وزارة التربية | نموذج اختبار | العام الدراسي

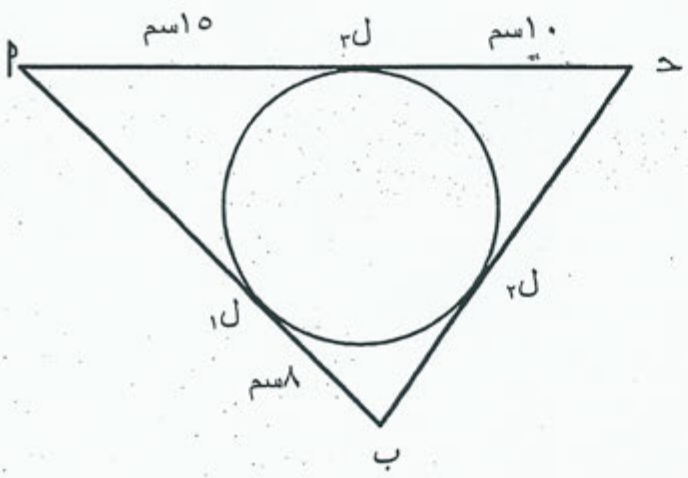
منطقة الجهراء التعليمية | الفصل الثاني (الفترة الرابعة) | ٢٠١٢/٢٠١٣

ثانوية عروة بن الزبير -بنين | الصف العاشر

****

السؤال الأول :

(أ) في الشكل المقابل:

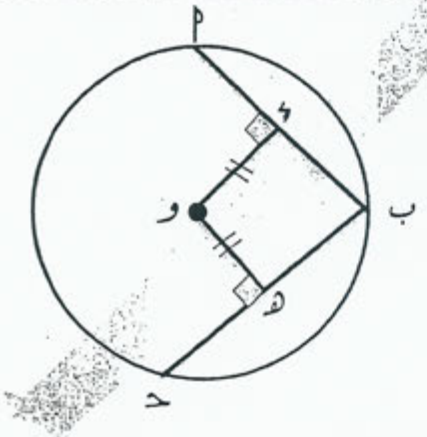


أوجد محيط المثلث أ ب حـ

(ب) في الشكل المقابل : $\overline{أ ب}$ ، $\overline{ب حـ}$ وتران في دائرة

و على بعدين متساويين من مركزها و

$\overline{و ء} \perp \overline{أ ب}$ ، $\overline{و هـ} \perp \overline{ب حـ}$ ، و ء = ٣سم ، أ ء = ٤سم



احسب طول $\overline{ب حـ}$ ، طول $\overline{ب و}$

السؤال الثاني :

(أ) إذا كانت $\underline{أ} = \begin{bmatrix} ٣ & -٢ \\ ٤ & ٥ \end{bmatrix}$ ، $\underline{ب} = \begin{bmatrix} -٣ & ٦ \\ ٤ & ٥ \end{bmatrix}$

احسب : ١) $٣\underline{أ} + ٢\underline{ب}$ ٢) $\underline{أ} \cdot \underline{ب}$

(ب) باستخدام قاعدة كرامر لحل نظام المعادلات حل نظام المعادلتين (أو باستخدام المصفوفات) :

$$\left.\begin{array}{l} ٢س + ٣ص = ١٢ \\ س + ٢ص = ٧ \end{array}\right\}$$

السؤال الثالث :

(أ) أثبت صحة المتطابقة : جتا^{٤} θ – جا^{٤} θ = جتا^{٢} θ – جا^{٢} θ

(ب) أوجد معادلة المستقيم المار بالنقطة (٧ ، -١) و العمودي على الخط المستقيم ٣ س + ٢ ص – ١ = ٠

(حـ) أوجد المركز وطول نصف قطر الدائرة الممثلة بالمعادلة :

٢ س^{٢} + ٢ص^{٢} -١٢س – ٤ص – ٣٠ = ٠

السؤال الرابع :

(أ) أوجد التباين و الانحراف المعياري لقيم البيانات :

٤ ، ٦ ، ٨ ، ٥ ، ٣ ، ٧ ، ٢ .

(ب) إذا كان ل(أ) = ٠,٣ ، ل(ب) = ٠,٧ ، ل(أ ∪ ب) = ٠,٨

أوجد ١) ل($\overline{أ}$) ٢) ل(أ ∩ ب) ٣) ل(أ / ب)

بنود موضوعية

في البنود (١-٤) ظلل الدائرة (أ) إذا كانت العبارة صحيحة و ظلل الدائرة (ب) إذا كانت العبارة خاطئة :

١) قياس الزاوية المحيطية يساوي ضعف قياس الزاوية المركزية المرسومة معها على القوس نفسه

(أ) (ب)

٢) إذا كانت $\underline{أ} = \begin{bmatrix} س & ٦ \\ ٢ & ٣ \end{bmatrix}$ منفردة فإن س = ٤

(أ) (ب)

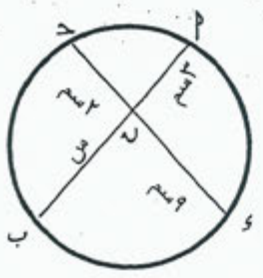
٣) إذا كانت جا θ = ٠,٢ فإن جا (π + θ) = ٠,٢

(أ) (ب)

٤) بُعد النقطة (٠ ، ٠) عن المستقيم ٣س + ٤ص - ٢٥ = ٠ يساوي ٥ وحدات طول

(أ) (ب)

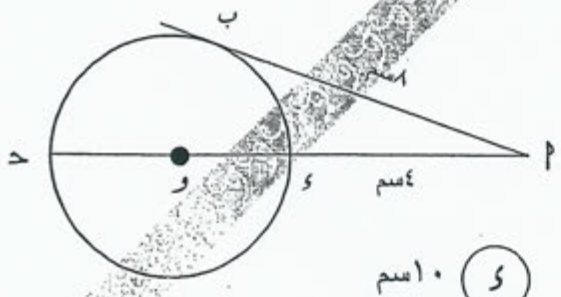
في البنود (٥-٩) اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المقترحة :



٥) في الشكل المقابل س =

(أ) ١٨ سم (ب) ٢٧ سم

(حـ) ٦ سم (ء) ١٠ سم



٦) في الشكل المقابل $\overleftrightarrow{أ ب}$ مماس للدائرة و إذا كان

أ ب = ٨سم ، أ ء = ٤سم فإن قطر الدائرة يساوي :

(أ) ١٦ سم (ب) ١٢ سم (حـ) ٨ سم (ء) ١٠سم

٧) إذا كانت $\underline{أ} = \begin{bmatrix} ١ & ٢ \\ ٠ & ١ \end{bmatrix}$ فإن $\underline{أ}^{-١}$ = :

(أ) $\begin{bmatrix} ١ & ٠ \\ ٠ & ١ \end{bmatrix}$ (ب) $\begin{bmatrix} -١ & ٠ \\ ٠ & -١ \end{bmatrix}$ (حـ) $\begin{bmatrix} ١ & ٠ \\ ٠ & ١ \end{bmatrix}$ (ء) $\begin{bmatrix} ١ & -٢ \\ ٠ & ١ \end{bmatrix}$

٨) النسبة المثلثية التي قيمتها $\frac{١}{٢}$ فيما يلي هي :

(أ) جتا (-٢٤٠°) (ب) جا (-٣٣٠°) (حـ) ظتا (-١٥٠٠°) (ء) ظا(٧٦٥°)

٩) ميل المماس للدائرة التي معادلتها $(س - ١)^{٢} + (ص + ٢)^{٢} = ١٠$ عند النقطة (٢ ، ١) يساوي :

(أ) ٣ (ب) -٣ (حـ) $\frac{١}{٣}$ (ء) $\frac{-١}{٣}$

في البنود (١٠ – ١١) اختر من القائمة الثانية ما يناسبها من القائمة الأولى لتحصل على عبارة صحيحة :

القائمة الأولى	القائمة الثانية
١٠) عند رمي حجري نرد متمايزين و كان الحدث أ " ظهور الوجه نفسه في الرميتين " فإن ل(أ) =	(أ) ٠,٦ (ب) ٠,٨ (حـ) $\frac{١}{٦}$ (ء) ٠,٦٨
١١)إذا كان أ ، ب حدثان مستقلان و كان ل (أ) = ٠,٢ ، ل(ب) = ٠,٦ فإن ل(أ ∪ ب) =	

********** انتهت الاسئلة **********

إجابة البنود الموضوعية

١	أ	ب	حـ	ء
٢	أ	ب	حـ	ء
٣	أ	ب	حـ	ء
٤	أ	ب	حـ	ء
٥	أ	ب	حـ	ء
٦	أ	ب	حـ	ء
٧	أ	ب	حـ	ء
٨	أ	ب	حـ	ء
٩	أ	ب	حـ	ء
١٠	أ	ب	حـ	ء
١١	أ	ب	حـ	ء