



نموذج 1

أولاً : أسئلة المقال

بدون استخدام الآلة الحاسبة، إذا كان $\theta = \frac{3}{4}$ ، جا $\theta > 0$ فأوجد جا θ ، جتا θ .

ثانياً : أسئلة البنود الموضوعية

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

$$\text{إذا كانت جا } \theta = \frac{1}{5} \quad \text{فإن قتا } (\theta + \pi) = -5$$

(ب)

(أ)

اختر الإجابة الصحيحة:

النسبة المثلثية في ما يلي التي قيمتها $\frac{1}{4}$ هي :

- (أ) جا (-330°) (ب) جتا (-240°) (ج) ظتا (-150°) (د) ظا 75°

نموذج 2

أولاً : أسئلة المقال

حلّ النظام:
$$\begin{cases} 5س + 3ص = 7 \\ 3س + 2ص = 5 \end{cases}$$
 باستخدام النظير الضربي للمصفوفة.

ثانياً : أسئلة البنود الموضوعية

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

(ب)

(أ)

$$\sin \theta \times \cos \theta - \sin \theta = 0$$

اختر الإجابة الصحيحة:

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

(ب) $-\frac{2}{5\sqrt{5}}$

(أ) $\frac{5\sqrt{5}}{2}$

(د) $\frac{2-\sqrt{5}}{2}$

(ج) $\frac{2}{5\sqrt{5}}$

نموذج 3

أولاً : أسئلة المقال

استخدم قاعدة كرامر لحلّ النظام:
$$\begin{cases} 3س + 2ص = 6 \\ -4س - 3ص = 7 \end{cases}$$

ثانياً : أسئلة البنود الموضوعية

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

$$1 = (\theta + \theta \text{ ظا})(\theta - \theta \text{ ظا})$$

(ب)

(أ)

اختر الإجابة الصحيحة:

إن قيمة المقدار $\cos(\theta - \pi/2) - \sin(\theta + \pi/2) + \cos(\theta + \pi/2) + \sin(\theta)$ هي:

(د) 1

(ج) $\frac{1}{2}$

(ب) صفر

(أ) -1



نموذج 4

أولاً : أسئلة المقال

بسّط التعبير التالي لأبسط صورة :

$$\text{جا س} + \text{جا} (٥٩٠ + \text{س}) + \text{جا} (٥١٨٠ + \text{س}) + \text{جا} (٥٩٠ - \text{س})$$

ثانياً : أسئلة البنود الموضوعية

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

(ب)

(أ)

$$\left. \begin{array}{l} ٥ = ٣ \text{ ص} + ٢ \\ ٧ = ٣ \text{ س} + ٥ \text{ ص} \end{array} \right\} \text{ إذا كان النظام : } \Delta \text{ ص} = ٢ \text{ فإن :}$$

اختر الإجابة الصحيحة:

$$\text{إذا كانت المصفوفة } \begin{bmatrix} ٢ & ٣ \\ ١ & -٣ \end{bmatrix} \text{ فإن } \underline{\quad} =$$

(٤) $\begin{bmatrix} ٢ & ١ \\ ٣ & -٢ \end{bmatrix}$

(ج) $\begin{bmatrix} ٢ & -٣ \\ ١ & ٢ \end{bmatrix}$

(ب) $\begin{bmatrix} ٢ & ٣ \\ ١ & -٣ \end{bmatrix}$

(أ) $\begin{bmatrix} ٢ & -٣ \\ ١ & ٢ \end{bmatrix}$



نموذج 5

أولاً : أسئلة المقال

حل المعادلة : $\sqrt{2} \sin \theta = 1$.

ثانياً : أسئلة البنود الموضوعية

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

(ب)

(أ)

إذا كانت المصفوفة $\begin{bmatrix} 4 & 3 \\ 6 & 2 \end{bmatrix}$ منفردة فإن قيمة $s = -8$

اختر الإجابة الصحيحة:

إذا كانت $\theta = \frac{\pi}{2}$ ، تقع في الربع الرابع . فإن $\tan \theta =$

(ب) $\frac{2}{5\sqrt{5}}$

(أ) $\frac{5\sqrt{5}}{2}$

(د) $\frac{5\sqrt{5}}{2}$

(ج) $\frac{2}{5\sqrt{5}}$

