

نموذج امتحان تجريبي (١) الفترة الدراسية الثانية للصف العاشر

للعام الدراسي ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤

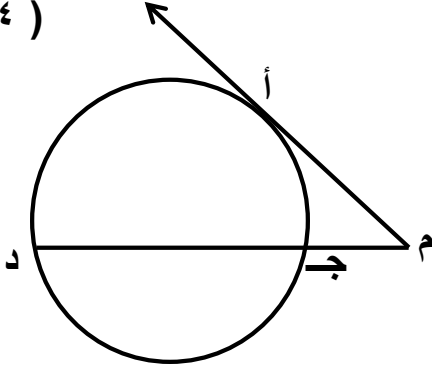
القسم الأول – أسئلة المقال

أجب عن الاسئلة التالية موضحاً خطوات الحل في كل منها

السؤال الأول:

(أ) في الشكل المقابل : م أ مماس للدائرة عند أ ،
م أ = ٦ سم ، م ج = ٣ سم . أوجد ج د

(٤ درجات)



تابع السؤال الأول:

(٤ درجات)

(ب) اذا كان أ (٥ ، ٩) ، ب (٢ ، ٤) ويراد تقسيم \overline{AB} من الداخل من جهة أ في نقطة جـ بنسبة ٣ : ٥
أوجد احداثيات النقطة جـ

(٤ درجات)

تابع السؤال الأول :

(ج) حل المعادلة : $\frac{1}{2} = \text{جتاس}$

الإجابة

تابع نموذج امتحان تجريبي (١) امتحان نهاية الفترة الدراسية الثانية – رياضيات – الصف العاشر-العام الدراسي
السؤال الثاني:

(٦ درجات)

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

تابع السؤال الثانى:

(٦ درجات)

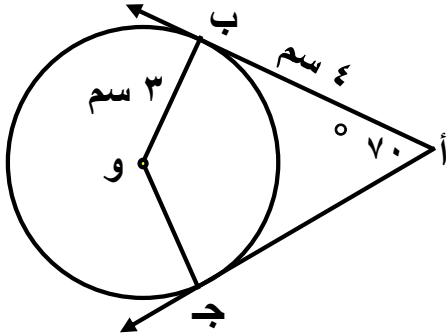
(ب) في الشكل المقابل: دائرة مركزها و ، أ ب ، أ ج مماسان للدائرة عند ب ، ج

، أ ب = ٤ سم ، و ب = ٣ سم ، ق (ب أ ج) = ٧٠ ° ،

أوجد : (١) ق (أب و)

(۲) ق (ب و ج)

(٣) محيط الشكل أ ب و ج



السؤال الثالث:

(٦ درجات)

$$٣س + ٢ص = ٦$$

$$٤س - ٣ص = ٧$$

(أ) استخدم قاعدة كرامر لحل النظام

(٦ درجات)

(ب) بدون استخدام الآلة الحاسبة :

إذا كان $\theta = \frac{\pi}{6}$ ، $0 < \theta < \frac{\pi}{2}$ فأوجد جتا θ ، ظا θ ، ظتا θ

(٦ درجات)

(أ) أوجد معادلة مماس دائرة معادلتها $(س - ٢)^2 + (ص - ١)^2 = ٢٥$ عند النقطة أ (٦ ، ٤)

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

$P(A) = 0,3$ ، $P(B) = 0,6$ ، $P(A \cap B) = 0,2$ ، أوجد كلا من :

(١) $P(A \cup B)$

(٢) $P(\overline{A})$

(٣) $P(A / B)$

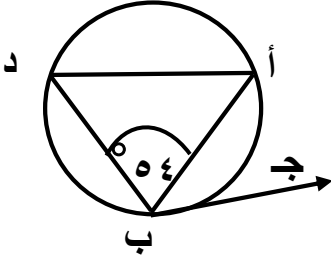
أولاً: في البنود من (١) إلى (٢) عبارات ظلل في ورقة الإجابة (أ) إذا كانت العبارة صحيحة
(ب) إذا كانت العبارة خاطئة

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

(٢) حل المعادلة المصفوفية : $\underline{\text{س}}$ - $\begin{bmatrix} ١ & ١ \\ ٢ & ٣ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ١ & ٠ \\ ٩ & ٨ \end{bmatrix}$ هو $\begin{bmatrix} ٠ & ١ \\ ٧ & ٥ \end{bmatrix}$

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

(٣) في الشكل المقابل ، إذا كان $\widehat{ق(ب د)} = ١٤٠^\circ$ فإن $\widehat{ق(أ ب ج)}$



(د) ١٢٤°

(ج) ٥٦°

(ب) ٥٠°

(أ) ٧٠°

(٤) إذا كان الانحراف المعياري لمجموعة قيم من بيانات هو $٦ = ع$ ، وكان مجموع مربعات
انحرافات هذه القيم عن متوسطها الحسابي يساوي ٥٤٠ فإن عدد قيم هذه البيانات يساوي :

(د) ٥٧٦

(ج) ٥٠٤

(ب) ٩٠

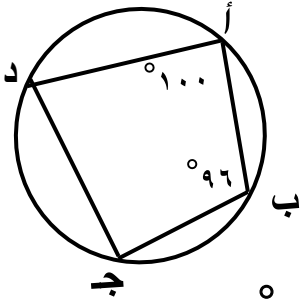
(أ) ١٥

(٥) الزاوية التي في الوضع القياسي وقياس زاوية إسنادها يساوي 30° هي :

- (أ) 120° (ب) 150° (ج) 130° (د) 300°

(٦) معادلة المستقيم المار بالنقطة (٤ ، ٥) ويوازي المستقيم ص = ٥ هي

- (أ) س = ٤ (ب) ص = ٥ (ج) ص = ٤ (د) س = ٥



(٧) في الشكل المقابل : ق (ب ج د) =

- (أ) 160° (ب) 84° (ج) 80° (د) 100°

(٨) إذا كان أ ، ب حدثين مستقلين في فضاء العينة و كان ل (أ) = ٢ ، ٥ ، ل(ب) = ٧ ، ٥

فإن ل (أ ∪ ب) =

- (أ) ١٤ ، ٥ (ب) ١٩ ، ٥ (ج) ٧٦ ، ٥ (د) ٦ ، ٥

" انتهت الأسئلة "

ورقة إجابة البنود الموضوعية

الإجابة				السؤال
				١
				٢
د	ج	ب	أ	٣
د	ج	ب	أ	٤
د	ج	ب	أ	٥
د	ج	ب	أ	٦
د	ج	ب	أ	٧
د	ج	ب	أ	٨

تابع السؤال الأول:

ب) حل المعادلة المصفوفية التالية :

$$\begin{pmatrix} 1 & 0 \\ 9 & 8 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 5 & 2 \end{pmatrix} - \underline{\text{سـ}} ٢$$

الحل:

تابع السؤال الأول:

٤ درجات

(ج) بسط التعبير التالي لأبسط صورة :

$$\text{جاس} + \text{جا} (٩٩٠ + \text{س}) + \text{جا} (٩١٨٠ + \text{س}) + \text{جا} (٩٩٠ - \text{س})$$

الحل:

السؤال الثاني:

٦ درجات

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

الحل :

تابع السؤال الثاني:

٦ درجات

ب) بدون استخدام الآلة الحاسبة إذا كان $\theta = ٠,٤$ ، $\{ \theta > \theta^2 > G \}$. أوجد θ ؟

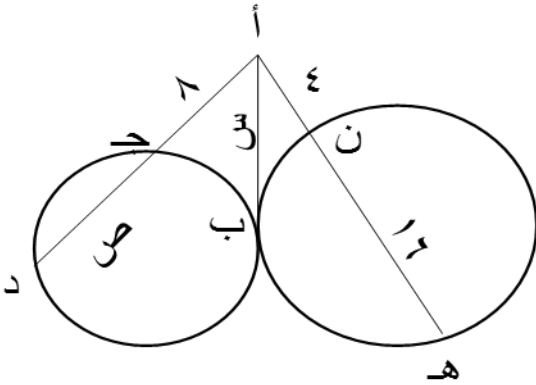
الحل :

السؤال الثالث:

(أ) في الشكل المقابل :

أوجد قيمة كلا من س ، ص (بالبرهان)

الحل :



تابع السؤال الثالث:

٤ درجات

ب) اكتب معادلة المستقيم الذي يمر بالنقطتين أ (٥ ، ٣) ، ب (٤ ، ٧)

الحل :

السؤال الرابع:

٨ درجات

(أ) أوجد قيمة ما يلي بدون استخدام الآلة الحاسبة :

$$(١) \quad {}^{10}L_3$$

$$(٢) \quad \begin{pmatrix} ٧ \\ ٢ \end{pmatrix}$$

الحل :

٤ درجات

تابع السؤال الرابع:

(ب) أوجد ناتج ضرب :

$$\begin{pmatrix} ٠ & ١- \\ ٥- & ١- \\ ٣ & ٠ \end{pmatrix} \begin{pmatrix} ١- & ٠ \\ ١- & ٠ \\ ١- & ١- \end{pmatrix}$$

الحل :

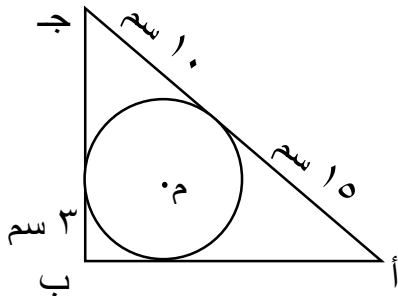
القسم الثاني : البنود الموضوعية

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

(١) قياس الزاوية المحيطية يساوي ضعف قياس القوس المحصور بين ضلعيها (أ) (ب)

(٢) الزاوية $\frac{\pi}{6}$ هي زاوية الاسناد للزاوية الموجهة في الوضع القياسي G_{11} (أ) (ب)

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



(٣) في الشكل المقابل دائرة مركزها م ، محيط المثلث أ ب ج يساوي :

- (أ) ٤٣ سم (ب) ٥٦ سم (ج) ٦٦ سم (د) ٧٠ سم

(٤) في تجربة عشوائية أ ، ب حدثان حيث ل (أ) = ٠,٣ ، ل (أ ∩ ب) = ٠,٢ ، فإن ل (ب | أ) =

- (أ) H (ب) ∇ (ج) ٠ (د) #

٥) البعد بين نقطة الأصل والمستقيم ٤ ص - ٣ س - ١٠ = ٠ يساوي

٢ (د)

٧ (ج)

١١ (ب)

٣ (أ)

٦) النقطة (- | ، - |) هي نقطة مثلثية للزاوية الموجهة التي قياسها يساوي

٢١٠° (د)

٣١٥° (ج)

١٣٥° (ب)

٢٢٥° (أ)

٧) المسافة بين النقطتين ك (٤ ، ٠) ، ل (٠ ، ٣) بوحدات الطول تساوي

٦ (د)

٥ (ج)

٧ (ب)

٨ (أ)

٨) اذا كانت المصفوفة $A = \begin{pmatrix} ٤ & س \\ ٦ & ١٢ \end{pmatrix}$ مفردة ، فإن قيمة س

٤ (د)

٨ (ج)

٣ (ب)

٦ (أ)

" انتهت الأسئلة "

درجة لكل بند

ورقة إجابة البنود الموضوعية

الإجابة				السؤال
				١
				٢
د	ج	ب	أ	٣
د	ج	ب	أ	٤
د	ج	ب	أ	٥
د	ج	ب	أ	٦
د	ج	ب	أ	٧
د	ج	ب	أ	٨

المجال الدراسي : الرياضيات
الزمن : ساعتان وربع
عدد الأوراق: ١١

وزارة التربية
الإدارة العامة لمنطقة الأحمدى التعليمية
التوجيه الفني للرياضيات

نموذج تجريبي لامتحان الفترة الدراسية الثانية للصف العاشر
للعام الدراسي ٢٠٢٣/٢٠٢٤

القسم الأول – أسئلة المقال

أجب عن الاسئلة التالية موضحاً خطوات الحل فى كل منها

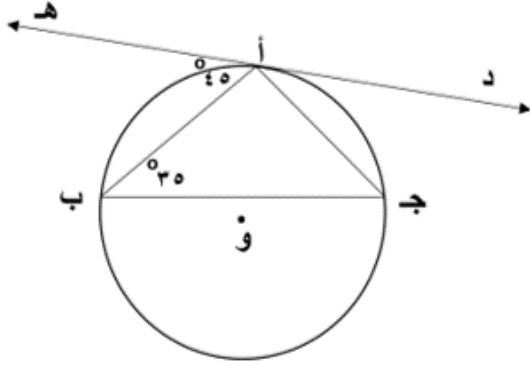
١٢

السؤال الأول:

(أ) فى الشكل المقابل: ده مماسا للدائرة التى مركزها و عند النقطة أ

ق (أ ب ج) = ٣٥° ، ق (هـ أ ب) = ٤٥°

اوجد مع ذكر السبب: (١) ق (ج أ ب) ، (٢) ق (أ ب)



تابع السؤال الأول:

ب) باستخدام قاعدة كرامر أوجد مجموعة حل النظام :

$$\left. \begin{array}{l} 2s + v = 4 \\ 3s - v = 6 \end{array} \right\}$$

تابع السؤال الأول :

ج) أوجد معادله الخط المستقيم الذي ميله $= 3$ و يمر بالنقطة $(5, 2)$

السؤال الثاني:

أ) حل المعادلة: $2 \text{ جتا } \theta = \sqrt{3}$

١٢

ب) اوجد احداثيي النقطة ن التي تقسم ا ب من الداخل من جهة أ

حيث أ (٧- ، ٥) ، ب (٨ ، ٥-) بنسبة ١ : ٢

السؤال الثالث:

أ) أوجد معادلة مماس دائرة معادلتها $(س - ٢) + (ص - ١) = ٢٥$ عند النقطة أ (٦ ، ٤)

١٢

تابع السؤال الثالث:

(ب) بدون استخدام الآلة الحاسبة

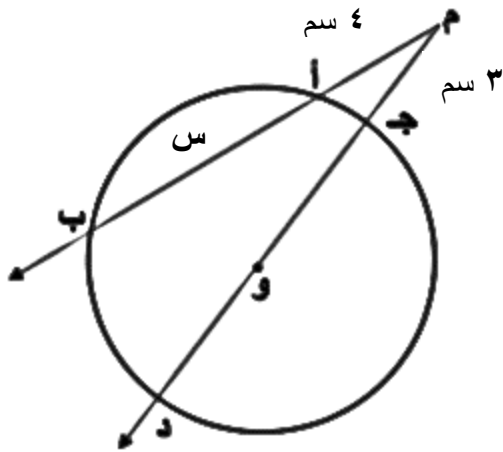
إذا كان $\theta = \frac{3}{7}$ ، جتا $\theta > 0$ ، أوجد : جتا θ ، ظا θ

۱۲

السؤال الرابع :

أ) في الشكل المقابل: دائرة مركزها و ، طول نصف قطرها يساوي ٤ سم

أوجد قيمة س .



تابع السؤال الرابع:

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

$$P(A) = 0.5, P(B) = 0.4, P(A \cap B) = 0.2$$

أوجد:

$$P(\overline{B})$$

$$P(A \cup B)$$

$$P(A / B)$$

القسم الثاني : البنود الموضوعية

اولاً : في البنود من (١) الى (٢) عبارات ظلل في ورقة الإجابة (١) إذا كانت العبارة صحيحة

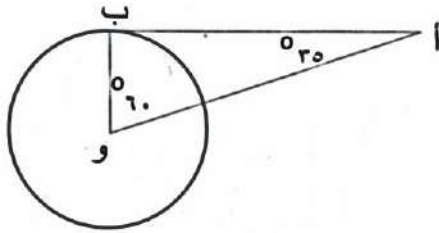
إذا كانت العبارة خاطئة

(ب)

(١) زاوية الاسناد للزاوية الموجهة في الوضع القياسي $\frac{\pi}{3}$ هي $\frac{\pi}{3}$

(أ) (ب)

(٢) في الشكل المقابل أ ب يكون مماساً للدائرة .



(أ) (ب)

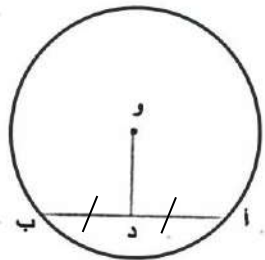
ثانياً : في البنود من (٣) إلى (٨) لكل بند أربع اختيارات واحدة فقط صحيحة ظلل في ورقة الإجابة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة

(٣) النسبة المثلثية فيما يلي التي قيمتها $\frac{1}{2}$

(أ) جا (-٣٣٠°) (ب) جتا (-٢٤٠°) (ج) ظل (-١٥٠°) (د) ظا (٧٦٥°)

(٤) في الشكل المقابل دائرة مركزها و ، د منتصف أ ب ،

أ ب = ٦ سم ، د و = ٤ سم ، فإن طول نصف قطر الدائرة يساوي :



٤ سم

(د)

٥ سم

(ج)

٦ سم

(ب)

١٠ سم

(أ)

٥) ان قيمة المقدار جا (س + π) - جتا (س + $\frac{\pi}{4}$) هي :

- أ) ١ ب) صفر ج) $\frac{1}{2}$ د) -١

٦) اذا كانت $\begin{bmatrix} ٤ & ٢٥ \\ ٨+ص & ٣ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ٤ & ٥-س٢ \\ ٢+ص٣ & ٣ \end{bmatrix}$ فإن قيمة س ، ص على الترتيب :

- أ) ٣، ١٥ ب) -١٢ ، ٤ ج) -١٥ ، ٣ د) ١٢ ، -٤

٧) في البيانات ١٠ ، ١٣ ، ٩ ، ٧ ، ١٢ ، ١٥ الانحراف المعياري هو :

- أ) ٧ ب) ٦ ج) $\sqrt{7}$ د) ليس أيّاً مما سبق

٨) ميل المستقيم الموازي للمستقيم ل : ٦ س + ٣ ص - ٧ = صفر هو :

- أ) $\frac{1}{2}$ ب) $\frac{1}{2}$ ج) ٢ د) -٢

" انتهت الأسئلة "

ورقة إجابة البنود الموضوعية

الإجابة				السؤال
		<input type="radio"/> ب	<input type="radio"/> أ	١
		<input type="radio"/> ب	<input type="radio"/> أ	٢
<input type="radio"/> د	<input type="radio"/> ج	<input type="radio"/> ب	<input type="radio"/> أ	٣
<input type="radio"/> د	<input type="radio"/> ج	<input type="radio"/> ب	<input type="radio"/> أ	٤
<input type="radio"/> د	<input type="radio"/> ج	<input type="radio"/> ب	<input type="radio"/> أ	٥
<input type="radio"/> د	<input type="radio"/> ج	<input type="radio"/> ب	<input type="radio"/> أ	٦
<input type="radio"/> د	<input type="radio"/> ج	<input type="radio"/> ب	<input type="radio"/> أ	٧
<input type="radio"/> د	<input type="radio"/> ج	<input type="radio"/> ب	<input type="radio"/> أ	٨