

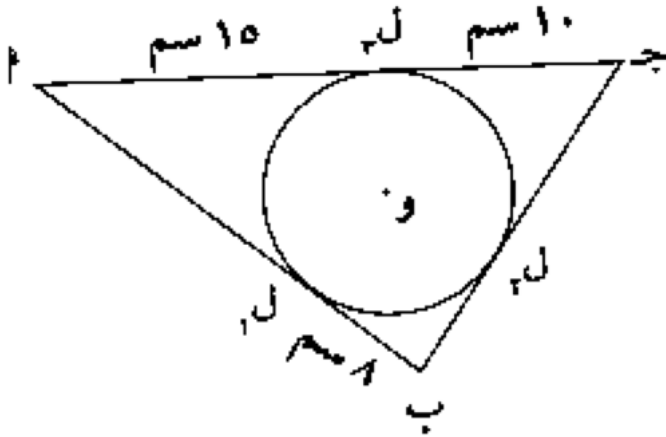
امتحان الفترة الدراسية الثانية للصف العاشر للعام الدراسي

القسم الأول – أسئلة المقال

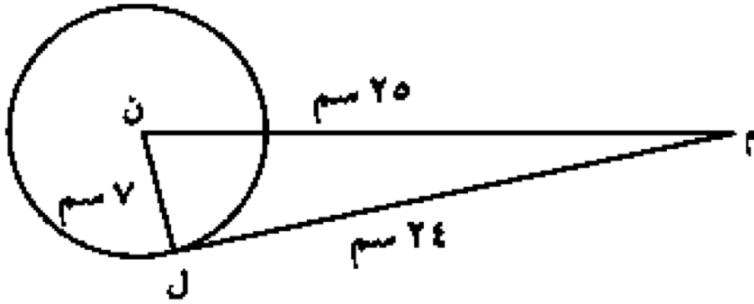
أجب عن الاسئلة التالية موضحاً خطوات الحل في كل منها

السؤال الأول : ( ١٢ درجات )

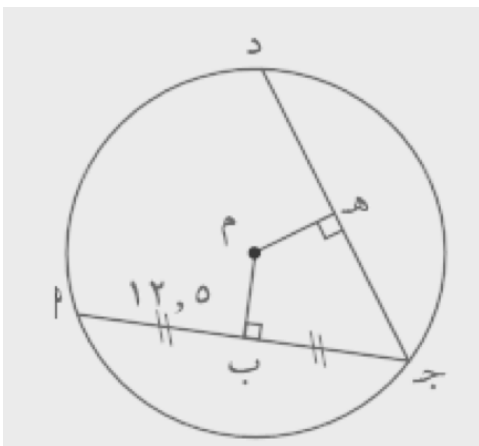
(أ) في الشكل المقابل، أوجد محيط المثلث أ ب جـ.



(ب) في الشكل المقابل،  $N = 7^\circ$  سم،  $L = 24^\circ$  سم،  $M = 25^\circ$  سم.  
أثبت أن  $\vec{ML}$  مماس للدائرة التي مركزها  $N$ .



في الشكل المقابل ليكن  $M$  مركز الدائرة.  $M = B = 12,5^\circ$ ، أوجد طول  $JD$ . فسر.



السؤال الثاني : ( ١٢ درجات )

(أ) استخدم قاعدة كرامر لحل النظام:

$$\begin{cases} ٥س - ٧ص = ١ \\ ٣ص - ٦س = ٣ \end{cases}$$



امتحان الفترة الدراسية الثانية للصف العاشر – الرياضيات

تابع السؤال الثاني :

(ب)

بدون استخدام الآلة الحاسبة، أوجد:

ج ظا  $\frac{\pi}{3}$

ب جتا  $0.240$

أ جا  $0.150$

أوجد  $\underline{S}$  بحيث :

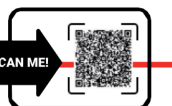
$$\begin{bmatrix} 5 \\ 10 \end{bmatrix} = \underline{S} \times \begin{bmatrix} 3- & 5 \\ 2- & 4 \end{bmatrix}$$





السؤال الثالث : ( ١٢ درجات )

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



تابع السؤال الثالث:

(ب) إذا كان  $١(٣، ٤)$  ،  $٢(٢، ٣)$  . فأوجد ج بحيث  $٢١ج = ج٢ب$  ،  $ج٣ب \in \overline{١٢ب}$ .

أوجد المسافة بين ك  $(١، ٥)$  ، ل  $(٣، ٢)$ .



امتحان الفترة الدراسية الثانية للصف العاشر – الرياضيات

السؤال الرابع : ( ١٢ درجات )

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



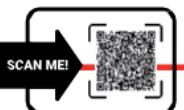
تابع السؤال الرابع:

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

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

فأوجد :

$$(1) P(A \cup B) \quad (2) P(\bar{B}) \quad (3) P(A|B)$$



القسم الثاني : البنود الموضوعية

أولاً: في البنود من (١) إلى (٢) ظلل في ورقة الإجابة ① إذا كانت العبارة صحيحة  
② إذا كانت العبارة خاطئة

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

(٢) إذا كانت  $\begin{bmatrix} 1 \\ 2 \\ 3 \end{bmatrix} = \underline{ا}$  ،  $\underline{ب} = [ ٥ \quad ٢ \quad ١ ]$  وكان  $\underline{ا} \times \underline{ب} = \underline{ج}$  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) إذا كان الانحراف المعياري لمجموعة قيم بيانات يساوي ٤ ومجموع مربعات انحرافات قيم هذه البيانات عن متوسطها الحسابي يساوي ١٩٢ فإن عدد قيم هذه البيانات هو :

- ① ١٢      ② ١٦      ③ ٤٨      ④ ليس أي مما سبق

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

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

(٥) إذا كان ب حدث في فضاء العينة ف وكان ل ( ب )  $= ٠,٤$  ، فإن ل ( ب ) =

- ① ١      ② ٠,٠٦      ③ ٠,٦      ④ ٦



(٦) حل المعادلة المصفوفية :  $\begin{bmatrix} 1 & 1 \\ 2 & 3 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} 1 & 1 \\ 2 & 3 \end{bmatrix}$  هو :

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

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

Ⓐ ١ Ⓑ  $1 - \frac{5}{3}$  Ⓒ  $\frac{5}{3}$  Ⓓ  $5 - \frac{5}{3}$

(٨)

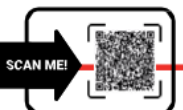


iteacher\_q8

www.samakw.net  
إختر لنفسك ماتستحقه



**سما**  
**SAMA**



امتحان الفترة الدراسية الثانية للصف العاشر للعام الدراسي

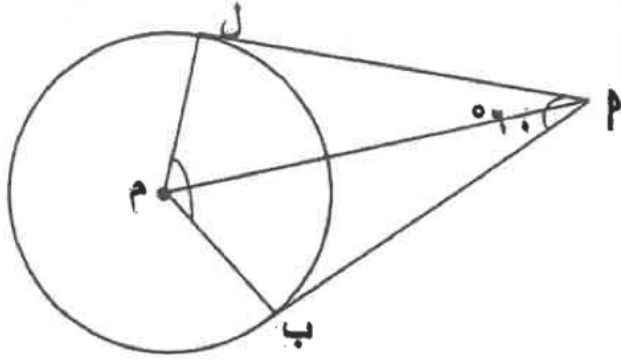
القسم الأول - أسئلة المقال

أجب عن الاسئلة التالية موضحاً خطوات الحل في كل منها

السؤال الأول: ( ١٢ درجات )

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

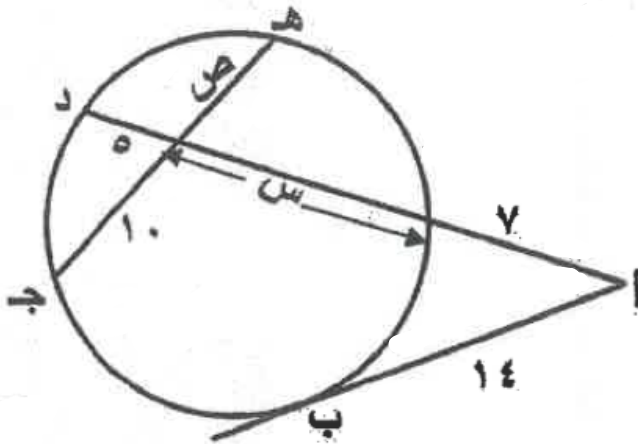
ق (  $\hat{L} \hat{P} \hat{B}$  ) =  $60^\circ$  ، أوجد :



(١) ق (  $\hat{L} \hat{M} \hat{B}$  )

(٢) ق (  $\hat{L} \hat{P} \hat{M}$  )

(ب) اوجد قيمة كل من س ، ص



السؤال الثاني : ( ١٢ درجات )

( أ ) عتین مرکز و طول نصف قطر الدائرة الممثلة بالمعادلة:  $3x^2 + 3y^2 - 6x - 9y + 12 = 0$

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



تابع السؤال الثاني :

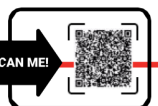
(ب) أوجد النظير الضربي للمصفوفة  $P = \begin{bmatrix} 5 & 3 \\ 2 & 1 \end{bmatrix}$  ثم أوجد  $P^{-1}$



السؤال الثالث : ( ١٢ درجات )

(أ) أوجد معادلة مماس دائرة معادلتها:

$$(س - ٢)^2 + (ص - ١)^2 = ٥ \text{ عند نقطة التماس } أ (١, ٣)$$



تابع السؤال الثالث:

(ب) حل المعادلة :  $2\text{جتاس} - 1 = \text{صفر}$

اثبت صحة المتطابقة :  $\text{جتاس} + \text{جتاس} \times \text{جا}^2 = \text{جتاس}$



امتحان الفترة الدراسية الثانية للصف العاشر – الرياضيات

السؤال الرابع : ( ١٢ درجات )

(أ) أوجد التباين والانحراف المعياري للقيم

٢ ، ٥ ، ٦ ، ٤ ، ٨ ، ٧ ، ٣



تابع السؤال الرابع:

(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 :  $P(A)$  ،  $P(A \cup B)$  ،  $P(A | B)$



القسم الثاني : البنود الموضوعية

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

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

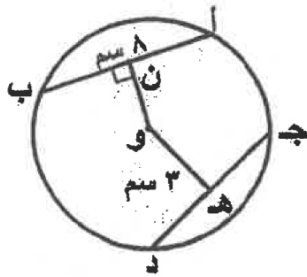
(٢) عدد لجان المكونة من ثلاثة أشخاص ، والتي يمكن تكوينها من مجموعة من أربعة أشخاص  
يساوي  $\binom{4}{3}$

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  $\begin{bmatrix} 4 & 25 \\ 8 + ص & 3 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 4 & ٥ - س \\ ٢ + ص٣ & ٣ \end{bmatrix}$

فإن قيمة س و ص على الترتيب هي:

- ① ٣ ، ١٥      ② -١٢ ، ٤  
③ -١٥ ، ٣-      ④ ١٢ ، -٤



(٤) في الشكل المقابل : دائرة مركزها و ، و  $هـ = ٣$  سم ،  
هـ منتصف جـ د ، و  $ن \perp أ ب$  ، فإذا كان  $أ ب = ٨$  سم  
فإن طول نصف قطر الدائرة يساوي :

- ① ٤ سم      ② ٥ سم      ③ ١١ سم      ④ ٢٥ سم

(٥) النقطة التي تنتمي للمستقيم  $٣ ص - س + ١ = ٠$  هي:

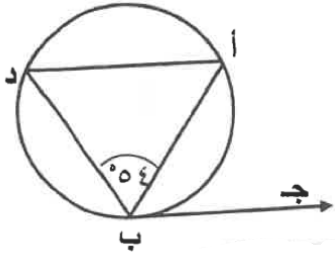
- ① (٣ ، ٣)      ② (٠ ، ٢)      ③ (٢ ، ٠)      ④ (١ ، ٤)



امتحان الفترة الدراسية الثانية للصف العاشر – الرياضيات

في الشكل المقابل إذا كان ق (ب د) = ١٤٠° فإن ق (أ ب ج) =

(٦)



٥٠° Ⓐ

٧٠° Ⓐ

١٢٤° Ⓑ

٥٦° Ⓑ

(٧) إحداثي منتصف المسافة بين النقطتين (٠، ٢)، (٤، ٠) هو

Ⓐ (٢، ٤)

Ⓑ (١، ١)

Ⓒ (٢، ١)

Ⓓ (٤، ٢)

(٨) ١ جاس + جتا (٩٠° + س) في أبسط صورة يساوي:

(٨)

Ⓐ صفر

Ⓑ ٢ جاس

Ⓒ ١

Ⓓ ٣ جاس



iteacher\_q8

www.samakw.net

إختر لنفسك ماتستحقه



مذكرات قلب الأم

**سما**  
SAMA

قلب الأم رياضيات

مذكرات قلب الأم

**سما**  
SAMA

قلب الأم رياضيات

الاستاذ: وليد حسين 50522331

**سما**  
SAMA



iteacher\_q8

www.samakw.net

إختر لنفسك ماتستحقه

