



سما  
SAMA



# مذكريات

[www.samakuw.net](http://www.samakuw.net)

للفيف العاشر

الرياضيات

نماذج اختبارات نهاية العام

أسئلة

أ.وليد حسين

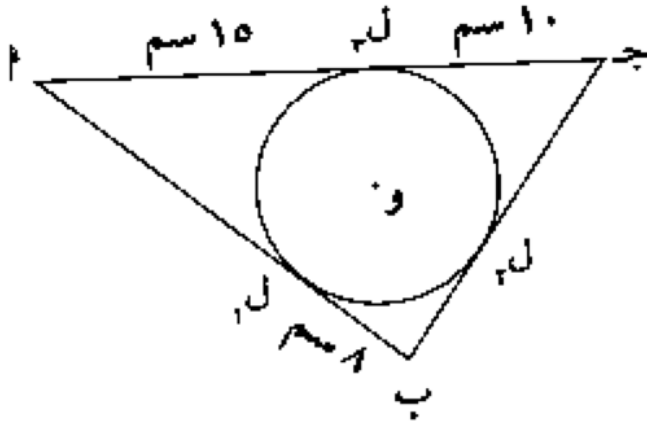


القسم الأول - أسئلة المقال

أجب عن الاسئلة التالية موضحاً خطوات الحل في كل منها

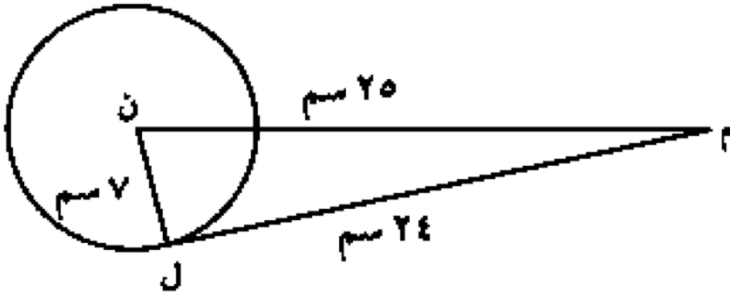
السؤال الأول : ( ١٢ درجات )

(أ) في الشكل المقابل، أوجد محيط المثلث أ ب ج.

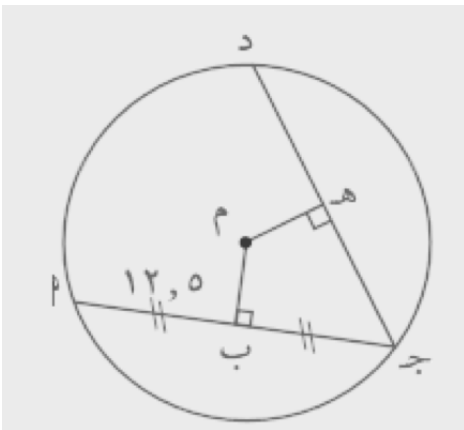


تابع السؤال الأول :

(ب) في الشكل المقابل،  $ن ل = ٧$  سم،  $ل م = ٢٤$  سم،  $ن م = ٢٥$  سم.  
أثبت أن  $\vec{م ل}$  مماس للدائرة التي مركزها ن.



في الشكل المقابل ليكن م مركز الدائرة.  $م ب = م هـ$ ، أوجد طول ج د. فسر.



السؤال الثاني: ( ١٢ درجات )

$$\left. \begin{aligned} ٠ &= ٧ + ص٥ - س٤ \\ ٠ &= ٣ + س٦ - ص٣ \end{aligned} \right\}$$

(أ) استخدم قاعدة كرامر لحل النظام:



تابع السؤال الثاني:

(ب) بدون استخدام الآلة الحاسبة، أوجد:

أ) جا  $0.150$ .      ب) جتا  $0.240$ .      ج) ظا  $\frac{\pi}{3}$ .

أوجد  $s$  بحيث:

$$\begin{bmatrix} 5 \\ 10 \end{bmatrix} = \underline{s} \times \begin{bmatrix} 3- & 5 \\ 2- & 4 \end{bmatrix}$$



السؤال الثالث : ( ١٢ درجات )

( أ ) أوجد معادلة الدائرة التي مركزها نقطة الأصل وطول قطرها ٦ سم.



تابع السؤال الثالث:

(ب) إذا كان  $P(3, -4)$ ،  $B(-2, 3)$ . فأوجد ج بحيث  $2P = ج$ ،  $ج = 3P$ .

أوجد المسافة بين  $K(1, -5)$ ،  $L(3, -2)$ .



امتحان الفترة الدراسية الثانية للصف العاشر – الرياضيات

السؤال الرابع : ( ١٢ درجات )

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



تابع السؤال الرابع:

(ب) إذا كان أ ( ٤ ، ١٢ ) ، ب ( ٢٨ ، ٤ ) ويراد تقسيم  $\overline{AB}$  من الداخل

من جهة أ في نقطة ج بنسبة ٢ : ٥ أوجد إحداثيات النقطة ج



القسم الثاني : البنود الموضوعية

أولاً: في البنود من (١) إلى (٢) ظلل في ورقة الإجابة ① إذا كانت العبارة صحيحة  
⊖ إذا كانت العبارة خاطئة

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

(٢) إذا كانت  $\begin{bmatrix} 1 \\ 2 \\ 3 \end{bmatrix} = \underline{ب}$  ،  $\underline{ب} = [ ٥ \quad ٢ \quad ١ - ]$  وكان  $\underline{ب} \times \underline{ب} = \underline{ج}$  فإن  $\underline{ج}$  من الرتبة  $١ \times ١$

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

(٣) إحداثي منتصف المسافة بين النقطتين  $(٠, ٢)$  ،  $(٤, ٠)$  هو

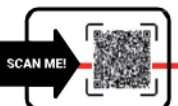
①  $(٤, ٢)$       ②  $(٢, ١)$       ③  $(١, ١)$       ④  $(٢, ٤)$

(٤) نصف قطر الدائرة التي معادلتها :  $٢س^٢ + ٢ص^٢ - ١٢س - ٤ص - ٣٠ = ٠$  هو:

①  $\sqrt{٧٠}$       ②  $\frac{١}{\sqrt{٣٠}}$       ③  $١٠$       ④  $٥$

(٥) طول نصف قطر الدائرة التي معادلتها :  $(س - ١)^٢ + (ص + ١)^٢ = ٤$  هو:

①  $١٦$       ②  $١$       ③  $٤$       ④  $٢$



(٦) حل المعادلة المصفوفية:  $S = \begin{bmatrix} 1 & 1 \\ 2 & 3 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 & 1 \\ 9 & 8 \end{bmatrix}$  هو:

Ⓐ  $\begin{bmatrix} 2 & 1 \\ 7 & 1 \end{bmatrix}$  Ⓑ  $\begin{bmatrix} 2 & 1 \\ 7 & -5 \end{bmatrix}$  Ⓒ  $\begin{bmatrix} 0 & 0 \\ 7 & 0 \end{bmatrix}$  Ⓓ  $\begin{bmatrix} 2 & 1 \\ 11 & 11 \end{bmatrix}$

(٧) البعد بين نقطة الأصل والمستقيم  $4x = 3s + 5$  يساوي:

- Ⓐ ١ Ⓑ -١ Ⓒ ٥ Ⓓ -٥

(٨)



iteacher\_q8

www.samakw.net  
إختر لنفسك ماستحقه



**سما**  
SAMA



امتحان الفترة الدراسية الثانية للصف العاشر للعام الدراسي

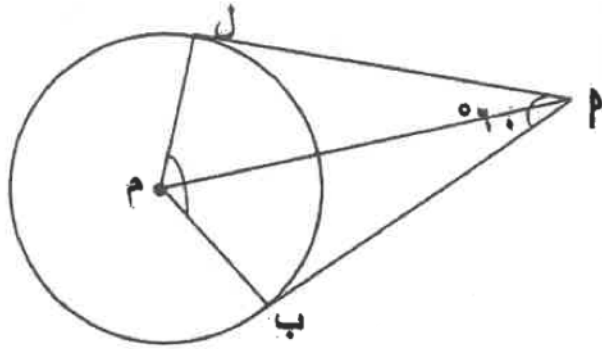
القسم الأول - أسئلة المقال

أجب عن الاسئلة التالية موضحاً خطوات الحل في كل منها

السؤال الأول: ( ١٢ درجات )

(أ) في الشكل المقابل : دائرة مركزها م ،  $\hat{P}$  ب ،  $\hat{P}$  ل مماسان للدائرة من النقطة P ،

ق  $(\hat{L} \hat{P} \hat{B}) = 60^\circ$  ، أوجد :



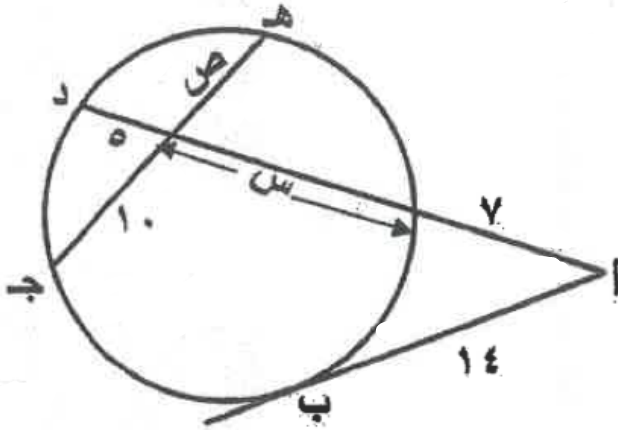
(١) ق  $(\hat{L} \hat{M} \hat{B})$

(٢) ق  $(\hat{L} \hat{P} \hat{M})$



تابع السؤال الأول :

(ب) أوجد قيمة كل من س ، ص



السؤال الثاني: ( ١٢ درجات )

( أ ) عتين مركز و طول نصف قطر الدائرة الممثلة بالمعادلة:  $٣س٣ + ٣ص٣ - ٦س + ٩ص - ١٢ = ٠$

أوجد البعد من النقطة د ( -٤ ، -٣ ) إلى المستقيم ل :  $٣س - ٢ص - ٧ = ٠$



تابع السؤال الثاني:

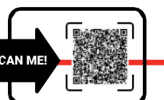
(ب) أوجد النظير الضربي للمصفوفة  $P = \begin{bmatrix} 5 & 3 \\ 2 & 1 \end{bmatrix}$  ثم أوجد  $P^{-1}$



السؤال الثالث : ( ١٢ درجات )

( أ ) أوجد معادلة معاس دائرة معادلتها:

$$(س - ٢) + (ص - ١) = ٥ \text{ عند نقطة التماس } (١, ٣)$$



تابع السؤال الثالث:

(ب) حل المعادلة :  $2ج^2 - 1 = 0$  صفر

اثبت صحة المتطابقة :  $ج^2 + 2ج + 1 = (ج + 1)^2$



امتحان الفترة الدراسية الثانية للصف العاشر – الرياضيات

السؤال الرابع : ( ١٢ درجات )

(أ) أوجد ناتج ضرب

$$\begin{bmatrix} 4 & 2 \\ 6 & 1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 0 & 3 \\ 4 & 7 \end{bmatrix}$$



تابع السؤال الرابع:

(ب) إذا كانت جتا  $\theta = \frac{1}{3}$ ، جا  $\theta > 0$  أوجد جا  $\theta$ ، ظتا  $\theta$ .



القسم الثاني : البنود الموضوعية

أولاً: في البنود من (١) إلى (٢) ظل في ورقة الإجابة ① إذا كانت العبارة صحيحة  
⊖ إذا كانت العبارة خاطئة

(١) لأي مصفوفتين  $P$  ،  $B$  يكون  $\underline{P} \times \underline{B} = \underline{B} \times \underline{P}$

(٢)  $\sin \theta \times \cos \theta = \cos \theta = \sin \theta$

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

(٣) إذا كانت  $\begin{bmatrix} 4 & 25 \\ 8 + \text{ص} & 3 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 4 & 2 - \text{س} \\ 2 + \text{ص} & 3 \end{bmatrix}$

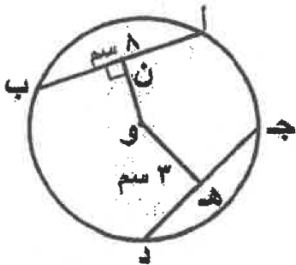
فإن قيمة  $\text{س}$  و  $\text{ص}$  على الترتيب هي:

ⓐ ٣ ، ١٥

ⓑ ٣- ، ١٥-

Ⓒ ٤ ، ١٢-

Ⓓ ٤- ، ١٢



(٤) في الشكل المقابل : دائرة مركزها  $O$  ، و  $AD = 8$  سم ،  $ON = 3$  سم ،  $ON \perp AD$  ، فإذا كان  $AB = 8$  سم فإن طول نصف قطر الدائرة يساوي :

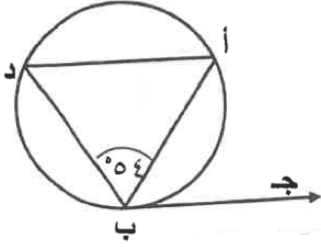
ⓐ ٤ سم      ⓑ ٥ سم      Ⓒ ١١ سم      Ⓓ ٢٥ سم

(٥) النقطة التي تنتمي للمستقيم  $3\text{ص} - \text{س} + 1 = 0$  هي:

ⓐ (٣ ، ٣)      ⓑ (٠ ، ٢)      Ⓒ (٢ ، ٠)      Ⓓ (١ ، ٤)



في الشكل المقابل إذا كان  $\widehat{ق(ب د)} = 140^\circ$  فإن  $\widehat{ق(أ ب ج)}$  =



- Ⓐ  $50^\circ$   
Ⓑ  $124^\circ$

- Ⓐ  $70^\circ$   
Ⓑ  $56^\circ$

(٦)

(٧) إحداثي منتصف المسافة بين النقطتين  $(0, 2)$ ،  $(4, 0)$  هو

- Ⓐ  $(2, 1)$     Ⓑ  $(1, 1)$     Ⓒ  $(2, 4)$     Ⓓ  $(4, 2)$

جاس + جتا  $(90^\circ + س)$  في أبسط صورة يساوي:

- Ⓐ ١    Ⓑ ٢ جاس    Ⓒ صفر

(٨)



iteacher\_q8

www.samakw.net  
إختر لنفسك ماستحقه



قلب الأم رياضيات SAMA مذكرات قلب الأم    قلب الأم رياضيات SAMA مذكرات قلب الأم    قلب الأم رياضيات SAMA مذكرات قلب الأم

الاستاذ: وليد حسين 50522331

SAMA



iteacher\_q8

www.samakw.net  
إختر لنفسك ماستحقه

