

السؤال الأول :

$$\begin{bmatrix} 5 \\ 10 \end{bmatrix} = \underline{\hspace{1cm}} \times \begin{bmatrix} 3- & 5 \\ 2- & 4 \end{bmatrix} \text{ أوجد } \underline{\hspace{1cm}} \text{ س:}$$

السؤال الثاني :

بسّط التعبيرات التالية لأبسط صورة:

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

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

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

كل مصفوفة هي نظير ضرب للمصفوفة الأخرى $\begin{bmatrix} 5- & 2- \\ 4- & 2- \end{bmatrix}$ ، $\begin{bmatrix} 2 & 2,5- \\ 1- & 1 \end{bmatrix}$

(٢) اختر الإجابة الصحيحة:

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

(د) ١١٠°

(ج) ٣٥٠°

(ب) ١٧٠°

(أ) ١٩٠°

السؤال الأول : أوجد مجموعة حل

$$\begin{bmatrix} 1- & 2 \\ 2 & 3 \end{bmatrix} = \underline{\text{س}} \times \begin{bmatrix} 7 & 12 \\ 3 & 5 \end{bmatrix}$$

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

- (أ) جا ١٥٠° (ب) ظا (-٢٢٥°) (ج) ظا $\frac{11\pi}{6}$

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

للمصفوفة : ب = $\begin{bmatrix} 8 & 6 \\ 4 & 3 \end{bmatrix}$ نظير ضربى (أ) (ب)

(٢) اختر الإجابة الصحيحة:

$$= [جا(-١٣٥°)]^2 + [جتا(-١٣٥°)]^2$$

(أ) ١ (ب) $\frac{1}{2}$

(ج) $\frac{1}{4}$ (د) صفر

(٣)

الصف العاشر

السؤال الأول :

استخدم النظير الضربي للمصفوفة لحل نظام معادلات.

$$\left\{ \begin{array}{l} 5 = 3ص + س \\ 6 = 4ص + س \end{array} \right.$$

السؤال الثاني : إذا كانت $\sqrt[3]{2} = \theta$ ، جتا $\theta > 0$ أوجد جتا θ ، جتا θ .

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

(ب)

(أ)

$$\text{ظا} (-0150) = \frac{1}{\sqrt[3]{2}}$$

(٢) اختر الإجابة الصحيحة:

الزاوية التي في الوضع القياسي وضلعها النهائي يمر بالنقطة م $\left(\frac{\sqrt{2}}{2}, -\frac{\sqrt{2}}{2}\right)$ التي تقع على دائرة الوحدة هي:

(د) ٣٣٠°

(ج) ١٣٥°

(ب) ٢٢٥°

(أ) ٤٥°

(٩)

الصف العاشر

السؤال الأول :

استخدم النظير الضربي للمصفوفة لحل نظام معادلات $\left. \begin{array}{l} \text{س} - 3\text{ص} = 1 \\ 5\text{س} + 16\text{ص} = 5 \end{array} \right\}$

السؤال الثاني: دون استخدام الآلة الحاسبة ، إذا كان θ $\frac{3}{5} = \theta$ ، $\frac{\pi}{2} > \theta > 0$ ،

فأوجد : جتا θ ، ظا θ

أثبت صحة المتطابقات التالية: (أ) $\text{جتا}^2 \theta - \text{جا}^2 \theta = \text{جتا}^2 \theta - \text{جا}^2 \theta$

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

إذا كان جتا س $\frac{1}{2}$ فإن س $\frac{\pi}{3}$ (أ) (ب)

(٢) اختر الإجابة الصحيحة:

إن قيمة المقدار $(\theta - \pi/2) - \left(\theta + \frac{\pi}{2}\right) + \left(\theta + \frac{\pi}{2}\right) + \text{جا} \theta$ هي:

(أ) ١ - (ب) صفر (ج) $\frac{1}{2}$ (د) ١

السؤال الأول :

استخدم قاعدة كرامر لحل نظام معادلات.

$$\left. \begin{array}{l} 2س + ص = 7 \\ 2س - 5ص = 1 \end{array} \right\}$$

إذا كانت المصفوفة: $\begin{bmatrix} 4 & س \\ 6 & 12 \end{bmatrix} = \underline{p}$ منفردة ، أوجد قيمة س .

(٦)

السؤال الثاني : أوجد مجموعة حل المعادلات المثلثية

$$٢ \text{ جاس} - \sqrt{3} = ٠$$

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

إذا كان ظا $\theta = \sqrt{2}$ ، جتا $\theta > ٠$ فإن جا $\theta = \frac{3}{4}$ (أ) (ب)

(٢) اختر الإجابة الصحيحة:

إذا كانت قا $\theta = \frac{3}{4}$ ، θ تقع في الربع الرابع. فإن ظا $\theta =$

(ب) $\frac{2}{5\sqrt{}}$

(أ) $\frac{\sqrt{5}}{2}$

(د) $\frac{\sqrt{5}}{2}$

(ج) $\frac{2}{5\sqrt{}}$

(٦)

الصف العاشر

السؤال الأول : استخدم قاعدة كرامر لحل نظام معادلات.

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

السؤال الثاني : أوجد مجموعة حل المعادلة جتا $\theta = \frac{\sqrt{2}}{2}$

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

(ب)

(أ)

إذا كانت المصفوفة $\begin{bmatrix} 2 & 3 \\ 4 & 8 \end{bmatrix}$ منفردة فإن $s = 4$

(٢) اختر الإجابة الصحيحة:

إذا كانت جتا $\theta = -\frac{5}{7}$ ، θ تقع في الربع الثالث. فإن جا $\theta =$

(د) $\frac{7}{\sqrt{72}}$

(ج) $\frac{\sqrt{72}-7}{7}$

(ب) $\frac{\sqrt{72}}{7}$

(أ) $\frac{7-\sqrt{72}}{\sqrt{72}}$