سما
SAMA

نماذج
الاختبار القصير الثاني

الرياضيات

الصف

10

WWW.SAMAKW.NET/AR

المعلم الذكي iteacher

الفصل الثاني
2024-2025

www.samakw.com
samakw_net
60084568 /50855008/97442417
حولي مجمع بيروت الدور الأول

السؤال الأول : أوجد س: $\begin{bmatrix} ٥ & -٣ \\ ٤ & -٢ \end{bmatrix} \times$ س $= \begin{bmatrix} ٥ \\ ١٠ \end{bmatrix}$

نموذج

نموذج

السؤال الثاني :

بسّط التعبيرات التالية لأبسط صورة:

(أ) $\text{جتا}(\pi - \theta) - \text{جتا}(-\theta) + \text{جا}(\pi + \theta) + \text{جتا}\left(\theta - \frac{\pi}{2}\right)$.

(ب) $\text{جا}(\pi + \theta) - \text{جتا}\left(\frac{\pi}{2} + \theta\right) + \text{جتا}(\pi - \theta) + \text{جا}\left(\frac{\pi}{2} + \theta\right)$.

(١) ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة أو (ب) إذا كانت خاطئة.

كل مصفوفة هي نظير ضربي للمصفوفة الأخرى $\begin{bmatrix} -٢ & -٥ \\ -٤ & -٢ \end{bmatrix}$، $\begin{bmatrix} ٢ & -٢,٥ \\ -١ & ١ \end{bmatrix}$

(٢) اختر الإجابة الصحيحة:

الزاوية التي في الوضع القياسي وقياس زاوية إسنادها تختلف عن الزوايا الأخرى هي:

(أ) ١٩٠° (ب) ١٧٠° (جـ) ٣٥٠° (د) ١١٠°

السؤال الأول : أوجد مجموعة حل

$$\begin{bmatrix} ١٢ & ٧ \\ ٥ & ٣ \end{bmatrix} \times \underline{\text{س}} = \begin{bmatrix} ٢ & ١- \\ ٣ & ٢ \end{bmatrix}$$

السؤال الثاني : أوجد قيمة النسب المثلثية التالية بدون استخدام الآلة الحاسبة.

(أ) جا ١٥٠° (ب) ظا(-٢٢٥°) (جـ) ظا $\frac{١١\pi}{٦}$

---

(١) ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة أو (ب) إذا كانت خاطئة.

للمصفوفة : $\underline{ب} = \begin{bmatrix} ٦ & \\ ٣ & ٨ \\ & ٤ \end{bmatrix}$ نظير ضربي (أ) (ب)

(٢) اختر الإجابة الصحيحة:

[جا(-١٣٥°)]^{٢} + [جتا(-١٣٥°)]^{٢} =

(أ) ١ (ب) $\frac{١}{٢}$

(جـ) $\frac{١}{٤}$ (د) صفر

الاختبار القصير الثاني

الصف العاشر

نموذج (أ)

السؤال الأول :

استخدم النظير الضربي للمصفوفة لحل نظام معادلات.

$$\left.\begin{array}{l} س + ٣ص = ٥ \\ س + ٤ص = ٦ \end{array}\right\}$$

السؤال الثاني : **حل المعادلة** ظتا س = $\sqrt{٣}$

---

(١) ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة أو (ب) إذا كانت خاطئة.

ظا(−١٥٠°) = $\frac{١}{\sqrt{٣}}$ (أ) (ب)

(٢) اختر الإجابة الصحيحة:

الزاوية التي في الوضع القياسي وضلعها النهائي يمر بالنقطة م$\left(\frac{-\sqrt{٢}}{٢}\ ،\ \frac{\sqrt{٢}}{٢}\right)$ التي تقع على دائرة الوحدة هي:

(أ) ٤٥° (ب) ٢٢٥° (جـ) ١٣٥° (د) ٣٣٠°

الصف العاشر

نموذج (٤)

السؤال الأول :

استخدم النظير الضربي للمصفوفة لحل نظام معادلات $\begin{cases} س - ٣ص = -١ \\ -٥س + ١٦ص = ٥ \end{cases}$

السؤال الثاني : أوجد قيمة النسب المثلثية التالية بدون استخدام الآلة الحاسبة.

(أ) جتا $\frac{\pi ٧}{٦}$

(ب) جا $\left(-\frac{\pi ٢}{٣}\right)$

(جـ) ظا $\frac{\pi ١١}{٦}$

---

(١) ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة أو (ب) إذا كانت خاطئة.

إذا كان جتا س = $\frac{١}{٢}$ فإن س = $\frac{\pi}{٣}$ (أ) (ب)

(٢) اختر الإجابة الصحيحة:

إن قيمة المقدار قا$(\pi ٢ - \theta)$ − قتا$\left(\theta + \frac{\pi}{٢}\right)$ + جتا$\left(\theta + \frac{\pi}{٢}\right)$ + جاθ هي:

(أ) −١ (ب) صفر (جـ) $\frac{١}{٢}$ (د) ١

الصف العاشر نموذج (ـ ٥ ـ)

السؤال الأول :

استخدم قاعدة كرامر لحل نظام معادلات. $\begin{cases} ٢س + ص = ٧ \\ -٢س + ٥ص = -١ \end{cases}$

إذا كانت المصفوفة: $\underline{أ} = \begin{bmatrix} س & ٤ \\ ١٢ & ٦ \end{bmatrix}$ منفردة ، أوجد قيمة س .

السؤال الثاني : أوجد مجموعة حل المعادلات المثلثية

٢ جا س - $\sqrt{٣}$ = ٠

---

(١) ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة أو (ب) إذا كانت خاطئة.

إذا كان ظا θ = $\sqrt{٢}$ ٢ ، جتا θ > ٠ فإن جا θ = $\frac{٣}{٤}$ (أ) (ب)

(٢) اختر الإجابة الصحيحة:

إذا كانت قاθ = $\frac{٣}{٢}$ ، θ تقع في الربع الرابع. فإن ظا θ =

(أ) $\frac{\sqrt{٥}}{٢}$ (ب) $\frac{٢}{\sqrt{٥}}$

(جـ) $\frac{-٢}{\sqrt{٥}}$ (د) $\frac{-\sqrt{٥}}{٢}$

السؤال الأول : استخدم قاعدة كرامر لحل نظام معادلات.

$$\left.\begin{array}{l} ٢س + ص = ٤ \\ ٣س - ص = ٦ \end{array}\right\}$$

السؤال الثاني : أوجـــد مجموعة حل المعادلة جتا س = $\frac{\sqrt{٢٧}}{٢}$

(١) ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة أو (ب) إذا كانت خاطئة.

إذا كانت المصفوفة $\begin{bmatrix} س & ٢ \\ ٨ & ٤ \end{bmatrix}$ منفردة فإن س = ٤

(أ) (ب)

(٢) اختر الإجابة الصحيحة:

إذا كانت جتاθ = $-\frac{٥}{٧}$ ، θ تقع في الربع الثالث. فإن جا θ =

(أ) $\frac{-٧}{\sqrt{٦٧٢}}$ (ب) $\frac{\sqrt{٦٧٢}}{٧}$ (ج) $\frac{-\sqrt{٦٧٢}}{٧}$ (د) $\frac{٧}{\sqrt{٦٧٢}}$

إذا كان جا ٥٦° ≃ ٠,٨٢٩ . بدون استخدام الآلة الحاسبة أوجد جا ٢٣٦°.