قناة الفلاح للرياضيات

٢٠٢٤ ـ ٢٠٢٥

الصف العاشر

الفصل الدراسي الثاني

نماذج الامتحان التقويمي الثاني

بنود الاختبار

(٧ـ٤) - (٧ـ٥) - (٨ـ١) - (٨ـ٢)

@MOH82FALAH

أ / محمد نوري الفلاح

@MOHAMMAD.FALAH_MATH

الامتحان التقويمي الثاني للرياضيات ١ للعام الدراسي ٢٠٢٤ / ٢٠٢٥ م

الفصل الدراسي الثاني **الصف: ١٠ /**

(٦ درجات) اسم الطالب:

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

جتا (−٣٠٠°) = $\frac{١}{٢}$ (أ) (ب)

(٢) ظلل دائرة الإجابة الصحيحة فيما يلي :

إن قيمة المقدار قا (٢ π − θ) − قتا ($\frac{\pi}{٢}$ + θ) + جتا ($\frac{\pi}{٢}$ + θ) + جا θ هي :

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

السؤال الثاني :

إذا كانت المصفوفة ب = $\begin{bmatrix} ٥ & ١٠ \\ -٤ & ٢س \end{bmatrix}$ منفردة ، أوجد قيمة س

الامتحان التقويمي الثاني للرياضيات ٢ للعام الدراسي ٢٠٢٤ / ٢٠٢٥ م

الفصل الدراسي الثاني **الصف: ١٠ /**

(٦ درجات) اسم الطالب:

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

جا (١٢٠°) = $\frac{١}{٢}$ (أ) (ب)

(٢) ظلل دائرة الإجابة الصحيحة فيما يلي :

النسبة المثلثية في ما يلي التي قيمتها $\frac{١}{٢}$ هي :

(أ) جا (- ٣٣٠°) (ب) جتا (- ٢٤٠°) (جـ) ظتا (- ١٥٠٠°) (ء) ظا (٧٦٥°)

السؤال الثاني :

إذا كانت المصفوفة ب = $\begin{bmatrix} -٢ & ٢ \\ ٥ & -٤ \end{bmatrix}$ أوجد : $ب^{-١}$

الامتحان التقويمي الثاني للرياضيات ٣ للعام الدراسي ٢٠٢٤ / ٢٠٢٥ م

الفصل الدراسي الثاني **الصف: ١٠ /**

(٦ درجات) اسم الطالب:

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

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

(٢) ظلل دائرة الإجابة الصحيحة فيما يلي :

النسبة المثلثية في ما يلي التي قيمتها - $\frac{\sqrt{٣}}{٢}$:

(أ) جتا $\frac{٣١\pi}{٦}$ **(ب)** جا $(-\frac{٣٥\pi}{٣})$ **(جـ)** ظا $\frac{١٧\pi}{٦}$ **(ء)** قا $\frac{١٣\pi}{٣}$

السؤال الثاني :

حل النظام : $\begin{cases} ٥س + ٣ص = ٧ \\ ٣س + ٢ص = ٥ \end{cases}$ **باستخدام النظير الضربي للمصفوفة**

الامتحان التقويمي الثاني للرياضيات ٤ للعام الدراسي ٢٠٢٤ / ٢٠٢٥ م

الفصل الدراسي الثاني **الصف: ١٠ /**

(٦ درجات) اسم الطالب:

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

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

(٢) ظلل دائرة الإجابة الصحيحة فيما يلي :

إن قيمة المقدار : جتا (٢ π - θ) × جا ($\frac{\pi}{٢}$ + θ) – جتا ($\frac{\pi}{٢}$ + θ) جا θ هي :

(أ) - ١ (ب) صفر (جـ) $\frac{١}{٢}$ (ء) ١

السؤال الثاني :

استخدم قاعدة كرامر لحل النظام :

$$\begin{cases} ٤س - ٥ص = -٧ \\ -٦س + ٣ص = -٣ \end{cases}$$

الامتحان التقويمي الثاني للرياضيات ٥ للعام الدراسي ٢٠٢٤ / ٢٠٢٥ م

الفصل الدراسي الثاني **الصف: ١٠ /**

(٦ درجات) اسم الطالب:

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

قا (٣١٥°) = $\sqrt{٢}$ (أ) (ب)

(٢) ظلل دائرة الإجابة الصحيحة فيما يلي :

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

(أ) ١ (ب) صفر (جـ) $\frac{١}{٢}$ (ء) - ١

السؤال الثاني :

استخدم قاعدة كرامر لحل النظام :

$$\begin{cases} ٣س + ٢ص = -٦ \\ -٤س - ٣ص - ٧ = ٠ \end{cases}$$

الامتحان التقويمي الثاني للرياضيات ٦ للعام الدراسي ٢٠٢٤ / ٢٠٢٥ م

الفصل الدراسي الثاني **الصف: ١٠ /**

(٦ درجات) اسم الطالب:

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

إذا كان النظام : $\begin{cases} ٢س + ٣ص = ٥ \\ ٣س + ٥ص = ٧ \end{cases}$ **فإن** $\Delta_{ص} = ٢$

(أ) (ب)

(٢) ظلل دائرة الإجابة الصحيحة فيما يلي :

الزاوية التي في الوضع القياسي وقياس زاوية إسنادها $\frac{\pi}{٣}$ **هي:**

(أ) $\frac{\pi ١١}{٦}$ **(ب)** ٢٥٥°

(جـ) $\frac{\pi ٧}{٨}$ **(ء)** $\frac{\pi ٥}{٣}$

السؤال الثاني : **حل المعادلة :** $٢ \text{ جتا } س = \sqrt{٣}$

الامتحان التقويمي الثاني للرياضيات ٧ للعام الدراسي ٢٠٢٤ / ٢٠٢٥ م

الفصل الدراسي الثاني **الصف: ١٠ /**

(٦ درجات) اسم الطالب:

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

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

(٢) ظلل دائرة الإجابة الصحيحة فيما يلي :

الزاوية التي يقع ضلعها النهائي في الربع الرابع في ما يلي هي:

(أ) -٣٢٠° **(ب)** -٢٧٠°

(جـ) $\frac{\pi ٥}{٣}$ **(ء)** $\frac{\pi ١٣}{٩}$

السؤال الثاني : **حل المعادلة :** **٢ جتا س – ١ = ٠**

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

إذا كانت جتا θ = $\frac{٢}{٣}$ فإن قا θ = $\frac{٣}{٢}$ (أ) (ب)

(٢) ظلل دائرة الإجابة الصحيحة فيما يلي :

إذا كانت المصفوفة ب = $\begin{bmatrix} ٥ & ١٠ \\ -٤ & ٢س \end{bmatrix}$ **منفردة فإن س تساوي :**

(أ) ٦ (ب) ١٠ (جـ) - ٤ (ء) - ٤٠

السؤال الثاني : حل المعادلة : جا س = $\frac{\sqrt{٢}}{٢}$

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

للمصفوفة $\underline{أ} = \begin{bmatrix} -٤ & ٠ \\ ٨ & -٢ \end{bmatrix}$ **نظير ضربي** (أ) (ب)

(٢) ظلل دائرة الإجابة الصحيحة فيما يلي :

جا س + جتا (٩٠° + س) في أبسط صورة يساوي :

(أ) ٣ جا س (ب) ١ (جـ) ٢ جا س (ء) صفر

السؤال الثاني : **حل المعادلة :** **٢ جا س – ١ = ٠**

الامتحان التقويمي الثاني للرياضيات ١٠ للعام الدراسي ٢٠٢٤ / ٢٠٢٥ م

الفصل الدراسي الثاني **الصف: ١٠ /**

(٦ درجات) اسم الطالب:

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

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

أ ب

(٢) ظلل دائرة الإجابة الصحيحة فيما يلي :

جا س × قا س يساوي :

(أ) ظتا س (ب) ظا س (جـ) قتا س (ء) قاس

السؤال الثاني :

ارسم الزاوية الموجهة في وضع قياسي ، ثم عين زاوية الإسناد وأوجد قياسها للزاوية $\theta = ١٢٥^\circ$

الامتحان التقويمي الثاني للرياضيات ١١ للعام الدراسي ٢٠٢٤ / ٢٠٢٥ م

الفصل الدراسي الثاني **الصف: ١٠ /**

(٦ درجات) اسم الطالب:

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

إذا كانت ظا θ = ٣ فإن ظتا (π + θ) = ٣ (أ) (ب)

(٢) ظلل دائرة الإجابة الصحيحة فيما يلي :

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

(أ) ١٩٠° **(ب)** ١٧٠° **(جـ)** ٣٥٠° **(ء)** ١١٠°

السؤال الثاني :

أثبت أن: ب = $\begin{bmatrix} ٢ & -٣ \\ -١ & ٢ \end{bmatrix}$ هي النظير الضربي للمصفوفة أ = $\begin{bmatrix} ٢ & ٣ \\ ١ & ٢ \end{bmatrix}$

الامتحان التقويمي الثاني للرياضيات ١٢ للعام الدراسي ٢٠٢٤ / ٢٠٢٥ م

الفصل الدراسي الثاني **الصف: ١٠ /**

(٦ درجات) اسم الطالب:

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

(١) **إذا كانت** س = $\frac{\pi}{٦}$ **فإن** جا س = $\frac{١}{٢}$ (أ) (ب)

(٢) ظلل دائرة الإجابة الصحيحة فيما يلي :

إذا كانت المصفوفة $\underline{أ} = \begin{bmatrix} ٢ & -٣ \\ -١ & ٢ \end{bmatrix}$ **فإن** $\underline{أ}^{-١}$ =

(أ) $\begin{bmatrix} -٢ & ٣ \\ ١ & -٢ \end{bmatrix}$ **(ب)** $\begin{bmatrix} ٢ & ٣ \\ ١ & ٢ \end{bmatrix}$ **(جـ)** $\begin{bmatrix} -٢ & -٣ \\ ١ & ٢ \end{bmatrix}$ **(ء)** $\begin{bmatrix} ٢ & ١ \\ ٣ & ٢ \end{bmatrix}$

السؤال الثاني :

حل المعادلة : **ظا θ** = $\sqrt{٣}$

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

إذا كان جا س = $\sqrt{٣}$ فإن مجموعة الحل = ϕ (أ) (ب)

(٢) ظلل دائرة الإجابة الصحيحة فيما يلي :

إذا كانت المصفوفة $\underline{أ} = \begin{bmatrix} س & ٦ \\ ٢ & -٣ \end{bmatrix}$ منفردة فإن قيمة س =

(أ) صفر (ب) ٤ (جـ) - ٤ (ء) - ٣

السؤال الثاني :

بسّط التعبير التالي لأبسط صورة :

جتا (− θ) + جتا (π − θ) − جا (π + θ)

الامتحان التقويمي الثاني للرياضيات ١٤ للعام الدراسي ٢٠٢٤ / ٢٠٢٥ م

الفصل الدراسي الثاني **الصف: ١٠ /**

(٦ درجات) اسم الطالب:

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

إذا كانت المصفوفة $\underline{ب} = \begin{bmatrix} -٣ & ٤ \\ ٢ & -٥ \end{bmatrix}$ **فإن** $|\underline{ب}| = ٧$ (أ) (ب)

(٢) ظلل دائرة الإجابة الصحيحة فيما يلي :

حل المعادلة $\text{ظا}\,\theta = \sqrt{٣}$ **حيث** $٠ < \theta < \frac{\pi}{٢}$

(أ) $\frac{\pi}{٣}$ **(ب)** $\frac{\pi ٢}{٣}$ **(جـ)** $\frac{\pi}{٦}$ **(ء)** $\frac{\pi ٤}{٣}$

السؤال الثاني :

بسّط التعبير التالي لأبسط صورة :

جا س + جا (٩٠° + س) + جا (١٨٠° + س) + جا (٩٠° − س)

الحل :