

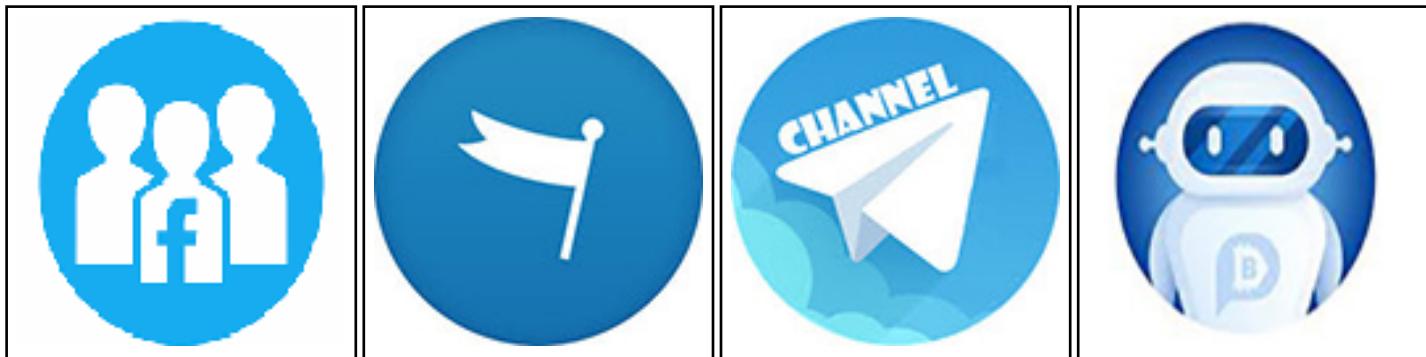
تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الكويتية



الملف نموذج إجابة اختبار الدور الثاني المعتمد من التوجيه الفني

[موقع المناهج](#) [المناهج الكويتية](#) [الصف العاشر](#) [رياضيات](#) [الفصل الثاني](#)

روابط موقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف العاشر



روابط مواد الصف العاشر على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

المزيد من الملفات بحسب الصف العاشر والمادة رياضيات في الفصل الثاني

<a href="#">ملخص</a>	1
<a href="#">مذكرة إثرائية محلولة من علا مع مراعاة الدروس المعلقة</a>	2
<a href="#">عاشر رياضيات حل الاحصاء</a>	3
<a href="#">عاشر رياضيات نموذج إجابة اختبار</a>	4
<a href="#">عاشر 2</a>	5

دولة الكويت

عدد الصفحات : ١٢ صفحة

وزارة التربية

الزمن : ساعتان و ١٥ دقيقة

التوجيهي الفني العام للرياضيات

العام الدراسي ٢٠٢٣ - ٢٠٢٤ م

المجال الدراسي : الرياضيات

## نموذج إجابة امتحان الفترة الدراسية الثانية للصف العاشر

القسم الأول : أسئلة المقال

تراعي الحلول الأخرى في جميع أسئلة المقال

السؤال الأول :

(أ) حل المعادلة المصفوفية التالية :

$$\underline{s} - \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 6 & 8 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 6 & 8 \end{bmatrix}$$

١٢

موقع  
المناهج الكويتية  
[almanahj.com/kw](http://almanahj.com/kw)

( ٣ درجات )



كتاب العلم  
يجتذب الدرجات

الحل :

$$\underline{s} - \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 6 & 8 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 6 & 8 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 6 & 8 \end{bmatrix}$$

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{2}$$

$$\begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 6 & 8 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 6 & 8 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 6 & 8 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 6 & 8 \end{bmatrix}$$

$$\underline{s} = \begin{bmatrix} 2 & 2 \\ 8 & 12 \end{bmatrix}$$

$$\frac{1}{2}$$

$$\frac{1}{2}$$

$$\underline{s} = \frac{1}{2} \times \begin{bmatrix} 2 & 2 \\ 8 & 12 \end{bmatrix}$$

$$\underline{s} = \begin{bmatrix} 1 & 1 \\ 4 & 6 \end{bmatrix}$$



## تابع / السؤال الأول :

(ب) إذا كان  $\alpha$  ،  $\beta$  حدثان مستقلان في فضاء العينة  $\mathcal{F}$  وكان

$$0,4 = (\text{بـ}) \quad 0,3 = (\text{أـ})$$

أُوْجَد :

- (١) ل (أ و ب)  
 (٢) ل (ب | أ)  
 (٣) ل (أ و ب)

الحل :

ب، حثان مستقلان

$$\therefore L(A \cap B) = L(A) \times L(B)$$

$$\therefore 12 = 3 \times 4 =$$

$$\frac{P(A \cap B)}{P(A)} = P(B | A)$$

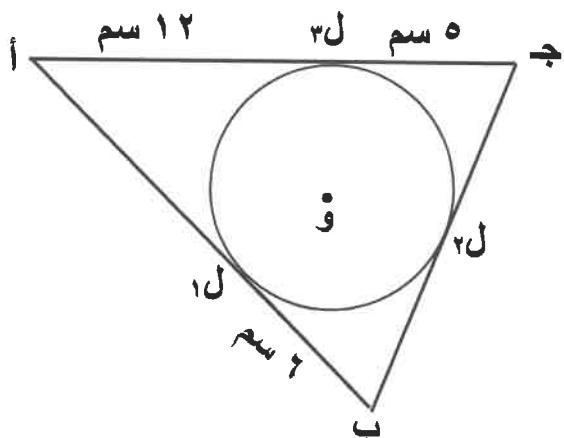
$$\text{ל,ג} = \frac{\text{ל,ב}}{\text{ל,א}} =$$

$$L(A \cup B) = L(A) + L(B) - L(A \cap B)$$

$$12 - 5 + 3 =$$

$\cdot \cdot \cdot \wedge =$





### تابع / السؤال الأول :

(ج) في الشكل المرسوم : دائرة مركزها و ،

أوجد محيط المثلث أ ب ج

الحل :

المعطيات :

دائرة مركزها و

ب أ مماس للدائرة في L<sub>١</sub> حيث B L<sub>١</sub> = ٦ سم

ب ج مماس للدائرة في L<sub>٢</sub>

أ ج مماس للدائرة في L<sub>٣</sub> حيث J L<sub>٣</sub> = ٥ سم ، A L<sub>٣</sub> = ١٢ سم

المطلوب : إيجاد محيط المثلث أ ب ج

البرهان :

$$A L_3 = A L_1 = 12 \text{ سم} \quad \text{نظيرية}$$

$$J L_2 = J L_3 = 5 \text{ سم} \quad \text{نظيرية}$$

$$B L_1 = B L_2 = 6 \text{ سم} \quad \text{نظيرية}$$

$$\text{محيط المثلث} = A + B + C = A L_1 + L_1 B + B L_2 + L_2 J + J L_3 + L_3 A$$

$$= 12 + 6 + 5 + 6 + 12 =$$

$$12 + 5 + 6 + 6 + 12 =$$

$$\text{محيط المثلث} = 46 \text{ سم}$$



كتاب التعليم  
الجامعة تقرير الدرجات



١٢

السؤال الثاني

(أ) استخدم قاعدة كرامر لحل النظام :

$$\left. \begin{array}{l} 4s - 5c = 7 + \\ 3c - 6s = 3 + \end{array} \right\}$$

الحل : ( ٦ درجات )

$$\left. \begin{array}{l} 4s - 5c = 7 - \\ 3c - 6s = 3 - \end{array} \right\}$$

١

$$0 \neq 18 - = (3 - \times 5 - ) - 3 \times 4 = \begin{vmatrix} 5 & 4 \\ 3 & 6 \end{vmatrix} = \Delta$$

∴ للمعادلة حل وحيد

١

$$36 - = (3 - \times 5 - ) - 3 \times 7 - = \begin{vmatrix} 5 & 7 \\ 3 & 3 \end{vmatrix} = \Delta_s$$

١

$$54 - = (6 - \times 7 - ) - (3 - ) \times 4 = \begin{vmatrix} 7 & 4 \\ 3 & 6 \end{vmatrix} = \Delta_c$$

١

$$2 = \frac{36 - }{18 - } = \frac{\Delta_s}{\Delta} = s$$

١

$$3 = \frac{54 - }{18 - } = \frac{\Delta_c}{\Delta} = c$$



كتاب العلم  
جيش تحرير الدرجات



تابع / السؤال الثاني :

(ب) أوجد إحداثي النقطة  $N$  التي تقسم  $\overline{AB}$  من الداخل من جهة  $A$  بنسبة  $1 : 3$  حيث  $A(3, 5)$  ،  $B(7, 4)$  .

(٦ درجات)

الحل :

$$A(3, 5)$$



$$\text{إحداثياً نقطة التقسيم } (S, C) = \left( \frac{m \cdot 3 + n \cdot 1}{m + n}, \frac{m \cdot 5 + n \cdot 4}{m + n} \right)$$

$$S = \frac{8}{4} = \frac{(5-1) \times 3 + 7 \times 1}{3+1} =$$

$$C = \frac{5}{4} = \frac{3 \times 3 + (4-1) \times 1}{3+1}$$

١

إحداثياً نقطة التقسيم هي :  $N(1,25)$



كتاب الـ<sup>العلمي</sup>  
لتحقيق التفوق والدرجات



**السؤال الثالث :**

(أ) حل المعادلة :

$$x = \sqrt[3]{2}$$

١٢

الحل :

$$\text{جاس} = \frac{\sqrt[3]{2}}{2}$$

$$\text{جاس} = \text{جا} \frac{\pi}{3}$$

: جاس > .

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{2}$$

: س تقع في الربع الأول أو في الربع الثاني

$$س = 1 + 1 \quad \text{أو } س = \left( \frac{\pi}{3} - \pi \right) + \frac{\pi}{3} \quad (\text{ك } \exists \text{ ص})$$

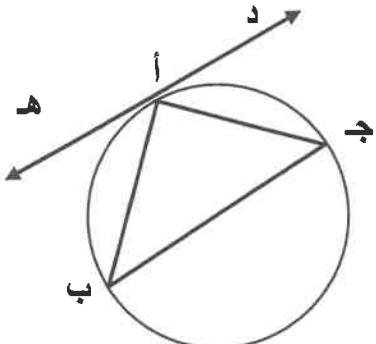
$$س = \frac{\pi}{3} + \frac{\pi^2}{3} \quad \text{أو } س = \left( \frac{\pi}{3} \right) + \frac{\pi}{3} \quad (\text{ك } \exists \text{ ص})$$



كتاب العلم  
بجامعة تقدير الدرجات



### تابع / السؤال الثالث :



(ب) في الشكل المقابل :

إذا كان  $\overset{\leftrightarrow}{DE}$  مماساً للدائرة عند A ،  $ق(\overset{\wedge}{DAB}) = 40^\circ$  ،

$ق(\overset{\wedge}{HAB}) = 50^\circ$

(١) أوجد قياسات زوايا المثلث A B C .

(٢) أثبت أن  $\overline{CB}$  قطر للدائرة .



كتاب العلم  
للجنة تقييم الدرجات

الحل :

(٦ درجات )

المعطيات :

$\overset{\leftrightarrow}{DE}$  مماساً للدائرة عند A ،  $ق(\overset{\wedge}{DAB}) = 40^\circ$  ،  $ق(\overset{\wedge}{HAB}) = 50^\circ$

المطلوب : (١) إيجاد قياسات زوايا المثلث A B C ، (٢) إثبات أن  $\overline{CB}$  قطر للدائرة .

البرهان :

$$ق(\overset{\wedge}{ABC}) = ق(\overset{\wedge}{HAB}) = 50^\circ \dots\dots\dots \text{نظيرية}$$

$$ق(\overset{\wedge}{ABD}) = ق(\overset{\wedge}{DAB}) = 40^\circ \dots\dots\dots \text{نظيرية}$$

$$\therefore ق(\overset{\wedge}{ABC}) + ق(\overset{\wedge}{ABD}) + ق(\overset{\wedge}{BDC}) = 180^\circ$$

$$\therefore ق(\overset{\wedge}{BDC}) = 180^\circ - (40^\circ + 50^\circ) = 90^\circ$$

$\therefore ق(\overset{\wedge}{BDC}) = 90^\circ$  وهي زاوية محصورة ( بـ جـ ) ( نصف دائرة )

$\therefore \overline{CB}$  قطر للدائرة



السؤال الرابع :

(أ) بدون استخدام الآلة الحاسبة :

$$\text{إذا كان } \csc \theta = \frac{1}{\sin \theta} > 0, \quad \frac{\pi}{2} < \theta < \pi.$$

أوجد (١)  $\cot \theta$

(٢)  $\operatorname{ctg} \theta$

(٦ درجات)

الحل :



$$\csc^2 \theta + \cot^2 \theta = 1$$

$$\cot^2 \theta = 1 - \left(\frac{1}{\sin^2 \theta}\right)$$

$$\frac{1}{\sin^2 \theta} - 1 =$$

$$\frac{24}{25} =$$

$$\text{أو } \cot \theta = \pm \sqrt{\frac{24}{25}}$$

$$\cot \theta = \pm \frac{\sqrt{24}}{5}$$

$$\therefore \frac{\pi}{2} < \theta < \pi$$

$$\therefore \cot \theta = \pm \frac{\sqrt{24}}{5}$$

$$\operatorname{ctg} \theta = \frac{\cot \theta}{\csc \theta}$$

$$\operatorname{ctg} \theta = \frac{1}{\csc \theta}$$

$$\frac{1}{\sin \theta} \div \pm \frac{\sqrt{24}}{5} =$$

$$\operatorname{ctg} \theta = \pm \frac{5}{\sqrt{24}}$$



### تابع / السؤال الرابع :

(ب) أوجد البعد من النقطة د (-٤ ، -٣) إلى المستقيم ل : ٦ص = ٣س - ٧

( ٦ درجات )

الحل :

$$ل : ٣س - ٢ص = ٧ - ٠$$

$$أ = ٣ ، ب = ٢ ، ج = ٧$$

$$س_١ = -٤ ، ص_١ = -٣$$

$$\text{البعد } ف = \frac{|أس_١ + بـص_١ + جـ|}{\sqrt{أ^٢ + بـ^٢}}$$

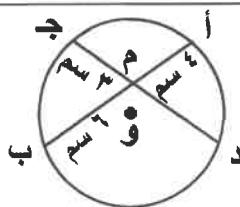
$$\sqrt{١٣} = \frac{\sqrt{١٣}}{\sqrt{٤+٩}} = \frac{|١٣ - |}{\sqrt{٤+٩}} = \frac{|٧ - (٣ - ٢) - (٤ - ٣)|}{\sqrt{(٢ - ) + (٣ - )}} = ف$$

أي أن البعد من النقطة د إلى المستقيم ل يساوي  $\sqrt{١٣}$  وحدة طول



**القسم الثاني : ( البنود الموضوعية )**

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

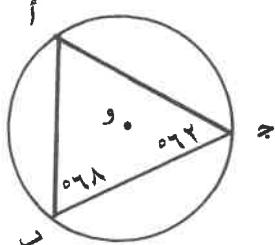


(١) في الدائرة المقابلة التي مركزها و فإن  $m \angle D = 8$  سم .

$$(n) = 1 \text{ حيث } n \text{ عدد صحيح موجب .}$$

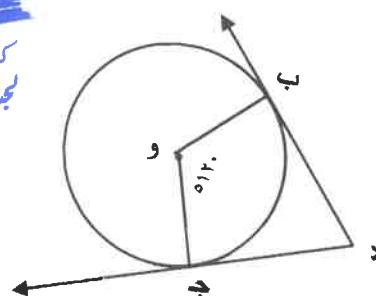
**ثانياً :** في البنود من (٣) إلى (٨) لكل بند أربع اختيارات واحد فقط منها صحيح  
 ظلل في ورقة الإجابة الرمز الدال على الاختيار الصحيح

(٣) في الشكل المقابل دائرة مركزها و ، ق  $(\overset{\wedge}{A} \overset{\wedge}{B}) = 62^\circ$



ق  $(\overset{\wedge}{A} \overset{\wedge}{C}) = 68^\circ$  ، فإن ق  $(\overset{\wedge}{B} \overset{\wedge}{C})$  يساوي :

Ⓐ  $50^\circ$  Ⓑ  $80^\circ$  Ⓒ  $100^\circ$  Ⓓ  $130^\circ$



Ⓐ  $114^\circ$

Ⓑ  $60^\circ$

Ⓒ  $57^\circ$

Ⓓ  $26^\circ$

(٤) في الشكل المقابل : دائرة مركزها و ،  
 د ب ، د ج مماسان للدائرة ، ق  $(\overset{\wedge}{B} \overset{\wedge}{G}) = 120^\circ$   
 فإن ق  $(\overset{\wedge}{B} \overset{\wedge}{D})$  يساوي :



(٥) جتا  $\left(\frac{\pi}{2} + \theta\right)$  يساوي :

د صفر

ج - جتا  $\theta$

ب جتا  $\theta$

أ - جتا  $\theta$

(٦) معادلة المستقيم الذي يمر بالنقطة (١ ، ٠) وميله يساوي ٢ هي :

ب ص = س - ٢

أ ص = س - ١

د ص = س - ٢

ج ص = س + ٢

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

ب ٦

أ ٦٠

د ٣٠

ج ٢٠

(٨) عدد اللجان المكونة من شخصين والتي يمكن تكوينها من مجموعة من أربعة أشخاص هي :

ب ١٢

أ ٢

د ٦

ج ٤



كشول القسم الثاني  
بحوث تقوير الدرجات

انتهت الأسئلة



## جدول اجابة البنود الموضوعية



السؤال	الإجابة			
١		<input type="radio"/> بـ	<input checked="" type="radio"/> جـ	
٢		<input type="radio"/> بـ	<input checked="" type="radio"/> جـ	
٣	<input checked="" type="radio"/> دـ	<input type="radio"/> جـ	<input type="radio"/> بـ	<input type="radio"/> أـ
٤	<input type="radio"/> دـ	<input checked="" type="radio"/> دـ	<input type="radio"/> بـ	<input type="radio"/> أـ
٥	<input type="radio"/> دـ	<input checked="" type="radio"/> دـ	<input type="radio"/> بـ	<input type="radio"/> أـ
٦	<input type="radio"/> دـ	<input type="radio"/> جـ	<input checked="" type="radio"/> دـ	<input type="radio"/> أـ
٧	<input type="radio"/> دـ	<input checked="" type="radio"/> دـ	<input type="radio"/> بـ	<input type="radio"/> أـ
٨	<input checked="" type="radio"/> دـ	<input type="radio"/> جـ	<input type="radio"/> بـ	<input type="radio"/> أـ

A

الدرجة:



..... : المصحح

المراجع :



كتاب المعلم  
لتحقيق الدرجات