زعتر لكل طالب فطين

زعتر
EDUWAVE

10

الصف العاشر

الرياضيات

نماذج التقويمي الثاني

الفصل الدراسي الثاني

2025 - 2024



أ. نبيـــل الهاشمي

ادرس صح

ZA3TAREDUWAVE

نموذج ١

زعتـــر EDUWAVE

السؤال الأول : حل المعادلة لإيجاد المصفوفة س

$$\begin{bmatrix} ٥ \\ ١٠ \end{bmatrix} = \text{س} \times \begin{bmatrix} ٥ & ٣- \\ ٤ & ٢- \end{bmatrix}$$

أ × س = ب ⇐ س = أ^-١ × ب

$$|أ| = ٥ \times ٤ - (-٣) \times ٢ = ٢٦$$

$$أ^{-١} = \frac{١}{٢٦} \begin{bmatrix} ٤ & ٣- \\ ٢ & ٥ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ٢/١٣ & ٣/٢٦- \\ ١/١٣ & ٥/٢٦ \end{bmatrix}$$

$$\therefore س = \begin{bmatrix} ٥ \\ ١٠ \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} ٢/١٣ & ٣/٢٦- \\ ١/١٣ & ٥/٢٦ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ١٠ \times ٢/١٣ + ٥ \times ١/١٣- \\ ١٠ \times ٥/٢٦ + ٥ \times ٣/٢٦- \end{bmatrix}$$

$$\Leftarrow س = \begin{bmatrix} ١٠ \\ ١٥ \end{bmatrix}$$

السؤال الثاني :

إذا كانت العبارة صحيحة ظلل (أ) وإذا كانت خاطئة ظلل (ب)

إذا كانت $جا\theta = \frac{١}{٥}$ فإن $قتا(\theta + \pi) = -٥$

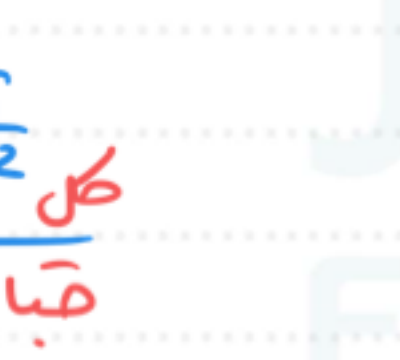
ظا | كل
لا ط | جتا

$$\frac{١}{جا(\theta + \pi)} = \frac{١}{-جا\theta} = -٥$$

(أ) (ب)

اختر الإجابة الصحيحة:

الزاوية التي في الوضع القياسي وضلعها النهائي يمر بالنقطة م $\left(\frac{-\sqrt{٢٧}}{٢} ، \frac{\sqrt{٢٧}}{٢}\right)$ التي تقع على دائرة الوحدة هي:



$\theta = ١٨٠ - ٤٥$

$\theta = ١٣٥$

(أ) ٠٤٥ (ب) ٠٢٢٥

(ج) ٠١٣٥ (د) ٠٣٣٠

ZA3TAREDUWAVE

ادرس صح

نموذج ٢

السؤال الأول : إذا كانت المصفوفة ب = $\begin{bmatrix} -١ & ٠ \\ ٨ & -٢ \end{bmatrix}$ ، أوجد :

١) محدد ب ٢) النظير الضربي للمصفوفة ب

١) |ب| = -١×-٢ - ٨×٠ = ٢

٢) $ب^{-١} = \frac{١}{٢}$ $\begin{bmatrix} -٢ & ٠ \\ ٨ & -١ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -١ & ٠ \\ -٤ & \frac{١}{٢} \end{bmatrix}$

السؤال الثاني :

إذا كانت العبارة صحيحة ظلل (أ) وإذا كانت خاطئة ظلل (ب)

قا(٣١٥°) = $\sqrt{٢}$ $= \frac{١}{جتا(٣١٥)} = \frac{١}{جتا(٣٦٠-٤٥)} = \frac{١}{جتا٤٥} = \sqrt{٢}$ (أ) (ب)

اختر الإجابة الصحيحة:

إن قيمة المقدار قا$(\theta - \pi٢)$ - 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

$\frac{١}{جتا(\theta - \pi٢)} - \frac{١}{جا(\theta + \frac{\pi}{٢})} + جتا(\theta + \frac{\pi}{٢}) + جا\theta$

$\frac{١}{جتا\theta} - \frac{١}{جا\theta} + -جا\theta + جا\theta$

ZA3TAREDUWAVE

ادرس صح

نموذج ٣

زعتـــر EDUWAVE

السؤال الأول : أوجد قيمة س علماً بأن المصفوفة ب منفردة ، حيث :

$$ب = \begin{bmatrix} ٥ & ١٠ \\ ٤- & ٢س \end{bmatrix}$$

المصفوفة منفردة ⇐ |ب| = صفر

$$|ب| = ٥ \times ٢س - ١٠ \times ٤-$$

$$\Leftarrow ٢س ١٠ + ٤٠ = ٠$$

$$\frac{٤٠-}{١٠} = \frac{١٠س}{١٠}$$

$$س = ٤-$$

السؤال الثاني :

إذا كانت العبارة صحيحة ظلل (أ) وإذا كانت خاطئة ظلل (ب)

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

$س = \frac{\pi}{٣} + ٢ك\pi$

اختر الإجابة الصحيحة:

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

(أ) -٣٢٠°

(ب) -٢٧٠°

(جـ) $\frac{\pi ٥}{٣}$

(د) $\frac{\pi ١٣}{٩}$

$\frac{١٨٠ \times ٥}{٣} = ٦٠ \times ٥ = ٣٠٠$

$\frac{١٨٠ \times ١٣}{٩} = ٢٠ \times ١٣ = ٢٦٠$

ادرس صح

نموذج ٤

زعتـــر EDUWAVE

السؤال الأول : أثبت أن المصفوفة $\begin{bmatrix} ٢ & ١ \\ ١ & ٢,٥ \end{bmatrix}$ هي النظير الضربي للمصفوفة $\begin{bmatrix} -٢ & ٢ \\ -٤ & ٥ \end{bmatrix}$

$$\text{و} = \text{أ}^{-١} \times \text{أ}$$

$$= \begin{bmatrix} -٤+٢ & ٥-٢ \\ -٤+٥ & ٥-٥ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -٢ & ٢ \\ -٤ & ٥ \end{bmatrix} \begin{bmatrix} ١ & ٢ \\ ١ & ٢,٥ \end{bmatrix}$$

لطرفين الأيمن

$$\text{و} = \begin{bmatrix} ١ & ٠ \\ ٠ & ١ \end{bmatrix} =$$

الطرف الأيسر

∴ هي النظير الضربي

السؤال الثاني :

إذا كانت العبارة صحيحة ظلل (أ) وإذا كانت خاطئة ظلل (ب)

إذا كانت ظاθ = ٣ فإن ظتا$(\theta + \pi)$ = ٣ (أ)

$$\frac{١}{\text{ظا}\,\theta} = \frac{١}{\text{ظا}\,(\theta+\pi)}$$

$$= \frac{١}{٣}$$

(ب)

اختر الإجابة الصحيحة:

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

(أ) $\frac{٧\pi}{٤}$ = ٣١٥° = ٣٦٠ − ٤٥

(ب) ١٣٥° = ١٨٠ − ٤٥

(جـ) $\frac{٣\pi}{٤}$ = ١٣٥° = ١٨٠ − ٤٥

(د) ٢١٥° = ١٨٠ + ٣٥

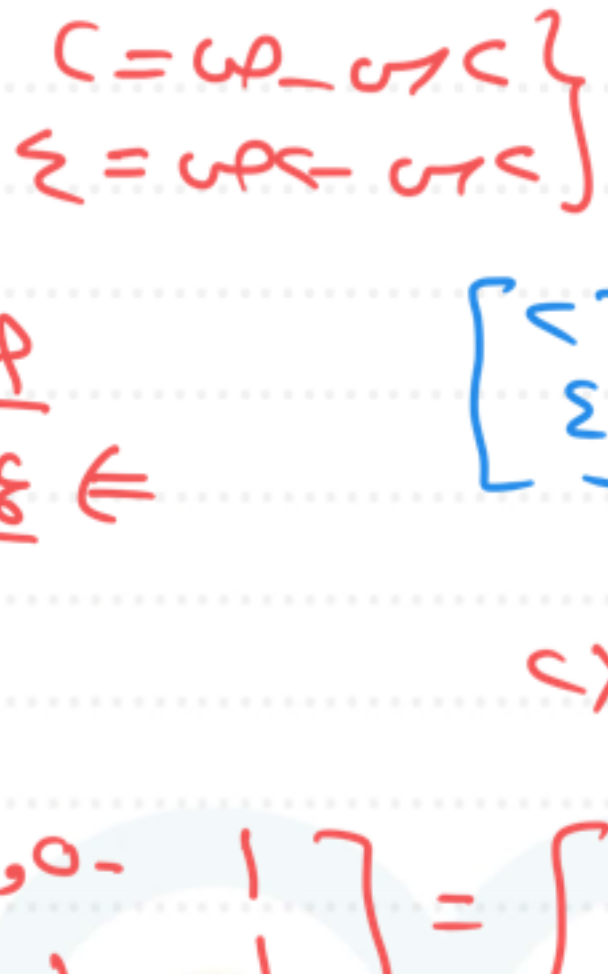
نموذج ٥

زعتـــر EDUWAVE

السؤال الأول : استخدم النظير الضربي لحل نظام المعادلات :

٢ س – ص = ٢

٢ س – ٢ ص – ٤ = ٠



السؤال الثاني :

إذا كانت العبارة صحيحة ظلل (أ) وإذا كانت خاطئة ظلل (ب)

إذا كانت جاθ = ٠,٢ فإن جا($\theta + \pi$) = ٠,٢ (أ)

(ب)

اختر الإجابة الصحيحة:

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

(أ) $\frac{\pi ١١}{٦}$ (ب) ٢٥٥°

(ج) $\frac{\pi ٧}{٨}$ (د)

ZA3TAREDUWAVE

نموذج ٦

زعتـــر EDUWAVE

السؤال الأول : استخدم طريقة كرامر لحل نظام المعادلات :

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

$$\begin{bmatrix} -٣ & ٥ \\ ١ & -٣ \end{bmatrix} \begin{bmatrix} س \\ ص \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -٤ \\ ٤ \end{bmatrix} \Leftarrow$$

$$\Delta = \begin{vmatrix} -٣ & ٥ \\ ١ & -٣ \end{vmatrix} = ٩ - ١٥ = -٦$$

$$\Delta_س = \begin{vmatrix} -٤ & ٥ \\ ٤ & -٣ \end{vmatrix} = ١٢ - ٢٠ = -٨$$

$$\Delta_ص = \begin{vmatrix} -٣ & -٤ \\ ١ & ٤ \end{vmatrix} = -١٢ + ٤ = -٨$$

$$س = \frac{\Delta_س}{\Delta} = \frac{-٨}{-٦} = \frac{٤}{٣}$$

$$ص = \frac{\Delta_ص}{\Delta} = \frac{-٨}{-٦} = \frac{٤}{٣}$$

السؤال الثاني :

إذا كانت العبارة صحيحة ظلل (أ) وإذا كانت خاطئة ظلل (ب)

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

ظا(−١٥٠) = −ظا(١٥٠)

بالآلة

اختر الإجابة الصحيحة:

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

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

بالآلة اكاسيو

ZA3TAREDUWAVE

ادرس صح

السؤال الأول : حل نظام المعادلات :

$$\left.\begin{array}{l} ٢ص = -٣س - ٦ \\ -٤س - ٣ص = ٧ \end{array}\right\} \Leftarrow \left.\begin{array}{l} ٣س + ٢ص = -٦ \\ -٤س - ٣ص = ٧ \end{array}\right\}$$

$$\begin{bmatrix} ٣ & ٢ \\ -٤ & -٣ \end{bmatrix} \begin{bmatrix} س \\ ص \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -٦ \\ ٧ \end{bmatrix}$$

$$\Delta = \begin{vmatrix} ٣ & ٢ \\ -٤ & -٣ \end{vmatrix} = -٣ \times ٣ - (-٤) \times ٢ = -١$$

$$\Delta س = \begin{vmatrix} -٦ & ٢ \\ ٧ & -٣ \end{vmatrix} = -٦ \times -٣ - ٢ \times ٧ = ٤$$

$$\Delta ص = \begin{vmatrix} ٣ & -٦ \\ -٤ & ٧ \end{vmatrix} = ٣ \times ٧ - (-٤) \times -٦ = -٣$$

$$س = \frac{\Delta س}{\Delta} = \frac{٤}{-١} = -٤$$

$$ص = \frac{\Delta ص}{\Delta} = \frac{-٣}{-١} = ٣$$

السؤال الثاني :

إذا كانت العبارة صحيحة ظلل (أ) وإذا كانت خاطئة ظلل (ب)

إذا كان جا س = $\sqrt{٣٧}$ فإن مجموعة الحل = $\varnothing$

$\sqrt{٣٧} \neq [-١، ١]$

(أ) (ب)

اختر الإجابة الصحيحة:

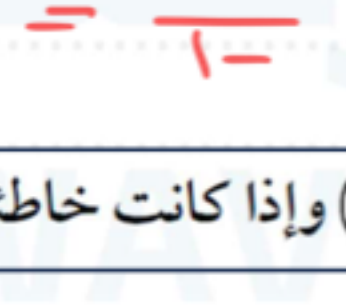
زاوية في الوضع القياسي قياسها يساوي $-٢٢٥°$. فإن النقطة المثلثية التي يمكن أن تقع على الضلع النهائي لهذه الزاوية هي:

(أ) $\left(\frac{\sqrt{٢}}{٢}، \frac{-\sqrt{٢}}{٢}\right)$

(ب) $\left(\frac{-\sqrt{٢}}{٢}، \frac{\sqrt{٢}}{٢}\right)$

(ج) $\left(\frac{-\sqrt{٢}}{٢}، \frac{-\sqrt{٢}}{٢}\right)$

(د) $(-١، ١)$



نموذج ٨

زعتـــر EDUWAVE

السؤال الأول : حل المعادلة المثلثية : $٢ \text{ جا } س - \sqrt{٣} = ٠$

$\text{جا } س = \frac{\sqrt{٣}}{٢}$

① $س = \frac{\pi}{٣}$ ، $س = \frac{٢\pi}{٣}$

② $\text{جا } س = \frac{\sqrt{٣}}{٢} > ٠$

س تقع في الربع الأول أو الثاني

$\alpha = \text{جا}^{-١}(\frac{\sqrt{٣}}{٢}) = \frac{\pi}{٣}$

في الربع الأول $س = \alpha$

$س = \frac{\pi}{٣} + ٢\pi ك$

في الربع الثاني $س = \pi - \alpha$

$= \pi - \frac{\pi}{٣} + ٢\pi ك$

$= \frac{٢\pi}{٣} + ٢\pi ك$

خطوات الحل :

① فصل النسبة المثلثية

② تحديد الإشارة والربع

③ إيجاد زاوية الإسناد (R)

Shift + { sin / cos / tan

④ الحل حسب الأرباع

②	①
$\pi - \alpha$	α
الكل ، ظا	الكل ، ظا
جتا ، ظا	جتا ، جا
$\alpha + \pi$	$\alpha - \pi ك$
$\alpha - \pi ك$	

③ ④

السؤال الثاني :

إذا كانت العبارة صحيحة ظلل (أ) وإذا كانت خاطئة ظلل (ب)

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

$|\underline{ب}| = -٣ \times -٥ - ٤ \times ٢ = ١٥ - ٨ = ٧$

(أ) (ب)

اختر الإجابة الصحيحة:

إذا كانت المصفوفه $\underline{أ} = \begin{bmatrix} س & -٤ \\ ٢ & -٣ \end{bmatrix}$ منفردة فإن قيمة س =

$-٢س - ١٢ = ٠$

$-٣س = ١٢$

$س = -٤$

① صفر ② ٤ ③ -٤ ④ -٣

السؤال الأول : حل المعادلة المثلثية : ٢ جتا س = ١

$\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$

① جتاس = $\frac{1}{2}$

② جتاس = $\frac{1}{2}$ < ٠

س تقع في الربع الأول أو الربع الرابع

$\alpha = جتا^{-1}(\frac{1}{2}) = \frac{\pi}{4}$

الربع الأول :

$س = \frac{\pi}{4} + ٢\pi ك$

الربع الرابع :

$س = -\frac{\pi}{4} + ٢\pi ك$

أو $س = (٢\pi - \frac{\pi}{4}) + ٢\pi ك$

$= \frac{٧\pi}{4} + ٢\pi ك$

السؤال الثاني :

إذا كانت العبارة صحيحة ظلل (أ) وإذا كانت خاطئة ظلل (ب)

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

(ب) (أ)

$٨ \times ٦ - ٤ \times ١٢ = ٠$

اختر الإجابة الصحيحة:

محدد المصفوفة $\begin{bmatrix} ٢ & ٣ \\ ١ & ١ \end{bmatrix}$ هو $١ \times ٣ - ١ \times ٢ = -١$

(أ) ١ (ب) ٥ (ج) -١ (د) ٧

نموذج ١٠

زعتـــر EDUWAVE

السؤال الأول : حل المعادلة المثلثية : $\sqrt{٣}$ ظا س = ١

ظا س = $\frac{١}{\sqrt{٣}}$

ظا س = $\frac{١}{\sqrt{٣}}$ > ٠

س تقع في الربع الأول أو الربع الثالث

$\alpha = ظا^{-١}(\frac{١}{\sqrt{٣}}) = \frac{\pi}{٦}$

س = π ك + α

س = π ك + $\frac{\pi}{٦}$

السؤال الثاني :

إذا كانت العبارة صحيحة ظلل (أ) وإذا كانت خاطئة ظلل (ب)

للمصفوفة أ = $\begin{bmatrix} ٠ & ٤- \\ ٢- & ٨ \end{bmatrix}$ نظير ضربي.

(ب)

(أ) ~~(أ)~~

$٨ \times ٠ - ٤- \times ٢-$

$٨ - ٠ = ٨ \neq ٠$

اختر الإجابة الصحيحة:

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

$|أ| = ٢ \times ٣- - ٢ \times ١- = ٤-$

$= ١$

$أ^{-١} = \frac{١}{١} \begin{bmatrix} ٣- & ٢- \\ ١- & ٢ \end{bmatrix}$

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

احرس صح

نموذج ١١

زعتـــر EDUWAVE

السؤال الأول : حل المعادلة المثلثية : ظتا س = $\sqrt{٣}$

ظتا س = $\sqrt{٣}$

∴ ظا س = $\frac{١}{\sqrt{٣}}$ > ٠

س تقع في الربع الأول أو الربع الثالث

ظا α = $\frac{١}{\sqrt{٣}}$ ، α = $\frac{\pi}{٦}$

∴ س = ٢ن π + $\frac{\pi}{٦}$

السؤال الثاني :

إذا كانت العبارة صحيحة ظلل (أ) وإذا كانت خاطئة ظلل (ب)

المصفوفة $\begin{bmatrix} ٢ & ١- \\ ٣- & ١ \end{bmatrix}$ هي النظير الضربي للمصفوفة $\begin{bmatrix} ١- & ١- \\ ٣- & ٢- \end{bmatrix}$

|أ| = ١ × ٢ − (−١) × (−٣) = ٢ − ٣ = −١

$\begin{bmatrix} ١ & ١ \\ ٣ & ٢ \end{bmatrix}^{-١}$ = أ

(ب) (أ)

اختر الإجابة الصحيحة:

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

(أ) ٦ (ب) ١٠ (جـ) −٤ (د) −٤٠

١٠ × ٢س − (−٤) × ٥ = ٠

٢٠س + ٤٠ = ٠

٢٠س = −٤٠

س = −٤

نموذج ١٢

السؤال الأول : بسّط التعبيرات التالية لأبسط صورة :

١) جتا (θ + ٩ π)　　٢) جتا ($\frac{-\pi}{٢}$ - θ)

١) جتا (٩π + θ)

= جتا (٨π + π + θ)

= جتا (π + θ)

= - جتا θ

٢) جتا $(-\frac{\pi}{٢} - \theta)$

= جتا $(-(\frac{\pi}{٢} + \theta))$

= جتا $(\frac{\pi}{٢} + \theta)$

= - جا θ

السؤال الثاني :

إذا كانت العبارة صحيحة ظلل (أ) وإذا كانت خاطئة ظلل (ب)

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

(ب)

أ

$س^{٤} \times ٤ - ١٦ \times ٤$

$١٦ - ١٦ = ٠$

اختر الإجابة الصحيحة:

حلّ المعادلة المصفوفية $\begin{bmatrix} ١ & ١ \\ ١ & ٢ \end{bmatrix} \begin{bmatrix} س \\ ص \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ٨ \\ ١٠ \end{bmatrix}$

س + ص = ٨

س + ٢ص = ١٠

بالآلة .

(أ) س=٢ ، ص=٦　　(ب) س=٦ ، ص=٢　　(جـ) س=٤ ، ص=٢　　(د) س=٢ ، ص=٤

ادرس صح

نموذج ١٣

زعتـــر EDUWAVE

← حدد الربع
← حدد الاشارة
← تبت / تبدل

السؤال الأول : بسّط التعبير التالي لأبسط صورة :

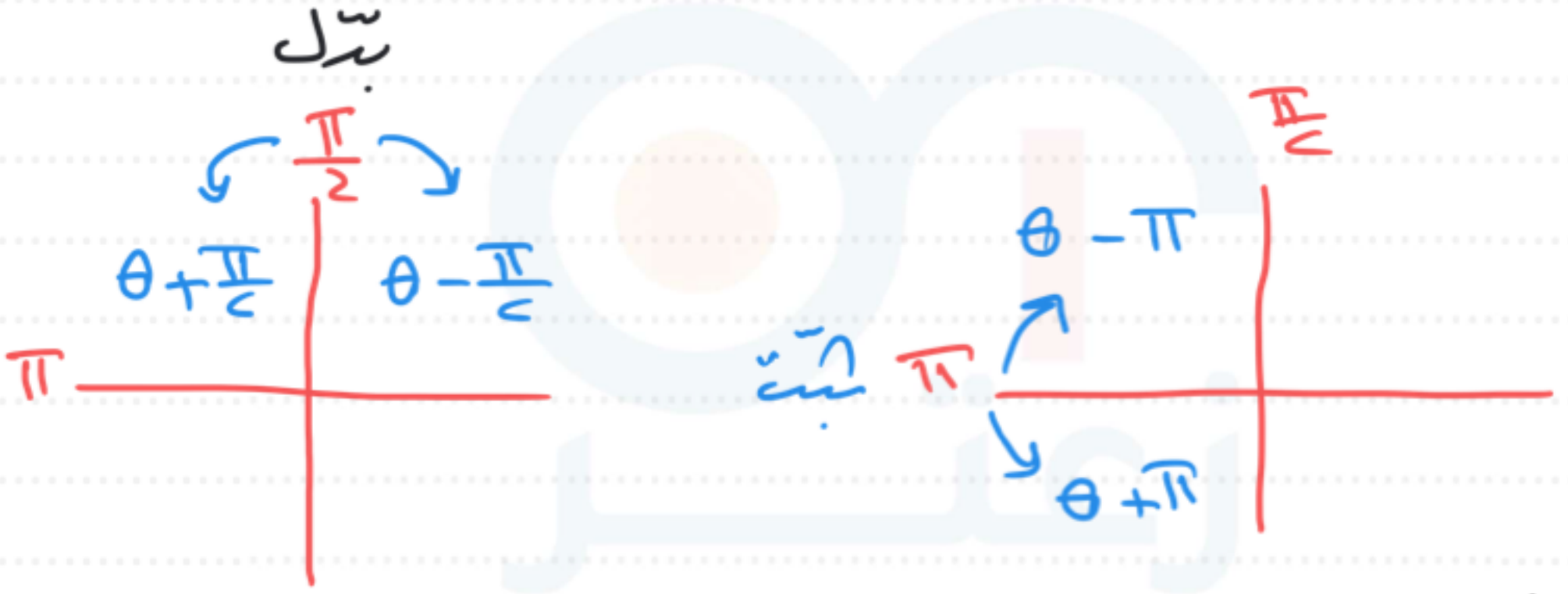
جتا (π - θ) - جتا (- θ) + جا (π + θ) + جتا ($\frac{\pi}{٢}$ - θ)

جتا (π - θ) - جتا (- θ) + جا (π + θ) + جتا (π/٢ - θ)

= - جتا θ + جا θ + جا θ

= جا θ ٢

تبدل



السؤال الثاني :

إذا كانت العبارة صحيحة ظلل (أ) وإذا كانت خاطئة ظلل (ب)

إذا كانت المصفوفة $\underline{أ} = \begin{bmatrix} ٣ & ٤ \\ ٦ & -٨ \\ س & \end{bmatrix}$ منفردة ، فإن قيمة س هي −٨

(أ) (ب)

٣ × ٤ - (-٨) × ٦ ≠ ٠

اختر الإجابة الصحيحة:

في نظام المعادلات $\begin{cases} س + ٢ص = ١١ \\ ٢س + ٣ص = ١٨ \end{cases}$ النظير الضربي لمصفوفة المعاملات هي :

$\begin{bmatrix} ٢ & -٣ \\ -١ & ٢ \end{bmatrix} = \frac{١}{-١} \begin{bmatrix} ٢ & -٣ \\ -١ & ٢ \end{bmatrix}$

أ) $\begin{bmatrix} -٣ & ٢ \\ ٢ & -١ \end{bmatrix}$ ب) $\begin{bmatrix} ٣ & -٢ \\ -٢ & ١ \end{bmatrix}$ ج) $\begin{bmatrix} ١ & ٢ \\ ٢ & ٣ \end{bmatrix}$ د) $\begin{bmatrix} ٣ & -٢ \\ -٢ & ١ \end{bmatrix}$

ادرس صح

نموذج ١٤

زعتـــر EDUWAVE

السؤال الأول : دون استخدام الآلة الحاسبة ، أوجد ما يلي :

١) جا (١٥٠)　　٢) جتا (٢٤٠)　　٣) ظا ($\frac{٢\pi}{٣}$)

① جا (١٥٠) = جا (١٨٠ - ٣٠) = جا ٣٠ = $\frac{١}{٢}$

② جتا (٢٤٠) = جتا (١٨٠ + ٦٠) = - جتا ٦٠ = - $\frac{١}{٢}$

③ ظا ($\frac{٤\pi}{٣}$) = ظا ($\pi - \frac{\pi}{٣}$) = - ظا $\frac{\pi}{٣}$ = - $\sqrt{٣}$

السؤال الثاني :

إذا كانت العبارة صحيحة ظلل (أ) وإذا كانت خاطئة ظلل (ب)

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

(أ)

$\Delta_{ص} = \begin{vmatrix} ٢ & ٥ \\ ٣ & ٧ \end{vmatrix}$ = ١٤ - ١٥ = - ١

اختر الإجابة الصحيحة:

في نظام المعادلات $\begin{cases} س - ٣ص = -١ \\ -٥س + ١٦ص = ٥ \end{cases}$ محدد مصفوفة المعاملات هو :

$\begin{vmatrix} ١ & -٣ \\ -٥ & ١٦ \end{vmatrix}$ = ١٦ - ١٥ = ١

أ) -١٠　　ب) ١　　ج) صفر　　د) ٣١