

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الكويتية



سلامة علي الركاض

الملف إجابة نماذج امتحان التقويم الأول منهاج جديد

موقع المناهج ← ملفات الكويت التعليمية ← الصف الحادي عشر العلمي ← رياضيات ← الفصل الثاني

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف الحادي عشر العلمي



روابط مواد الصف الحادي عشر العلمي على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

المزيد من الملفات بحسب الصف الحادي عشر العلمي والمادة رياضيات في الفصل الثاني

النموذج الاول 11 علمي (1)	1
هندسة الفضاء بالحلول في مادة الرياضيات	2
مراجعة هامة ومتوقعة في مادة الرياضيات	3
تحميل كتاب الطالب (تمارين) علمي	4
تحميل كتاب الطالب	5

رياضيات

الصف الحادي عشر علمي

موقع
المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

الحل

نماذج الامتحان التقويمي الأول

2026-2025

الفصل الدراسي الثاني

بنود الامتحان

(7 - 2)

(7 - 3)

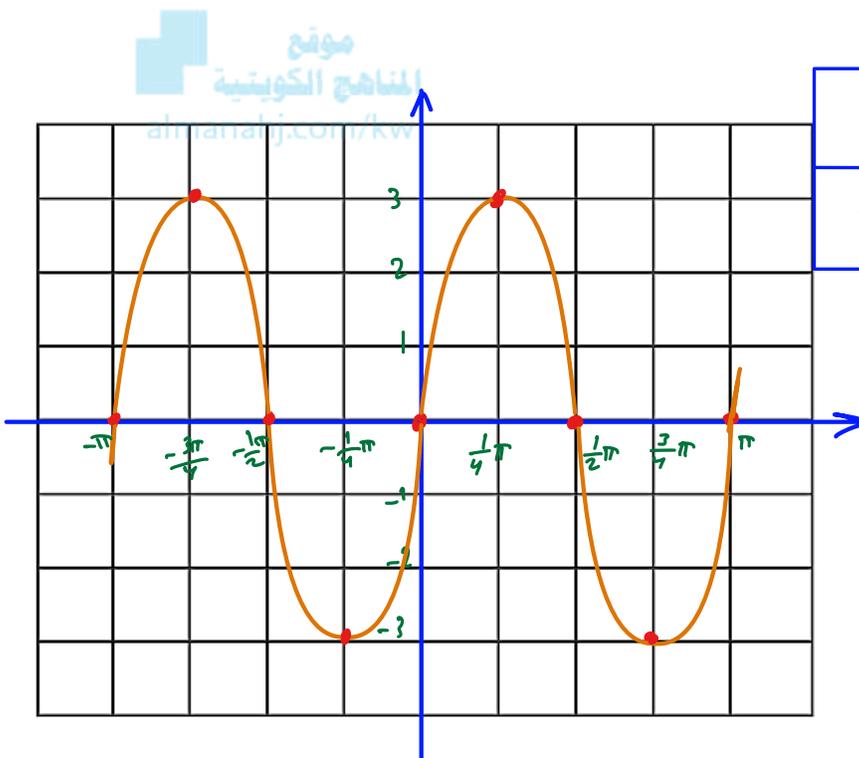
(8 - 1)

(8 - 3)

أ : سلامة علي الركاض



2026

تابع الأسئلة المقالية:(b) أوجد السعة والدورة للدالة : $y = 3 \sin 2x$ ثم ارسم بيانهاالحل: $a = 3$ $b = 2$ (السعة : $|a| = |3| = 3$)(الدورة : $\frac{2\pi}{|2|} = \pi$)(ربع (دورة) : $\pi \times \frac{1}{4} = \frac{1}{4}\pi$)

x	0	$\frac{1}{4}\pi$	$\frac{1}{2}\pi$	$\frac{3}{4}\pi$	π
y	0	3	0	-3	0

ثانياً : الأسئلة الموضوعية:

ظل (α) إذا كانت العبارة صحيحة وظل (b) إذا كانت العبارة خاطئة :

(a)

في كل مثلث ABC يكون: $\frac{a}{\sin \alpha} = \frac{b}{\sin \beta} = \frac{\sin \gamma}{c}$ لكل بند أربع اختيارات ، واحد فقط منها صحيح ظل في ورقة الإجابة الرمز الدال على الاختيار الصحيحالإحداثيات الديكارتية للنقطة: $A(4, \frac{5\pi}{3})$ هي:(a) $A(2, 2\sqrt{3})$ (b) $A(-2, 2\sqrt{3})$ (c) $A(-2, -2\sqrt{3})$
 $A(2, -2\sqrt{3})$

2026



ثانياً : الأسئلة المقالية:

(b) أوجد السعة والدورة للدالة : $y = -2\cos\left(\frac{3}{4}x\right), 0 \leq x \leq 2\pi$

$a = -2$,

$|a| = |-2| = 2$

ثم ارسم بيانها

$b = \frac{3}{4}$

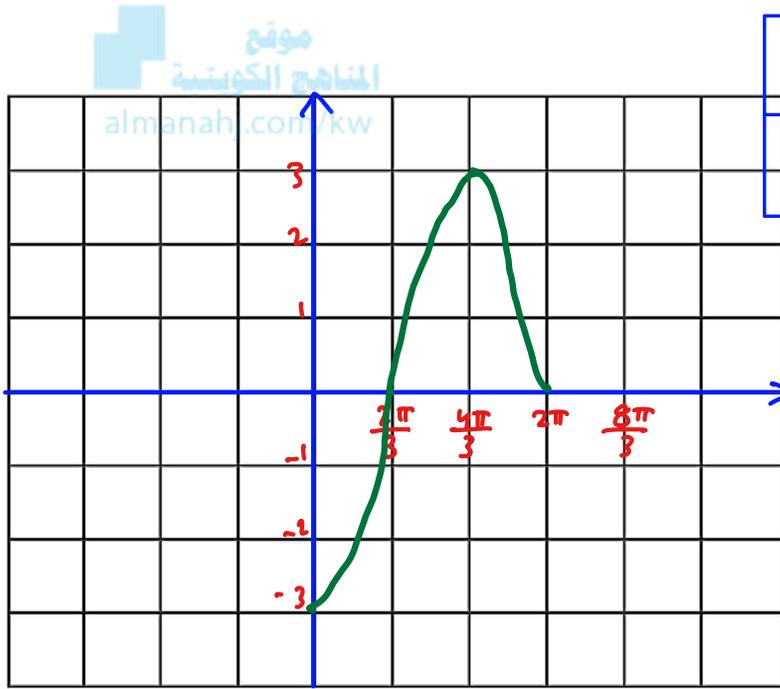
(السعة :

$\frac{2\pi}{|b|} = \frac{2\pi}{|\frac{3}{4}|} = \frac{8\pi}{3}$

(الدورة :

$\frac{1}{4} \times \frac{8\pi}{3} = \frac{2\pi}{3}$

ربع (الدورة :



x	0	$\frac{2\pi}{3}$	$\frac{4\pi}{3}$	2π	$\frac{8\pi}{3}$
y	-2	0	2	0	-2

ثانياً : الأسئلة الموضوعية:

ظل (α) إذا كانت العبارة صحيحة وظل (b) إذا كانت العبارة خاطئة :

(a)



الإحداثيات الديكارتية للنقطة: $A(4, \frac{7\pi}{6})$ هي: $A(-2\sqrt{3}, 2)$

لكل بند أربع اختيارات ، واحد فقط منها صحيح ظل في ورقة الإجابة الرمز الدال على الاختيار الصحيح

القياسات المعطاة في المثلث ABC : $m(\widehat{A}) = 56^\circ$, $AC = 23$ cm , $AB = 19$ cm ، طول \overline{BC} يساوي:

(a) 12 cm

(b) 18 cm

(c) 19 cm

لا يمكن استخدام قانون الجيب

الإمتحان التقويمي الأول
الفصل الدراسي الثاني
الصف الحادي عشر علمي - الرياضيات
نموذج (5)

أولاً : الأسئلة المقالية:

(b) أوجد السعة والدورة للدالة : $y = 3 \cos 2x$ ثم ارسم بيانها
 $a=3$, $b=2$

الحل:

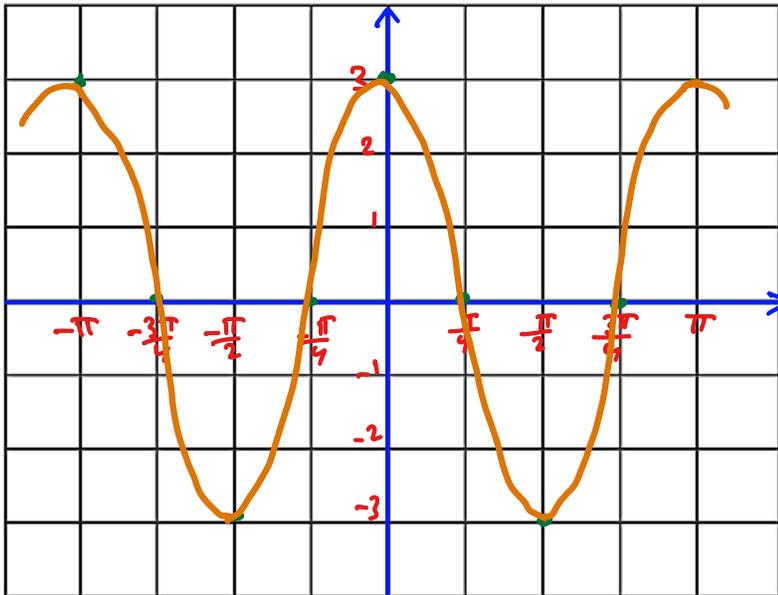
$$|a| = |3| = 3 \quad \text{سعة :}$$

$$\frac{2\pi}{|b|} = \frac{2\pi}{|2|} = \pi \quad \text{دورة :}$$

$$\frac{1}{4} \times \pi = \frac{\pi}{4} \quad \text{ربع (دورة) :}$$

موقع
المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

x	0	$\frac{\pi}{4}$	$\frac{\pi}{2}$	$\frac{3\pi}{4}$	π
y	3	0	-3	0	3



تابع الأسئلة المقالية :

(b) ضع ماييلي في الصورة المثلثية

$$Z = -3 - 3i$$

$$x = -3 , y = -3$$

الحل:

$$r = \sqrt{x^2 + y^2}$$

$$= \sqrt{(-3)^2 + (-3)^2} = 3\sqrt{2}$$

بفرض α زاوية الإسناد :

$$\tan \alpha = \left| \frac{y}{x} \right| = \left| \frac{-3}{-3} \right| = 1$$

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

$$\therefore \alpha < 0 , y < 0$$

$$\theta = \pi + \alpha$$

$$= \pi + \frac{1}{4}\pi = \frac{5}{4}\pi$$

$\therefore \theta$ تقع في الربع الثالث

\therefore (صورة) (مثلثية) :

$$z = r(\cos \theta + i \sin \theta)$$

$$= 3\sqrt{2} \left(\cos \frac{5}{4}\pi + i \sin \frac{5}{4}\pi \right)$$

ثانياً : الأسئلة الموضوعية :

ظل (α) إذا كانت العبارة صحيحة وظل (b) إذا كانت العبارة خاطئة :



(b)

إذا كان z_1, z_2 جذران تربيعيان للعدد z فإن $z_1 + z_2 = 0$

لكل بند أربع اختيارات ، واحد فقط منها صحيح ظل في ورقة الإجابة الرمز الدال على الاختيار الصحيح

في المثلث ABC : $m(\widehat{A}) = 80^\circ$, $m(\widehat{B}) = 40^\circ$, $AC = 10$ cm فإن طولي \overline{AB} , \overline{BC} يساويان:

(a) 7.43 cm , 15.32 cm

(b) 6.53 cm , 13.47 cm

(c) 13.47 cm , 15.32 cm

(d) 7.43 cm , 6.53 cm

تابع الأسئلة المقالية:

(b) أوجد الزوج المرتب (r, θ) للنقطة $(-3, -4)$ حيث $0^\circ \leq \theta < 360^\circ$

الحل: $x = -3, y = -4$

$$r = \sqrt{x^2 + y^2}$$

$$= \sqrt{(-3)^2 + (-4)^2} = 5$$

بفرض α زاوية احداث :

$$\tan \alpha = \left| \frac{y}{x} \right| = \left| \frac{-4}{-3} \right| = \frac{4}{3}$$

$$\alpha = \tan^{-1}\left(\frac{4}{3}\right) = 53.13^\circ$$

$$x < 0, y < 0$$

$\therefore \theta$ تقع في الربع الثالث

$$\theta = 180^\circ + \alpha$$

$$= 180^\circ + 53.13^\circ$$

$$= 233.13^\circ$$

$$\therefore (r, \theta) = (5, 233.13^\circ)$$

ثانياً : الأسئلة الموضوعية:

ظل (α) اذا كانت العبارة صحيحة وظل (b) اذا كانت العبارة خاطئة :

في المثلث ABC : $m(\widehat{B}) = 80^\circ$, $AB = 12$ cm , $AC = 16$ cm , فإن: $m(\widehat{C}) = 50^\circ$

(a)



لكل بند أربع اختيارات ، واحد فقط منها صحيح ظلل في ورقة الإجابة الرمز الدال على الاختيار الصحيح

في الدالة المثلثية $y = -2 \sin\left(\frac{3}{5}x\right)$ السعة والدورة هما:

(a) $-2, \frac{3\pi}{5}$

$2, \frac{10\pi}{3}$

(c) $2, \frac{3\pi}{5}$

(d) $2, \frac{2\pi}{15}$

الإمتحان التقويمي الأول
الفصل الدراسي الثاني
الصف الحادي عشر علمي - الرياضيات
نموذج (7)

أولاً : الأسئلة المقالية :

(a) حل ΔABC حيث $\alpha = 43^\circ$, $a = 32 \text{ cm}$, $b = 28 \text{ cm}$:
الحل:

$$\frac{\sin \alpha}{a} = \frac{\sin \beta}{b} = \frac{\sin \gamma}{c}$$

موقع
مكتبة الكويتية
almanahj.com/kw

$$\frac{\sin 43^\circ}{32} = \frac{\sin \beta}{28} = \frac{\sin \gamma}{c}$$

$$\sin \beta = \frac{28 \cdot \sin(43^\circ)}{32} \approx 0.5967$$

$$\beta_1 = \sin^{-1}(0.5967) \approx 36.6^\circ$$

$$\beta_2 = 180 - 36.6^\circ = 143.4$$

$$\gamma_1 = 180 - (43^\circ + 36.6^\circ) = 100.4^\circ$$

$$\therefore \alpha + \beta_2 > 180^\circ$$

مرفوض

$$\frac{\sin 43^\circ}{32} = \frac{\sin 100.4^\circ}{c}$$

$$c = \frac{32 \cdot \sin(100.4^\circ)}{\sin 43^\circ} = 46.15 \text{ cm}$$

تابع الأسئلة المقالية:

(b) أوجد مجموعة حل المعادلة في مجموعة الأعداد المركبة C

$$3Z + 1 - i = 7 + 3i$$

الحل:

$$3Z = 7 + 3i - 1 + i$$

$$3Z = 6 + 4i$$

$$\frac{3Z}{3} = \frac{6}{3} + \frac{4i}{3}$$

$$Z = 2 + \frac{4}{3}i$$

$$\left\{ 2 + \frac{4}{3}i \right\} = \text{ج. م}$$

ثانياً : الأسئلة الموضوعية:

ظل (α) إذا كانت العبارة صحيحة وظل (b) إذا كانت العبارة خاطئة :

الإحداثيات القطبية للنقطة: $M\left(\frac{-\sqrt{2}}{2}, \frac{-\sqrt{2}}{2}\right)$ هي: $M\left(1, \frac{5\pi}{4}\right)$

(b)

لكل بند أربع اختيارات ، واحد فقط منها صحيح ظل في ورقة الإجابة الرمز الدال على الاختيار الصحيح

معادلة الدالة المثلثية $y = \tan(bx)$ حيث الدورة $\frac{3}{4}$ يمكن أن تكون:

$y = \tan\left(\frac{4}{3}\pi x\right)$

(b) $y = \tan\left(\frac{3}{4}x\right)$

(c) $y = \tan\left(\frac{4}{3}x\right)$

(d) $y = \tan\left(\frac{3}{4}\pi x\right)$

الإمتحان التقويمي الأول
الفصل الدراسي الثاني
الصف الحادي عشر علمي - الرياضيات
نموذج (8)

أولاً : الأسئلة المقالية :

(a) أوجد الجذرين التربيعيين للعدد المركب $Z = -8 + 6i$

الحل: ليكن $w = m + ni$ جذراً تربيعياً للعدد Z

$$|w|^2 = |Z|$$

$$(\sqrt{m^2 + n^2})^2 = \sqrt{(-8)^2 + 6^2}$$

$$m^2 + n^2 = 10 \quad \text{--- (3)}$$

بجمع المعادلتين (1) ، (2)

$$\frac{2m^2}{2} = \frac{2}{2}$$

$$m^2 = 1$$

$$w^2 = Z$$

$$(m + ni)^2 = -8 + 6i$$

$$m^2 - n^2 + 2mni = -8 + 6i$$

$$m^2 - n^2 = -8 \quad \text{--- (1)}$$

$$\frac{2mn}{2} = \frac{6}{2}$$

$$mn = 3 \quad \text{--- (2)}$$

$$m = 1$$

نعوض في (2)

$$1 \times n = 3$$

$$n = 3$$

$$w_1 = 1 + 3i$$

$$\text{أو } m = -1$$

نعوض في (2)

$$-1 \times n = 3$$

$$n = -3$$

$$w_2 = -1 - 3i$$

تابع الأسئلة المقالية:

(b) أوجد الزوج المرتب (r, θ) للنقطة $(4, -2\sqrt{5})$ حيث $0 \leq \theta < 2\pi$

الحل: $x = 4, y = -2\sqrt{5}$

$$r = \sqrt{x^2 + y^2} = \sqrt{4^2 + (-2\sqrt{5})^2} = 6$$

بفرض α زاوية اسناد $\tan \alpha = \left| \frac{y}{x} \right| = \left| \frac{-2\sqrt{5}}{4} \right| = \frac{\sqrt{5}}{2}$
 $\alpha = \tan^{-1}\left(\frac{\sqrt{5}}{2}\right) = 0.84$



$x > 0, y < 0$

$\therefore \theta$ تقع في الربع الرابع

$$\theta = 2\pi - \alpha = 2\pi - 0.84 = 5.44$$

$\therefore (r, \theta) = (6, 5.44)$

ثانياً : الأسئلة الموضوعية:

ظل (α) اذا كانت العبارة صحيحة وظل (b) اذا كانت العبارة خاطئة :

(a)



في كل مثلث ABC يكون: $\frac{a}{\sin \alpha} = \frac{b}{\sin \beta} = \frac{c}{\sin \gamma}$

لكل بند أربع اختيارات ، واحد فقط منها صحيح ظلل في ورقة الإجابة الرمز الدال على الاختيار الصحيح

لتكن $f(x) = 3 \tan 2x$ فإن:

(a) السعة = 1

(b) السعة = 2

(c) السعة = 3

ليس لها سعة

الإمتحان التقويمي الأول
الفصل الدراسي الثاني
الصف الحادي عشر علمي - الرياضيات
نموذج (10)

أولاً : الأسئلة المقالية:

(b) أوجد الدورة للدالة : $y = \tan 2x$ ثم ارسم بيانها

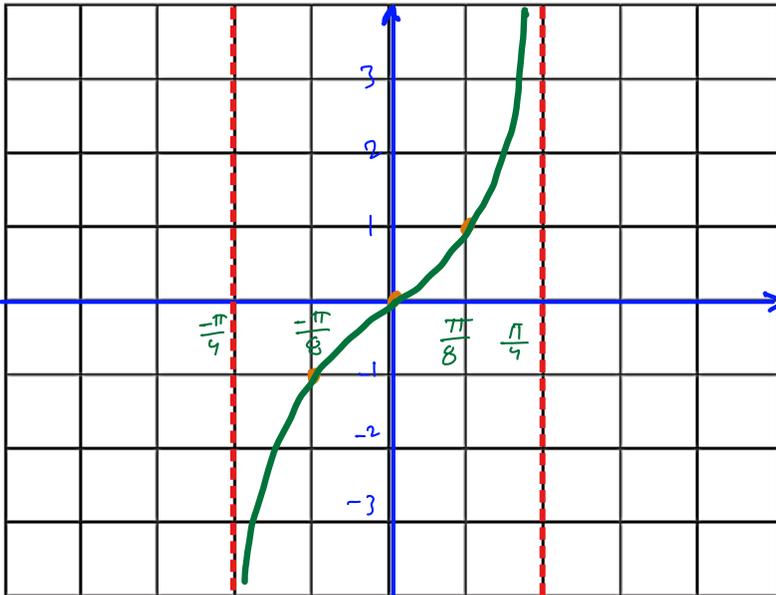
الحل:

$$\text{دورة} = \frac{\pi}{2} = \frac{\pi}{121} = \frac{\pi}{161}$$

$$\text{ربع دورة} = \frac{\pi}{8} = \frac{\pi}{2} \times \frac{1}{4}$$

موقع
المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

x	$-\frac{\pi}{4}$	$-\frac{\pi}{8}$	0	$\frac{\pi}{8}$	$\frac{\pi}{4}$
y	غير معرف	-1	0	1	غير معرف



تابع الأسئلة المقالية:

(b) أوجد مجموعة حل المعادلة في مجموعة الأعداد المركبة C

$$-5x^2 - 150 = 0$$

الحل:

$$-5x^2 = 150$$

$$\frac{-5x^2}{-5} = \frac{150}{-5}$$

$$x^2 = -30$$

$$x = \pm \sqrt{-30}$$

$$x = \pm \sqrt{30} i$$

$$\{-\sqrt{30} i, \sqrt{30} i\} = \text{ج.م}$$

ثانياً : الأسئلة الموضوعية:

ظل (α) اذا كانت العبارة صحيحة وظلل (b) اذا كانت العبارة خاطئة :

(a)  العدد المركب: $z = \sqrt{3} - i$ بصورة المثلثية هو: $z = 2\left(\cos \frac{\pi}{6} + i \sin \frac{\pi}{6}\right)$

لكل بند أربع اختيارات ، واحد فقط منها صحيح ظلل في ورقة الإجابة الرمز الدال على الاختيار الصحيح

مثلث قياسات زواياه: $50^\circ, 60^\circ, 70^\circ$ ، طول أصغر ضلع فيه هو 9 cm
طول أطول ضلع حوالى:

 11 cm

(b) 11.5 cm

(c) 12 cm

(d) 12.5 cm

تابع الأسئلة المقالية:

(b) أوجد مجموعة حل المعادلة في مجموعة الأعداد المركبة C

$$3Z - 1 + i = 5 - 2i$$

الحل:

$$3Z = 5 - 2i + 1 - i$$

$$3Z = 6 - 3i$$

$$\frac{3Z}{3} = \frac{6}{3} - \frac{3i}{3}$$

$$Z = 2 - i$$

$$\{ 2 - i \} = \text{ج.د}$$

ثانياً : الأسئلة الموضوعية:

ظل (α) إذا كانت العبارة صحيحة وظل (b) إذا كانت العبارة خاطئة :

(a) في الدالة f حيث $f(x) = a \cos bx$ يكون: $2|a| = \max f + \min f$

لكل بند أربع اختيارات ، واحد فقط منها صحيح ظلل في ورقة الإجابة الرمز الدال على الاختيار الصحيح

الإحداثيات القطبية للنقطة: $B\left(\frac{-\sqrt{2}}{2}, \frac{\sqrt{2}}{2}\right)$ هي:

(a) $B\left(1, \frac{-\pi}{4}\right)$

(b) $B\left(1, \frac{\pi}{4}\right)$

(c) $B\left(1, \frac{3\pi}{4}\right)$

(d) $B\left(1, \frac{-3\pi}{4}\right)$

تابع الأسئلة المقالية:

(b) ضع في الصورة المثلثية : $Z = -2 + 2\sqrt{3}i$

$$x = -2, \quad y = 2\sqrt{3}$$

الحل:

$$r = \sqrt{x^2 + y^2} = \sqrt{(-2)^2 + (2\sqrt{3})^2} = 4$$

بفرض α زاوية (كاسد) :

$$\tan \alpha = \left| \frac{y}{x} \right| = \left| \frac{2\sqrt{3}}{-2} \right| = \sqrt{3}$$

$$\alpha = \tan^{-1}(\sqrt{3}) = \frac{1}{3}\pi$$

$$y > 0, \quad x < 0$$

θ تقع في (الربع الثاني) :

$$\theta = \pi - \alpha$$

$$= \pi - \frac{1}{3}\pi = \frac{2}{3}\pi$$

\therefore (صورة كاسد) : $Z = r (\cos \theta + i \sin \theta)$

$$= 4 \left(\cos \frac{2\pi}{3} + i \sin \frac{2\pi}{3} \right)$$

ثانياً : الأسئلة الموضوعية:

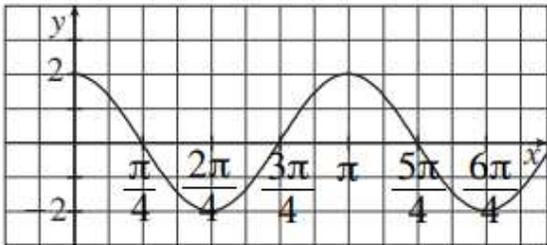
ظل (α) إذا كانت العبارة صحيحة وظل (b) إذا كانت العبارة خاطئة :

(a)



الجذران التربيعيان للعدد -1 هما: 1, -1

لكل بند أربع اختيارات ، واحد فقط منها صحيح ظلل في ورقة الإجابة الرمز الدال على الاختيار الصحيح



ليكن بيان f كما في الشكل التالي:

فإن f يمكن أن تكون:

$2 \cos 2x$

(b) $\cos 2x$

(c) $\cos \frac{x}{2}$

(d) $\sin 2x$