



@MOH82FALAH

/ محمد نوري الفلاح

الصف العاشر

الفصل الدراسي الثاني

نماذج الامتحان التقويمي الثاني

بنود الاختبار

(٣-٨) - (٢-٨) - (٥-٧) - (٤-٧)



السؤال الأول : (١) ظلل (أ) اذا كانت العبارة صحيحة وظلل (ب) اذا كانت العبارة خاطئة :

(أ) (ب)

قتا $\theta \times$ جتا θ - ظتا θ = صفر .

(٢) ظلل دائرة الإجابة الصحيحة فيما يلي :

إن قيمة المقدار قا $(\theta - \pi^2)$ - قتا $(\theta + \frac{\pi}{2})$ + جتا $(\theta + \frac{\pi}{2})$ + جا θ هي :

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

السؤال الثاني :

إذا كانت المصفوفة $B = \begin{bmatrix} 10 & 5 \\ 2 & -4 \end{bmatrix}$ منفردة ، أوجد قيمة س



السؤال الأول : (١) ظلل (أ) اذا كانت العبارة صحيحة وظلل (ب) اذا كانت العبارة خاطئة :

(ب)

(أ)

جا θ قتا θ - جتا θ - جا θ = صفر

(٢) ظلل دائرة الإجابة الصحيحة فيما يلي :

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

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

السؤال الثاني :

إذا كانت المصفوفة $B = \begin{bmatrix} 2 & -2 \\ 4 & 5 \end{bmatrix}$ أوجد : B^{-1}



السؤال الأول : (١) ظلل (أ) اذا كانت العبارة صحيحة وظلل (ب) اذا كانت العبارة خاطئة :

(ب)

(أ)

$$\text{ظتا}^2 (\theta -) - \text{قتا}^2 \theta = 1 -$$

(٢) ظلل دائرة الإجابة الصحيحة فيما يلي :

النسبة المثلثية في ما يلي التي قيمتها - $\frac{\sqrt[3]{7}}{2}$:

$$(أ) \text{ جتا } \frac{\pi}{6} \quad (ب) \text{ جا } \left(\frac{\pi}{3} - \right) \quad (ج) \text{ ظا } \frac{\pi}{6} \quad (د) \text{ قا } \frac{\pi}{3}$$

السؤال الثاني :

حل النظام :
$$\begin{cases} 3 = \text{ص} + \text{س} \\ 7 = \text{ص} - \text{س} \end{cases}$$
 باستخدام النظرير الضربي للمصفوفة



السؤال الأول : (١) ظلل (أ) اذا كانت العبارة صحيحة وظلل (ب) اذا كانت العبارة خاطئة :

(ب)

(أ)

إذا كان $\sin \theta = \frac{1}{4}$ فإن $\sin \frac{\pi}{3} =$.

(٢) ظلل دائرة الإجابة الصحيحة فيما يلي :

إن قيمة المقدار : $\sin(\theta - \pi) \times \sin(\theta + \frac{\pi}{4}) - \sin(\theta + \frac{\pi}{4}) \sin \theta$ هي :

(أ) - ١ (ب) صفر (ج) $\frac{1}{4}$ (د) ١

السؤال الثاني :

استخدم قاعدة كرامر لحل النظام :
$$\begin{cases} 5s + 3v = 7 \\ 3s + 2v = 5 \end{cases}$$



السؤال الأول : (١) ظلل (أ) اذا كانت العبارة صحيحة وظلل (ب) اذا كانت العبارة خاطئة :

(ب)

(أ)

$$\left. \begin{array}{l} ٥ = ص٣ + س٢ \\ ٧ = ص٥ + س٣ \end{array} \right\} \text{إذا كان النظام:} \quad \text{فإن } \Delta ص = ٢$$

(٢) ظلل دائرة الإجابة الصحيحة فيما يلي :

$$\text{إذا كانت جتا } \theta = -\frac{٥}{٧}, \quad \theta \text{ تقع في الربع الثالث. فإن جا } \theta =$$

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

السؤال الثاني :

حل المعادلة : $٢ \text{ جتا } \sqrt{٣} =$

الحل :



السؤال الأول : (١) ظلل (أ) اذا كانت العبارة صحيحة وظلل (ب) اذا كانت العبارة خاطئة :

(ب)

(أ)

إذا كانت المصفوفة $\begin{bmatrix} ٤ & س \\ ٦ & ١٢ \end{bmatrix}$ منفردة فإن قيمة س = ٨

(٢) ظلل دائرة الإجابة الصحيحة فيما يلي :

إذا كانت جتا $\theta = -\frac{٥}{٧}$ ، θ تقع في الربع الثاني . فإن جا $\theta =$

(أ) $\frac{٧-}{\sqrt{٦٢}}$ (ب) $\frac{\sqrt{٦٢}}{٧}$

(ج) $\frac{\sqrt{٦٢}-}{٧}$ (د) $\frac{٧}{\sqrt{٦٢}}$

السؤال الثاني :

٢ جتا س - ١ = ٠

حل المعادلة :

الحل :



السؤال الأول : (١) ظلل (أ) اذا كانت العبارة صحيحة وظلل (ب) اذا كانت العبارة خاطئة :

(ب)

(أ)

$$\frac{\text{جا}^2 \theta}{1 - \text{جتا} \theta} = 1 - \text{جتا} \theta$$

(٢) ظلل دائرة الإجابة الصحيحة فيما يلي :

إذا كانت المصفوفة $B = \begin{bmatrix} 10 & 5 \\ 2 & -4 \end{bmatrix}$ منفردة فإن س تساوي :

(٤) - (٤٠)

(ج) - ٤

(ب) ١٠

(أ) ٦

السؤال الثاني :

$$\frac{\sqrt{2}}{2} = \text{جاس}$$

حل المعادلة :



السؤال الأول : (١) ظلل (أ) اذا كانت العبارة صحيحة وظلل (ب) اذا كانت العبارة خاطئة :

(ب)

(أ)

للمصفوفة $A = \begin{bmatrix} 2 & -4 \\ 1 & 8 \end{bmatrix}$ نظير ضربي

(٢) ظلل دائرة الإجابة الصحيحة فيما يلي :

جاس + جتا ($90^\circ + س$) في أبسط صورة يساوي :

(أ) ٣ جاس

(ب) ١

(ج) ٢ جاس

(د) صفر

السؤال الثاني :

٢ جاس - ١ = ٠

حل المعادلة :



السؤال الأول : (١) ظلل (أ) اذا كانت العبارة صحيحة وظلل (ب) اذا كانت العبارة خاطئة :

(ب)

(أ)

ظا θ + ظتا θ - قا θ قتا θ = صفر .

(٢) ظلل دائرة الإجابة الصحيحة فيما يلي :

إن قيمة المقدار : جا $(\pi + س)$ - جتا $(س + \frac{\pi}{٢})$ هي :

(٤) - ١

(ج) $\frac{١}{٢}$

(ب) صفر

(أ) ١

السؤال الثاني :

حل المعادلة : ظا $\theta = \sqrt[٣]{١}$



السؤال الأول : (١) ظلل (أ) اذا كانت العبارة صحيحة وظلل (ب) اذا كانت العبارة خاطئة :

(أ) (ب)

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

(٢) ظلل دائرة الإجابة الصحيحة فيما يلي :

جاس x قاس يساوي :

(أ) قاس

(ب) قاس

(ج) قاس

(د) قاس

السؤال الثاني :

بدون استخدام الآلة الحاسبة ، إذا كان $\theta = \frac{٣}{٥}$ ، ، $٠ < \theta < \frac{\pi}{٢}$

فأوجد : جتا θ ، ظا θ



السؤال الأول : (١) ظلل (أ) اذا كانت العبارة صحيحة وظلل (ب) اذا كانت العبارة خاطئة :

(ب)

(أ)

$$(\cos \theta + \sin \theta) (\cos \theta - \sin \theta) = 1$$

(٢) ظلل دائرة الإجابة الصحيحة فيما يلي :

$$\text{محدد المصفوفة } \begin{bmatrix} 3 & 2 \\ 1 & 1 \end{bmatrix} \text{ يساوي}$$

٧ (أ)

١ - (ب)

٥ (ج)

١ (د)

السؤال الثاني :

بدون استخدام الآلة الحاسبة ، إذا كان $\cos \theta = \frac{4}{5}$ ، جا $\theta < 0$ ،

فأوجد : جا θ ، ظل θ



السؤال الأول : (١) ظلل (أ) اذا كانت العبارة صحيحة وظلل (ب) اذا كانت العبارة خاطئة :

(ب)

(أ)

(١) إذا كانت $\frac{\pi}{6}$ = س فإن جاس $\frac{1}{4}$

(٢) ظلل دائرة الإجابة الصحيحة فيما يلي :

إذا كانت المصفوفة $\begin{bmatrix} 3 & 2 \\ 2 & 1 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 3 & 2 \\ 2 & 1 \end{bmatrix}$ فإن $\begin{bmatrix} 3 & 2 \\ 2 & 1 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 3 & 2 \\ 2 & 1 \end{bmatrix}$

(أ) $\begin{bmatrix} 3 & 2 \\ 2 & 1 \end{bmatrix}$ (ب) $\begin{bmatrix} 3 & 2 \\ 2 & 1 \end{bmatrix}$ (ج) $\begin{bmatrix} 3 & 2 \\ 2 & 1 \end{bmatrix}$ (د) $\begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 2 & 3 \end{bmatrix}$

السؤال الثاني :

بدون استخدام الآلة الحاسبة ، إذا كان $\frac{24}{7} = \theta$ ، جتا $\theta < 0$ ،

فأوجد : جا θ ، جتا θ



السؤال الأول : (١) ظلل (أ) اذا كانت العبارة صحيحة وظلل (ب) اذا كانت العبارة خاطئة :

(ب)

(أ)

إذا كان جاس $\sqrt{3}$ فإن مجموعة الحل ϕ

(٢) ظلل دائرة الإجابة الصحيحة فيما يلي :

إذا كانت المصفوفة $\begin{bmatrix} 6 & 3 \\ 3 & 2 \end{bmatrix} = \underline{\quad}$ منفردة فإن قيمة س =

(٤) - ٣

(ج) - ٤

(ب) ٤

(أ) صفر

السؤال الثاني :

بدون استخدام الآلة الحاسبة ، إذا كان θ ظتا $\frac{5}{8}$ ، جتا $\theta < 0$ ،

فأوجد : جا θ



السؤال الأول : (١) ظلل (أ) اذا كانت العبارة صحيحة وظلل (ب) اذا كانت العبارة خاطئة :

(أ) (ب)

إذا كانت المصفوفة $B = \begin{bmatrix} 4 & 3 \\ 5 & 2 \end{bmatrix}$ فإن $|B| = 7$

(٢) ظلل دائرة الإجابة الصحيحة فيما يلي :

إذا كانت $\theta = \frac{3}{2}$ ، θ تقع في الربع الرابع . فإن $\tan \theta =$

(ب) $\frac{-\sqrt{5}}{2}$

(أ) $\frac{2}{-\sqrt{5}}$

(ع) $\frac{2}{\sqrt{5}}$

(ج) $\frac{\sqrt{5}}{2}$

السؤال الثاني :

بسّط التعبير التالي لأبسط صورة :

جاس + جا (٩٠° + س) + جا (١٨٠° + س) + جا (٩٠° - س)

الحل :



السؤال الأول : (١) ظلل (أ) اذا كانت العبارة صحيحة وظلل (ب) اذا كانت العبارة خاطئة :

(ب)

(أ)

$$١ + \text{ظا}^2 \text{س} = \text{قتا}^2 \text{س}$$

(٢) ظلل دائرة الإجابة الصحيحة فيما يلي :

$$\text{محدد المصفوفة} \begin{bmatrix} ١ & ٣ \\ ١ & ٢ \end{bmatrix} \text{ يساوي :}$$

(٤) - ١

(ج) ١

(ب) ٦

(أ) ٥

السؤال الثاني :

بسّط التعبير التالي لأبسط صورة :

$$\text{جتا}(\theta - \pi) + \text{جتا}(\theta - \pi) - \text{جا}(\theta + \pi)$$



السؤال الأول : (١) ظل (أ) اذا كانت العبارة صحيحة وظلل (ب) اذا كانت العبارة خاطئة :

(أ) (ب)

إذا كانت $\theta = \frac{2}{3}$ جتا فإن $\theta = \frac{3}{2}$ قا

(٢) ظل دائرة الإجابة الصحيحة فيما يلي :

حل المعادلة $\theta = \sqrt{3}$ حيث $0 < \theta < \frac{\pi}{2}$

(أ) $\frac{\pi}{3}$ (ب) $\frac{\pi^2}{3}$ (ج) $\frac{\pi}{6}$ (د) $\frac{\pi^4}{3}$

السؤال الثاني :

أثبت صحة المتطابقة التالية :

$\text{جاس}^3 + \text{جاس} \times \text{جتا}^2 \text{س} = \text{جاس}$



السؤال الأول : (١) ظل (أ) اذا كانت العبارة صحيحة وظلل (ب) اذا كانت العبارة خاطئة :

إذا كانت $\theta = ٠,٢$ فإن $\text{جا}(\theta + \pi) = ٠,٢$ (أ) (ب)

(٢) ظل دائرة الإجابة الصحيحة فيما يلي :

النسبة المثلثية فيما يلي والتي قيمتها $\frac{\sqrt{3}}{2}$

(أ) جتا $(\frac{\pi}{6})$ (ب) جا $(\frac{\pi}{3})$ (ج) ظا $(\frac{\pi}{6})$ (د) قا $(\frac{\pi}{3})$

السؤال الثاني :

أثبت صحة المتطابقة التالية : $\text{جا}^2 \theta = \frac{(1 + \cos \theta)(1 - \cos \theta)}{2}$ حيث المقام $\neq 0$