ ب جـ مثلث متطابق الضلعين حيث أ ، ب ، جـ نقاط على الدائرة التي مركزها و ، ق (ب $\hat{أ}$ جـ) = ٤٠°

أوجد قياس كل من الأقواس $\overset{\frown}{أ ب}$ ، $\overset{\frown}{ب جـ}$ ، $\overset{\frown}{أ جـ}$

الحل : (٦ درجات)

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

المعطيات :

دائرة التي مركزها و ، أ ، ب ، جـ نقاط تنتمي إلى الدائرة

Δ أ ب جـ فيه : أ ب = أ جـ ، ق (ب $\hat{أ}$ جـ) = ٤٠°

المطلوب : إيجاد قياس كل من الأقواس $\overset{\frown}{أ ب}$ ، $\overset{\frown}{ب جـ}$ ، $\overset{\frown}{أ جـ}$

كنترول القسم العلمي لجنة تقدير الدرجات

البرهان :

∵ زوايا المثلث هي زوايا محيطية في الدائرة

∴ ق (ب $\hat{أ}$ جـ) = $\frac{١}{٢}$ ق ($\overset{\frown}{ب جـ}$) ١

ومنه : ٤٠° = $\frac{١}{٢}$ ق ($\overset{\frown}{ب جـ}$) ١

∴ ق ($\overset{\frown}{ب جـ}$) = ٢ × ٤٠° = ٨٠° ١

ق ($\overset{\frown}{جـ أ ب}$) = ٣٦٠° – ٨٠° = ٢٨٠° ١

∵ أ ب = أ جـ ١

∴ ق ($\overset{\frown}{أ ب}$) = ق ($\overset{\frown}{أ جـ}$) = $\frac{٢٨٠°}{٢}$ = ١٤٠° ١

تم التحميل من شبكة يا كويت التعليمية
شبكة يا كويت
Telegram: ykuwait_net_home

١٢

السـؤال الرابـــع :

(أ) إذا كانت جتا $\theta = \frac{١}{٣}$ ، جا $\theta > ٠$

أوجد (١) جا θ

(٢) ظتا θ

(٦ درجات)

الحل :

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

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

$\frac{١}{٢}$ جا$^{٢}\theta$ = ١ – $\frac{١}{٩}$ = $\frac{٨}{٩}$

$\frac{١}{٢}+\frac{١}{٢}$ جا $\theta = \frac{٢\sqrt{٢}}{٣}$ أو جا $\theta = -\frac{٢\sqrt{٢}}{٣}$

$\frac{١}{٢}$ ∵ جا $\theta > ٠$ ، ∴ جا $\theta = -\frac{٢\sqrt{٢}}{٣}$

١ ظتا $\theta = \frac{\text{جتا } \theta}{\text{جا } \theta}$

١ $= \frac{١}{٣} \div -\frac{٢\sqrt{٢}}{٣}$

$= \frac{١}{٣} \times -\frac{٣}{٢\sqrt{٢}}$

$\frac{١}{٢}$ ظتا $\theta = -\frac{\sqrt{٢}}{٤}$

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

تابـــع / الســـؤال الرابـــع :

(ب) أوجد معادلة مماس دائرة معادلتها :

(س – ١)^{٢} + (ص – ٢)^{٢} = ٥ عند نقطة التماس أ (٣ ، ١)

(٦ درجات)

الحل :

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

النقطة أ (٣ ، ١) تنتمي للدائرة ١

إحداثيات مركز الدائرة و (١ ، ٢)

ميل $\overline{و\ أ}$ = $\frac{ص_{٢} - ص_{١}}{س_{٢} - س_{١}}$ = $\frac{٢ - ١}{٣ - ١}$ = $\frac{-١}{٢}$ $\frac{١}{٢} + \frac{١}{٢}$

كنترول القسم العلمي لجنة تقدير الدرجات

نصف قطر التماس $\overline{و\ أ}$ عمودي على مماس الدائرة

ميل المماس × ميل $\overline{و\ أ}$ = –١ $\frac{١}{٢}$

ميل المماس = ٢ $\frac{١}{٢}$

معادلة المماس الذي ميله ٢ ويمر بالنقطة أ (٣ ، ١) هي :

ص – ص$_{١}$ = م (س – س$_{١}$) ١

تم التحميل من شبكة ياكويت التعليمية
شبكة ياكويت
Telegram: ykuwait_net_home

ص – ١ = ٢ (س – ٣) ١

ص – ١ = ٢ س – ٦

ص = ٢ س – ٥ ١

وزارة التربية

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

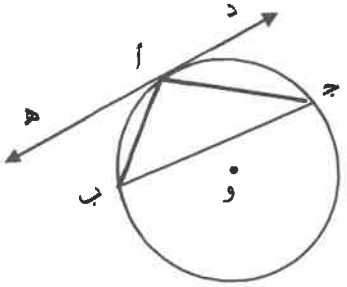
تم التحميل من شبكة ياكويت التعليمية
شبكة ياكويت
Telegram: t.me/yakwait_net_kuwait
موقع المناهج الكويتية
كنترول القسم العلمي لجنة تقدير الدرجات

(١) العمود المنصف لوتر في دائرة يمر بمركز الدائرة .

(٢) عدد اللجان المكونة من شخصين والتي يمكن تكوينها من مجموعة من أربعة أشخاص يساوي : $^{4}ل_{2}$

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) في الشكل المقابل دائرة مركزها و ، $\overleftrightarrow{د هـ}$ مماس لها عند النقطة أ



ق (هـ $\hat{أ}$ ب) = ٣٠° ، ق (أ $\hat{ب}$ جـ) = ٥٠°

فإن ق (جـ $\hat{أ}$ ب) =

وزارة التربية التوجيه الفني العام للدراسات الإسلامية

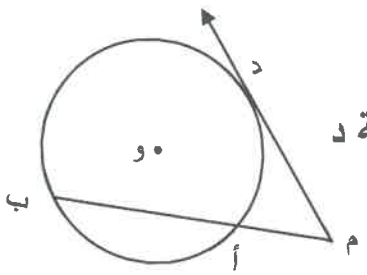
أ ٧٠° ب ٨٠°

جـ ١٠٠° د ٩٠°

(٤) في الشكل المقابل : دائرة مركزها و ، $\overline{م ب}$ يقطع الدائرة ،

م أ = ٣ سم ، أ ب = ٩ سم ، $\overleftarrow{م د}$ مماس للدائرة عند النقطة د

فإن طول $\overline{م د}$ =



أ ٦ سم ب ٨ سم جـ ١٢ سم د ١٠ سم

(٥) إن قيمة المقدار : جتـــا ($\frac{\pi}{٢}$ + س) + جـاس هي :

أ) ١ ب) –١ جـ) $\frac{١}{٢}$ د) صفر

---

(٦) طول العمود المرسوم من النقطة (٠ ، ٠) على المستقيم الذي معادلته :

٣ س + ٤ ص – ٢٠ = ٠ يساوي :

أ) ٣ وحدات ب) ٥ وحدات جـ) ٤ وحدات د) ٧ وحدات

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

---

(٧) إذا كان الإنحراف المعياري لمجموعة قيم يساوي ٣ وكان مجموع مربعات انحرافات هذه القيم عن متوسطها الحسابي يساوي ١٨٠ فإن عدد القيم هو :

أ) ٦٠ ب) ٢٤٠

جـ) ٢٠ د) ٦

تم التحميل من شبكة ياكويت التعليمية
شبكة ياكويت
Telegram: ykuwait_net_home
كنترول القسم العلمي لجنة تقدير الدرجات

---

(٨) إذا كان أ ، ب حدثين في فضاء العينة وكان ل (ب) = ٠,٥ ، ل (أ ∩ ب) = ٠,٣

فإن ل (أ | ب) =

أ) ٠,٥ ب) ٠,٢

جـ) ٠,٨ د) ٠,٦

وزارة التربية

انتهت الأسئلة

جدول إجابة البنود الموضوعية

السؤال	الإجابة			
١		ب		
٢	أ			
٣	أ	ب		د
٤		ب	جـ	د
٥	أ	ب	جـ	
٦	أ	ب		د
٧	أ	ب		د
٨	أ	ب	جـ	

موقع المناهج الكويتية
https://kmahj.com/kw
كنترول القسم العلمي
لجنة تقدير الدرجات

٨

وزارة التربية
الإدارة العامة للمناهج

الدرجة: .....

المصحح : .....

المراجع : .....

تم التحميل من شبكة ياكويت التعليمية
شبكة ياكويت
Telegram:
ykuwait_net_home