

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الكويتية



علي جابر

الملف توقعات العبقري أسئلة بدون حل

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

روابط مواقع 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 علًا 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

الرياضيات والاحصاء  
الصف العاشر الثانوي



الفصل الدراسي الثاني  
العام الدراسي 2024 - 2025  
إعداد الاستاذ / علي جابر



توقعات العبقري في الرياضيات أسئلة



<https://t.me/geniusmathmatic>

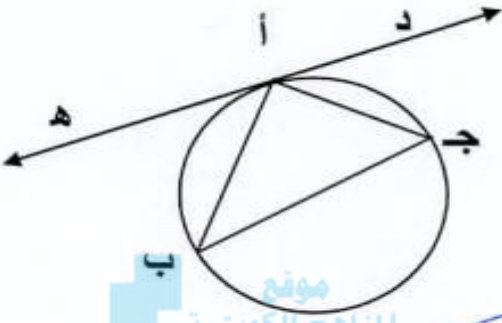
السؤال الثالث : ( ١٢ درجة )

( أ ) في الشكل المقابل: اذا كان  $\vec{d}$  مماس للدائرة عند النقطة أ ،

$$\text{ق}(\hat{د أ ج}) = ٤٠^\circ ، \text{ق}(\hat{هـ أ ب}) = ٥٠^\circ$$

(١) أوجد قياسات زوايا المثلث أ ب ج .

(٢) أثبت أن  $\overline{ج ب}$  قطر للدائرة



موقع  
المنهج الكويتية  
almanahj.com/kw

( ٨ درجات )



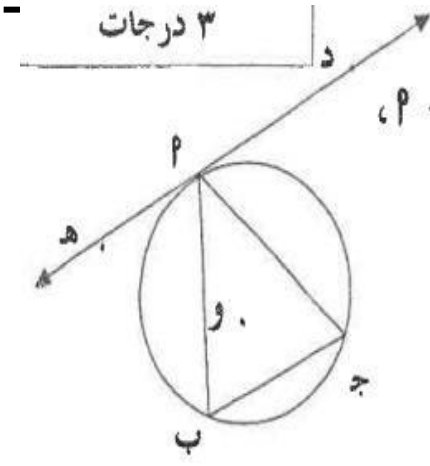
السؤال الاول:

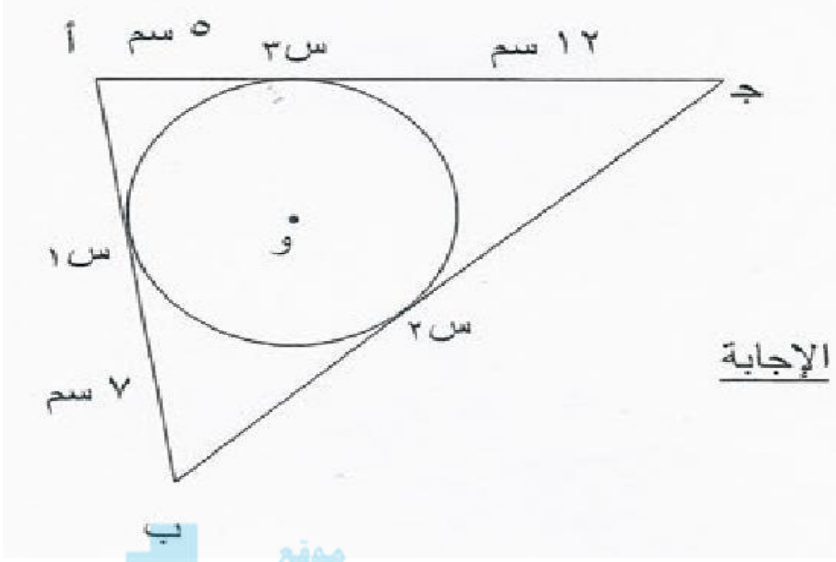
Ⓟ فى الشكل المقابل دائرة مركزها  $و$  ،  $\overleftrightarrow{ده}$  مماس لها عند النقطة  $م$  ،

$\overline{بج}$  وتر فى الدائرة مواز للمماس  $\overleftrightarrow{ده}$  .

أثبت أن المثلث  $م$   $بج$  متطابق الضلعين .

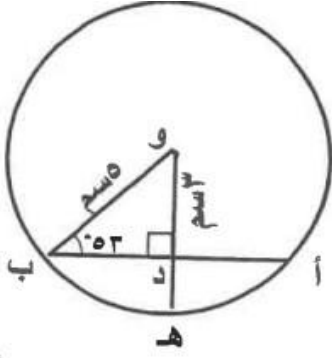
الحل :





موقع  
المناهج الكويتية  
almanahj.com/kw

السؤال الأول :  
( أ ) في الشكل المقابل :  
أوجد محيط المثلث أ ب ج



السؤال الأول :- (١٢ درجة)  
أ) في الشكل المقابل ، حيث  $\widehat{O} = 53^\circ$

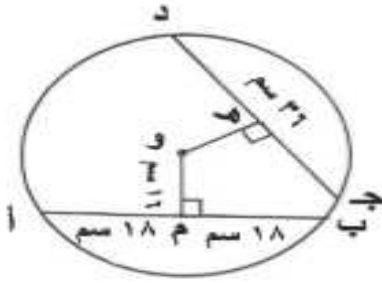
أوجد :

- (١)  $\widehat{AB}$   
(٢)  $\widehat{BHD}$

(٦ درجات)

الإجابة

تابع / السؤال الأول :



(ج) في الشكل المرسوم : و مركز الدائرة ، و  $OM \perp AB$  ، و  $MN \perp AD$  ، و  $OM = 18$  سم ، و  $MN = 36$  سم ، أوجد طول  $AD$  .

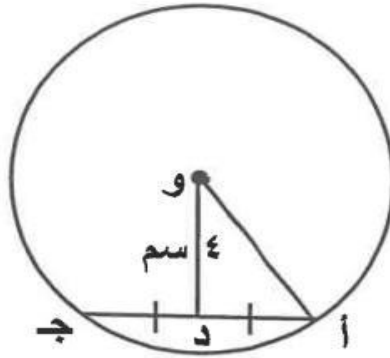
الحل :

( ٦ درجات )

(أ) في الشكل المقابل دائرة مركزها و ، نق  $ON = 5$  سم

و  $OD = 4$  سم، د منتصف  $AD$

أوجد بذكر السبب طول  $AD$



( ٧ درجات )

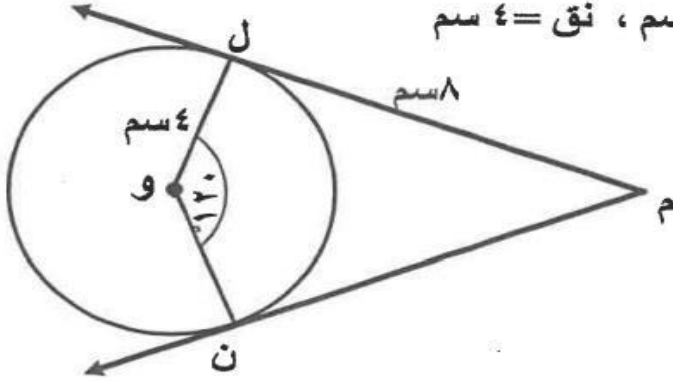
(أ) في الشكل المقابل م ل، م ن مماسان للدائرة التي مركزها و

ق (ل و ن) =  $120^\circ$  ، م ل = ٨ سم ، نق = ٤ سم

أوجد مع ذكر السبب:

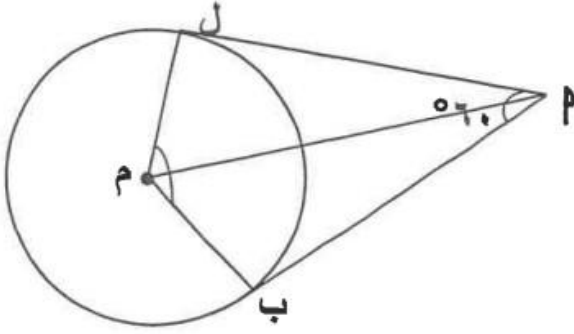
١- ق (ل م ن) .

٢- محيط الشكل ل م ن و.





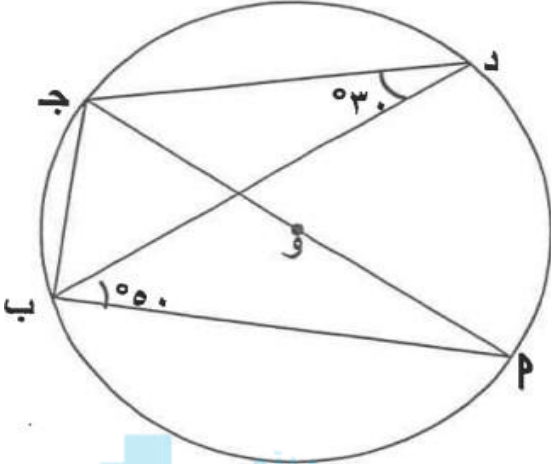
(ب) في الشكل المقابل : دائرة مركزها م ،  $\hat{P} ب$  ،  $\hat{P} ل$  مماسان للدائرة من النقطة P ،  
ق  $(\hat{P} ل ب) = 60^\circ$  ، أوجد :



(١) ق  $(\hat{M} ب)$

(٢) ق  $(\hat{M} ل)$

(ب) في الشكل المقابل دائرة مركزها  $O$  ،  $\overline{AD}$  قطر فيها ، إذا كان  $\widehat{CDB} = 30^\circ$   $\widehat{APD} = 50^\circ$  . فأوجد كلا من :



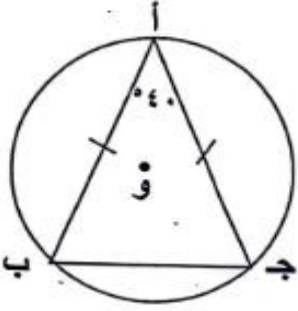
(١)  $\widehat{CDB}$

(٢)  $\widehat{APD}$

(٣)  $\widehat{APD}$

تابع / امتحان الفترة الدراسية الثانية - مادة الرياضيات - للصف العاشر - للعام الدراسي ٢٠٢٣ - ٢٠٢٤ م

تابع / السؤال الثالث :



(ب) في الشكل المقابل :

أ ب ج مثلث متطابق الضلعين حيث أ ، ب ، ج نقاط على  
الدائرة التي مركزها و ، ق (ب أ ج) = 40°  
أوجد قياس كل من الأقواس أ ب ، ب ج ، أ ج

( ٦ درجات ) موقع

المناهج الكويتية  
almanahj.com/kw

الحل :

(٧ درجات)

(أ) في الشكل المقابل د مماساً للدائرة عند أ

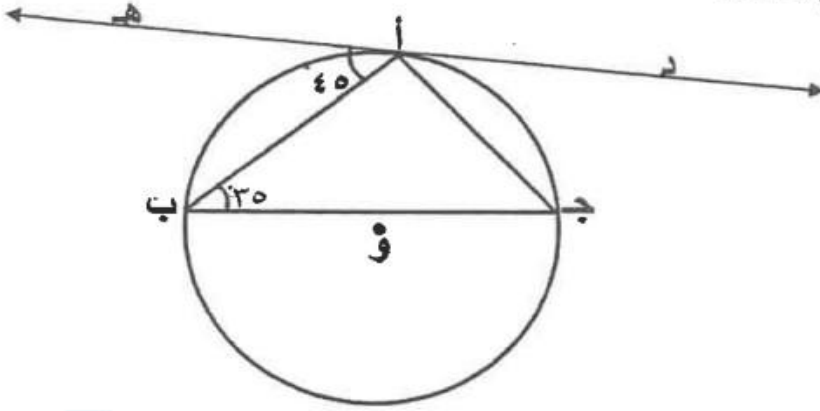
ق (أ ب ج) = ٣٥°، ق (هـ أ ب) = ٤٥°

أوجد مع ذكر السبب:

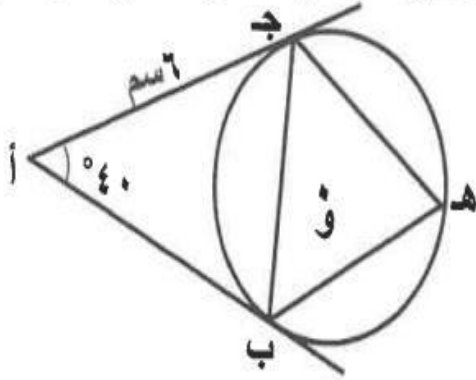
١- ق (ج أ ب).

٢- ق (أ ب)

٣- ق (أ ج ب).



ب) في الشكل المقابل دائرة مركزها و، أ ب، أ ج قطعان مماستان للدائرة عند ب، ج على الترتيب



و  $\widehat{A} = 40^\circ$  ،  $\widehat{A} = \widehat{B}$  سم

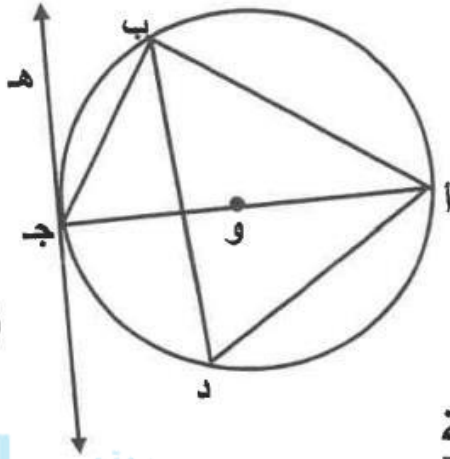
أوجد (١) أ ب

(٢) و  $\widehat{A}$  ب

(٣) و  $\widehat{A}$  ب

(٦ درجات)

أ) في الشكل المقابل : دائرة مركزها و ، هـ جـ مماس للدائرة عند جـ ،  
 ق (ب ج هـ) = ٢٨° ،  
 أوجد كل من :



(٦ درجات)

الإجابة

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

السؤال الأول : ( ١٢ درجات )

( ٦ درجات )

( أ ) في الشكل المقابل :

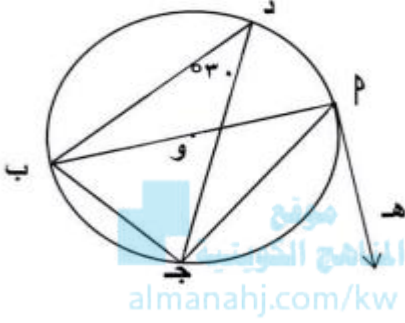
دائرة مركزها  $O$  ،  $\overline{BP}$  قطر فيها ،  $\overline{PH}$  مماس للدائرة عند  $P$  ،

$$\angle BDP = 30^\circ$$

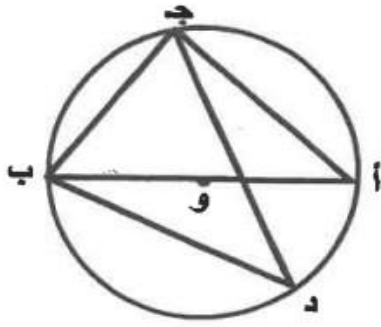
أوجد : ( ١ )  $\angle PDB$

( ٢ )  $\angle PDB$

( ٣ )  $\angle PDB$



أ) في الشكل المقابل : دائرة مركزها و ، إذا كان ق ( ج ب أ ) = ٥٠ ° ( ٦ درجات )



أوجد كلاً مما يلي مع ذكر السبب :

( ١ ) ق ( أ ج ب )

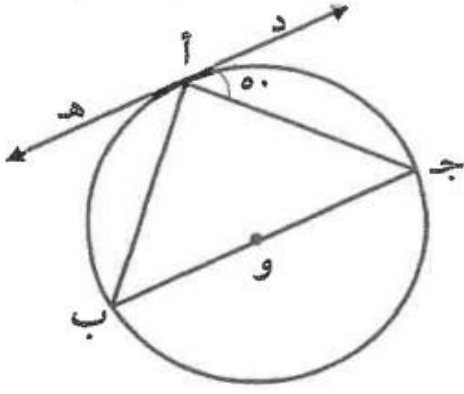
( ٢ ) ق ( ج أ ب )

( ٣ ) ق ( ج د ب )

الإجابة



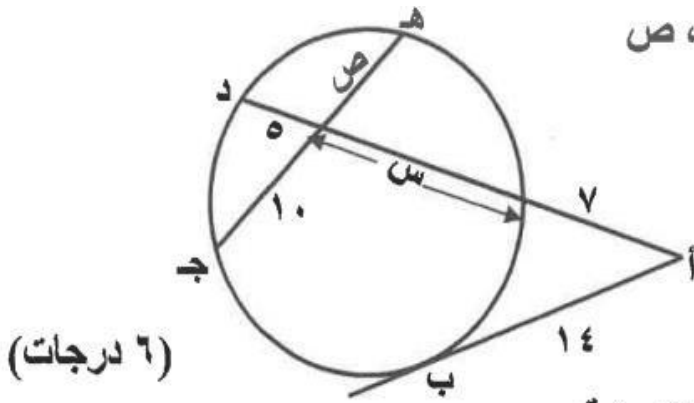
( ٤ درجات )



( ب ) في الشكل المقابل : دائرة مركزها و ،  
إذا كان  $\widehat{د ه أ} = ٥٠^\circ$  ، ق ( ج أ د ) =  $٥٠^\circ$   
أوجد قياسات زوايا المثلث أ ب ج

.....  
.....

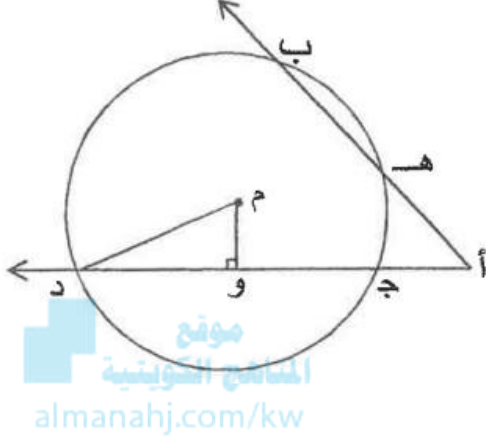
ب) من الشكل المقابل : أوجد قيمة كل من  $s$  ،  $v$



(٦ درجات)

الإجابة

أ) في الشكل المقابل : دائرة مركزها م ، أه = ٧ سم ، أج = ٥ سم ، م و = ٦ سم  
 جد = ١٦ سم ، م و  $\perp$  ج د  
 (٦ درجات)

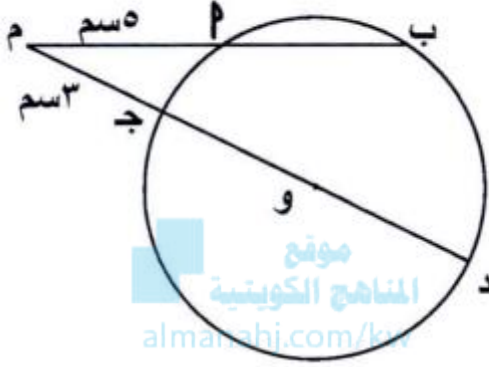


أوجد :  
 (١) طول ه ب  
 (٢) طول م د

الاجابة

تابع السؤال الثاني :

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



٦ م = ٥ سم ، ج م = ٣ سم .

أوجد طول  $\overline{AP}$

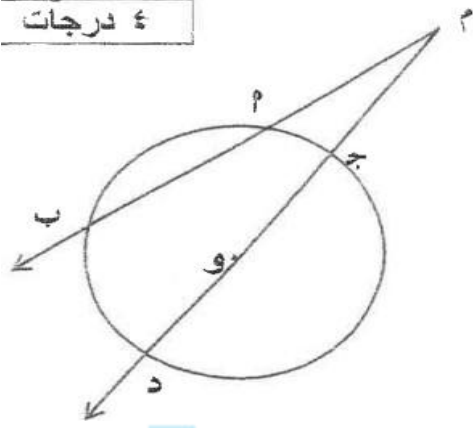
الحل:

٥) في الشكل المقابل إذا كان  $\overline{م ب}$  ،  $\overline{م د}$  يقطعان الدائرة التي مركزها  $و$

وكان  $\angle م ب ج = \angle م د ج$  ،

نوه =  $\angle م د ج$  أوجد طول  $\overline{م ب}$ .

الحل:



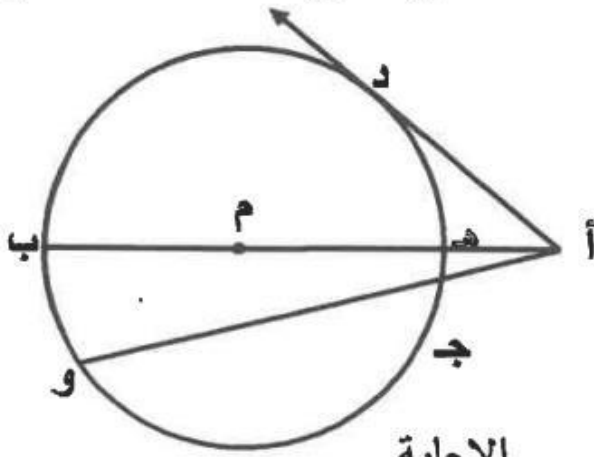
موقع  
المناهج الكويتية  
almanahj.com/kw

أ) في الشكل المقابل : دائرة مركزها م ، أ د مماس للدائرة عند النقطة د ، أ ج = ٣ سم ،

أ هـ = ٢ سم ، ج و = ٩ سم

أوجد كلاً من : أ د ، هـ م

( ٦ درجات )



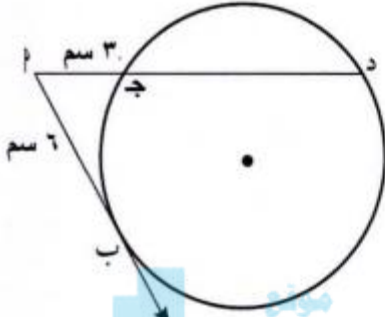
السؤال الثالث : ( ١٢ درجات )

( ٧ درجات )

( أ ) في الشكل المقابل :

أب مماس للدائرة عند ب ،  $AB = 6$  سم ،  $AC = 3$  سم

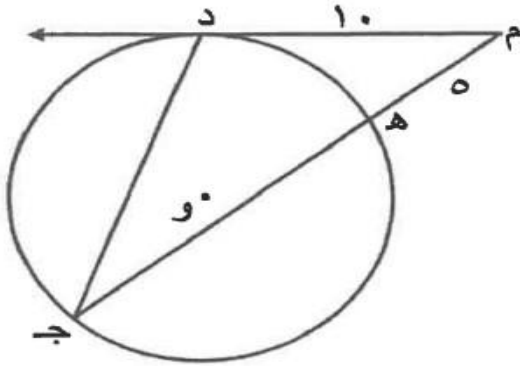
أوجد طول كل من :  $AD$  ،  $CD$



موقع  
المنهج الكويتية  
almanahj.com/kw

الحل :

(أ) في الشكل المقابل :  $\overline{MD}$  قطعة مماسية حيث  $MD = 10$  ،  $ME = 5$  ( ٦ درجات )



أوجد بذكر السبب :

طول كل من :  $\overline{MJ}$  ،  $\overline{HJ}$



(ب) اذا كانت  $\begin{bmatrix} 4 & s \\ 6 & 12 \end{bmatrix}$  مفردة أوجد قيمة  $s$ .

أوجد النظير الضربي للمصفوفة  $p$  =  $\begin{bmatrix} 5 & 3 \\ 2 & 1 \end{bmatrix}$  ٢  
الحل :

تابع السؤال الأول:

(ب) إذا كانت :

$$\begin{bmatrix} ص^٢ \\ ١ \\ ٤ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ٩ & ٤ + ٢س \\ ١ & ٤ \end{bmatrix}$$

أوجد قيمة س ، ص

---

$$\begin{bmatrix} 2 - \text{ص} & 4 \\ 3 & 4 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 5 - \text{ص} & 4 + 2\text{س} \\ 3 & 4 \end{bmatrix} \quad (\text{بأ إذا كانت})$$

أوجد س، ص

(٥ درجات)

$$(ب) \text{ إذا كانت: } \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 3 & 2 \end{bmatrix} = \underline{أ}، \begin{bmatrix} 2 & 2 \\ 4 & 5 \end{bmatrix} = \underline{ب}،$$

أوجد:

$$(١) \underline{أ} - \underline{ب} \quad (٢) \underline{ب}^{-١}$$

$$(أ) \text{ إذا كانت } \underline{أ} = \begin{bmatrix} ٠ & ١- \\ ٤- & ٣ \end{bmatrix} , \underline{ب} = \begin{bmatrix} ٣ & ٣- \\ ٠ & ٥ \end{bmatrix}$$

( ٦ درجات )

أوجد  $\underline{أ} \times \underline{ب}$

السؤال الأول :

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

أوجد  $\underline{أ} \times \underline{ب}$

(أ) حل المعادلة المصفوفية التالية :

$$\begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 9 & 8 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 & 2- \\ 5 & 2 \end{bmatrix} - \underline{\underline{2 \text{ س}}}$$

(٤ درجات)

السؤال الثالث : ( ١٢ درجات )

( أ ) حل المعادلة :  $4x + 2 = \begin{bmatrix} 4 & 3 \\ 1 & -2 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 0 & 10 \\ 2 & 4 \end{bmatrix}$  ( ٨ درجات )

---

$$\begin{bmatrix} 5 \\ 10 \end{bmatrix} = \underline{s} \times \begin{bmatrix} 3- & 5 \\ 2- & 4 \end{bmatrix} \quad \text{أ) أوجد s بحيث :}$$

(٦ درجات)

الإجابة



أ) حل النظام :  $\left. \begin{array}{l} 3 = س + ص \\ 7 = س - ص \end{array} \right\}$  باستخدام النظير الضربي للمصفوفة

(٦ درجات)

الإجابة

السؤال الثاني

١٢

$$٠ = ٦ + ٢ص + ٣س$$

$$٠ = ٧ - ٣ص - ٤س$$

( أ ) استخدم قاعدة كرامر لحل النظام :

(أ) بسط التعبير التالي لأبسط صورة : :

$$\text{جتا } (\theta - \pi) + \text{جتا } (\theta - \pi) - \text{جتا } (\theta + \pi)$$

( ٤ درجات )

ب) أثبت أن

$$\text{جتا } (90^\circ + \theta) + \text{جتا } (180^\circ - \theta) + \text{جتا } (270^\circ + \theta) + \text{جتا } (180^\circ) = 0$$

2022-2023  
2023-2024

تابع السؤال الثالث:

( ٤ درجات )

( ب ) بدون استخدام الآلة الحاسبة :

إذا كان  $\cos \theta = \frac{3}{5}$  ، جا  $\theta < 0$  .

فاوجد جا  $\theta$  ، ظا  $\theta$

السؤال الرابع :

( أ ) إذا كانت  $\cos \theta = \frac{1}{3}$  ، جا  $\theta > 0$  .

أوجد (١) جا  $\theta$

(٢) ظل  $\theta$

( ٦ درجات )

الحل :

---

(أ) بدون استخدام الآلة الحاسبة، إذا كان  $\theta = \frac{3}{5}$  ،  $0 < \theta < \frac{\pi}{2}$  (٨ درجات)

فأوجد كلا من :  $\theta$  ،  $\theta$  ظا ،  $\theta$  قا ،  $\theta$  ظتا ،  $\theta$  قتا

السؤال الرابع : ( ١٢ درجات )

( أ ) إذا كانت  $\theta = \frac{1}{e}$  ،  $\theta > 0$  ،  $\frac{\pi}{2} > \theta$  ( ٦ درجات )

أوجد قيمة كل من  $\sin \theta$  ،  $\cos \theta$

( أ ) بدون استخدام الآلة الحاسبة :

( ٦ درجات )

إذا كان  $\theta$  جتا  $\frac{12}{13} = \theta$  ، جتا  $\theta > 0$  ، أوجد: جتا  $\theta$  ، ظلنا  $\theta$

الإجابة



(أ) بدون استخدام الآلة الحاسبة، إذا كان  $\sqrt{2} = \theta$  جتا  $\theta > 0$  (٨ درجات)

فأوجد جتا  $\theta$  ، جا  $\theta$  ، قتا  $\theta$

تابع السؤال الثاني :

(ب) اثبت صحة المتطابقة :  $\theta^{\text{قا}} = \frac{(\text{قا} - \theta) (\text{قا} + \theta)}{\theta^{\text{جا}}}$

(٥ درجات)

الإجابة

(درجتين)

(ب) اثبت صحة المتطابقة :  $\text{جتأس} + \text{جتاس} \times \text{جأس} = \text{جتاس}$

ب) حل المعادلة :  $\sqrt{\frac{2}{2}} = \text{جاس}$

( ٥ درجات )

تابع / امتحان الفترة الدراسية الثانية - مادة الرياضيات - للصف العاشر - للعام الدراسي ٢٠٢٣ - ٢٠٢٤ م

السؤال الثالث :

١٢

أ) حل المعادلة :  $٢ \text{ جاس} - \sqrt[3]{\phantom{x}} = ٠$

( ٦ درجات )

الحل :

تابع السؤال الأول :

( ٦ درجات )

( ب ) حل المعادلة : جتاس =  $\frac{1}{4}$

( ٥ درجات )

( أ ) حل المعادلة : ٢ جاس - ١ = ٠

الإجابة

٢) إذا كانت  $M(2, 1)$  ،  $B(8, 4)$

١) يراد تقسيم  $\overline{MB}$  من الداخل من جهة  $B$  في نقطة  $J$  بنسبة  $1 : 4$  :  
أوجد إحداثيات النقطة  $J$  .

---

(ب) أوجد احدائى النقطة ن التى تقسم  $\overline{أب}$  من الداخلى من جهة أ اذا علم أن  
أ(-٧ ، ٥) ، ب(٨ ، -٥) ونسبة التقسيم ١ : ٢

2022-2023  
2023-2024

السؤال الثاني : ( ١٢ درجات )

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

(أ) أوجد معادلة المستقيم هـ الموازي للمستقيم ل و الذي يمر بالنقطة (٢ ، -٣) (٥ درجات)

$$\text{حيث ل: ص} \leftrightarrow \text{= ٢س + ١}$$



تابع السؤال الثاني :

(ب) إذا كانت معادلة المستقيم ل : ص = -٢س + ٤

أوجد معادلة المستقيم ك الموازي للمستقيم ل ويمر بالنقطة (-٢، ٣)

( ٤ درجات )

---

( ب ) إذا كان المستقيم ل : ص = ٢س + ١  
أوجد معادلة المستقيم ك العمودي على المستقيم ل ويمر بالنقطة ( ٤ ، -٣ )

( ٦ درجات )

( ٥ درجات )

( ب ) اذا كان المستقيم ك:  $3ص + س + ٣ = ٠$

فأوجد معادلة المستقيم ب العمودي على المستقيم ك

والذي يمر بالنقطة ( ١ ، ٤ ).

السؤال الرابع : ( ١٢ درجات )

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

(٦ درجات)

أ) أوجد البعد بين النقطه أ (-٤ ، ٣) و المستقيم ل: ٢ ص = ٣ س - ٧

الإجابة

---

ب) أوجد البعد من النقطة د ( -٤ ، -٣ ) إلى المستقيم ل :  $3x - 2y - 7 = 0$

(٦ درجات)

الإجابة

---

(ب) أوجد معادلة دائرة قطرها  $\overline{AB}$  حيث  $A(4, -2)$  ،  $B(2, 4)$  (٦ درجات)

( ٥ درجات )

(أ) أوجد مركز و طول نصف قطر الدائرة التي معادلتها

$$٩ = ٢(٣ - ص) + ٢(٢ + س)$$

أوجد المركز و طول نصف قطر الدائرة الممثلة بالمعادلة

$$٠ = ٣٠ - ٤ص - ١٢س - ٢ص٢ + ٢س٢$$



تابع السؤال الثالث :

(ب) أوجد معادلة مماس دائرة معادلتها :  $(س - ٢) + ٢(٤ + ص) = ٨$  عند النقطة أ (٠ ، ٤ - ٢) (٥ درجات)

الإجابة



تابع / نموذج إجابة امتحان الفترة الدراسية الثانية - مادة الرياضيات - للصف العاشر - للعام الدراسي ٢٠٢٣ - ٢٠٢٤ م

تابع / السؤال الرابع :

(ب) أوجد معادلة مماس دائرة معادلتها :

(س - ١) + ٢(٢ - ص) = ٥ عند نقطة التماس أ (٣ ، ١)

(٦ درجات)

(ب) (١) إذا كان الانحراف المعياري لمجموعة قيم من البيانات هو  $\sigma = 6$

وكان  $\sum_{i=1}^n (s_i - \bar{s})^2 = 540$  فأوجد عدد القيم.

(٢) أوجد قيمة مايلي بدون استخدام الآلة الحاسبة :  $10^3$  ،  $\binom{7}{2}$

(٥ درجات)

ب) أوجد التباين والانحراف المعياري للقيم ٢، ٥، ٦، ٤، ٨، ٧، ٣  
الإجابة

( ٣ درجات )

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

$$P(A) = 0.3 , P(B) = 0.6 , P(A \cap B) = 0.2$$

فأوجد :

$$(3) P(A|B)$$

$$(2) P(\bar{B})$$

$$(1) P(A \cup B)$$

---

(ب) من تجربة عشوائية أ ، ب حدثان حيث  $P(\bar{A}) = 0,7$  ،  $P(B) = 0,6$  ،  
 $P(A \cap B) = 0,2$  أوجد كلا من :

( ١ )  $P(\bar{A})$

( ٢ )  $P(A \cup B)$

( ٣ )  $P(A | B)$

٥ درجات

⊙ إذا كان  $M$  ،  $B$  حدثان في فضاء العينة  $S$  وكان

$$P(A) = 0.2, P(B) = 0.3, P(A \cap B) = 0.1$$

أوجد : ١  $P(\bar{A})$  ٢  $P(B/A)$  ٣  $P(A \cup B)$

الحل:

تابع السؤال الرابع:

( ٨ درجات )

( ب ) إذا كان  $P$  ، ب حدثان مستقلان في فضاء العينة ف وكان :

$P = 0,2$  ،  $L = 0,7$  (ب) فأوجد كلا من:

(١)  $L \cup P$  ( ب )

(٢)  $L | P$  ( ب )

تابع / السؤال الأول :

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

$$P(A) = 0,5 , P(B) = 0,6 , P(A \cap B) = 0,2$$

أوجد :

( ٥ درجات )

$$(١) P(A \cup B)$$

$$(٢) P(\overline{A \cup B})$$