

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الكويتية



الملف إجابة نماذج للاختبار التقويمي الأول 2024-2025م

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

<a href="#">النموذج الاول 11 علمي(1)</a>	1
<a href="#">هندسة الفضاء بالحلول في مادة الرياضيات</a>	2
<a href="#">مراجعة هامة ومتوقعة في مادة الرياضيات</a>	3
<a href="#">تحميل كتاب الطالب(تمارين)علمي</a>	4
<a href="#">تحميل كتاب الطالب</a>	5



# الاختبار التقويمي الأول للصف II علمي

الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي 2024-2025

بنود الاختبار	توزيع درجات الاختبار		درجة الاختبار	مدة الاختبار	موعد الاختبار
	مقالي	موضوعي			
(7-2)	٦	٢	٨ درجات	٢٥ دقيقة	الأسبوع ٦
(7-3)					
(8-1)					
(8-3)					

إشراف الموجهة الفنية : أ. جيزة العتيبي

السؤال الأول :

( أ ) حول الاحداثيات القطبية الى احداثيات ديكارتية  $(x, y)$  :

$$K \left( 5, \frac{\pi}{4} \right)$$

( ب ) اوجد مجموعة حل المعادلة :

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

## السؤال الثاني

ظل رمز الدائرة الدالة علي الإجابة الصحيحة:

(1) لتكن  $f(x) = 3 \tan 2x$  فإن :

(a) السعة = 1

(b) السعة = 3

(c) السعة = 2

(d) ليس لها سعة  $f$

(2) في المثلث  $\triangle ABC$  :  $m(\hat{A}) = 80^\circ$  ،  $m(\hat{B}) = 40^\circ$  ،  $AC = 10\text{cm}$  ، فإن طولي  $AB, BC$  يساويان:

(a) 6.53 cm , 13.47 cm

(b) 13.47 cm , 15.32 cm

(c) 7.43 cm , 6.53 cm

(d) 7.43 cm , 15.32 cm

السؤال الأول :

( أ ) حول الاحداثيات القطبية الى احداثيات ديكارتية (x, y) :

$$K \left( 5, \frac{\pi}{4} \right)$$

الحل :

الزوج المرتب  $\left( 5, \frac{\pi}{4} \right)$  يمثل الاحداثيات القطبية للنقطة K حيث  $r = 5, \theta = \frac{\pi}{4}$

$$\begin{aligned} x &= r \cos \theta \\ &= 5 \cos \frac{\pi}{4} \\ &= 5 \times \frac{\sqrt{2}}{2} \\ &= \frac{5\sqrt{2}}{2} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} y &= r \sin \theta \\ &= 5 \sin \frac{\pi}{4} \\ &= 5 \times \frac{\sqrt{2}}{2} \\ &= \frac{5\sqrt{2}}{2} \end{aligned}$$

الزوج المرتب الذي يمثل الإحداثيات الديكارتية للنقطة k :  $\left( \frac{5\sqrt{2}}{2}, \frac{5\sqrt{2}}{2} \right)$

( ب ) اوجد مجموعة حل المعادلة :

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

الحل :

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

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

$$3z = 6 + 4i$$

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

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

افصل المتغير z

بسط

$$\left\{ 2 + \frac{4}{3}i \right\} = \text{مجموعة حل}$$

## السؤال الثاني

ظل رمز الدائرة الدالة علي الإجابة الصحيحة:

(1) لتكن  $f(x) = 3 \tan 2x$  فإن :

a السعة = 1

b السعة = 3

c السعة = 2

d ليس لها سعة

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

a 6.53 cm , 13.47 cm

b 13.47 cm , 15.32 cm

c 7.43 cm , 6.53 cm

d 7.43 cm , 15.32 cm

السؤال الأول :

( أ ) أوجد مجموعة حل المعادلة في مجموعة الاعداد المركبة :

$$2Z + i = 3 + 2i$$

( ب ) حدد دورة الدالة وسعتها :

$$y = 3 \sin 2x$$

## السؤال الثاني

ظل رمز الدائرة الدالة علي الإجابة الصحيحة:

(1) الصورة الجبرية للعدد المركب  $z = 3 \left( \cos \frac{2\pi}{3} - i \sin \frac{2\pi}{3} \right)$

حيث  $0 \leq \theta < 2\pi$  هي :

(a)  $z = -\frac{3\sqrt{3}}{2} - \frac{3}{2}i$

(b)  $z = -\frac{3}{2} - \frac{3\sqrt{3}}{2}i$

(c)  $z = -\frac{3}{2} + \frac{3\sqrt{3}}{2}i$

(d)  $z = \frac{3}{2} + \frac{3\sqrt{3}}{2}i$

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

(a) 19 cm

(b) 12 cm

(c) 18 cm

(d) لا يمكن استخدام قانون الجيب

السؤال الأول :

( أ ) أوجد مجموعة حل المعادلة في مجموعة الاعداد المركبة :

$$2Z + i = 3 + 2i$$

الحل:

$$2z + i = 3 + 2i$$

$$2z = 3 + 2i - i$$

$$2z = 3 + i$$

$$z = \frac{3 + i}{2}$$

$$z = \frac{3}{2} + \frac{1}{2}i$$

افصل المتغير z

بسط

$$\left\{ \frac{3}{2} + \frac{1}{2}i \right\} = \text{مجموعة حل}$$

( ب ) أوجد الدورة والسعة للدالة:

$$y = 3 \sin 2x$$

الحل:

هي دالة دورية مجالها R  $y = 3 \sin 2x$

$$|a| = |3| = 3 \quad \text{السعة:}$$

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

## السؤال الثاني

ظلل رمز الدائرة الدالة علي الإجابة الصحيحة:

(1) الصورة الجبرية للعدد المركب  $z = 3 \left( \cos \frac{2\pi}{3} - i \sin \frac{2\pi}{3} \right)$

حيث  $0 \leq \theta < 2\pi$  هي :

a  $z = -\frac{3\sqrt{3}}{2} - \frac{3}{2}i$

b  $z = -\frac{3}{2} - \frac{3\sqrt{3}}{2}i$

c  $z = -\frac{3}{2} + \frac{3\sqrt{3}}{2}i$

d  $z = \frac{3}{2} + \frac{3\sqrt{3}}{2}i$

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

a 19 cm

b 12 cm

c 18 cm

d لا يمكن استخدام قانون الجيب

أولاً / الأسئلة المقالية :

ضع ما يلي في الصورة المثلثية :  $z = -1 - i$

1

أوجد مجموعة حل المعادلة :  $z^2 - 2z + 2 = 0$  في  $\mathbb{C}$ .

2

ثانيًا / الإسئلة الموضوعية :

ظلل دائرة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة:

1- الدالة  $y = a \cos(bx)$  حيث السعة  $a = 2$  ودورتها  $\frac{\pi}{4}$  يمكن أن تكون :

(a)  $y = 2 \cos\left(\frac{\pi}{4}x\right)$

(b)  $y = 8 \cos(8x)$

(c)  $y = 2 \cos(8x)$

(d)  $y = 8 \cos\left(\frac{x}{4}\right)$

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

طول أطول ضلع حوالي :

(a) 11 cm

(b) 11.5 cm

(c) 12 cm

(d) 12.5 cm

،،، انتهت الأسئلة ،،،

أولاً / الأسئلة المقالية :

1 ضع ما يلي في الصورة المثلثية :  $z = -1 - i$

الحل:

$$x = -1 , y = -1$$

$$r = |z| = \sqrt{x^2 + y^2} \\ = \sqrt{(-1)^2 + (-1)^2} = \sqrt{2}$$

نفرض ان  $\alpha$  زاوية الإسناد:

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

$$\therefore \alpha = \tan^{-1}(1)$$

$$\alpha = \frac{\pi}{4}$$

$$\therefore x < 0 , y < 0$$

$\therefore \theta$  تقع في الربع الثالث من المستوى الإحداثي المركب

$$\therefore \theta = \pi + \alpha = \pi + \frac{\pi}{4} \\ = \frac{5\pi}{4}$$

الصورة المثلثية هي :  $z = \sqrt{2} \left( \cos \frac{5\pi}{4} + i \sin \frac{5\pi}{4} \right)$

2 أوجد مجموعة حل المعادلة :  $z^2 - 2z + 2 = 0$  في  $\mathbb{C}$ .

الحل:

$$a = 1 , b = -2 , c = 2$$

نحسب أولاً المميز  $\Delta$ .

$$\Delta = b^2 - 4ac$$

$$\Delta = (-2)^2 - 4(1)(2) = -4 = (-1) \times (2)^2$$

$$= 2^2 \times i^2$$

$$i^2 = -1$$

$$z_1 = \frac{-b - \sqrt{\Delta}}{2a} = \frac{2 - 2i}{2 \times 1} = 1 - i$$

$$z_2 = \frac{-b + \sqrt{\Delta}}{2a} = \frac{2 + 2i}{2 \times 1} = 1 + i$$

مجموعة الحل =  $\{1 + i , 1 - i\}$

ثانيًا / الإِسْئَلَةُ المَوْضُوعِيَّةُ :

ظلل دائرة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة:

1- الدالة  $y = a \cos(bx)$  حيث السعة  $a = 2$  ودورتها  $\frac{\pi}{4}$  يمكن أن تكون :

a  $y = 2 \cos\left(\frac{\pi}{4}x\right)$

b  $y = 8 \cos(8x)$

c  $y = 2 \cos(8x)$

d  $y = 8 \cos\left(\frac{x}{4}\right)$

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

طول أطول ضلع حوالي :

a 11 cm

b 11.5 cm

c 12 cm

d 12.5 cm

،،، انتهت الأسئلة ،،،

أولاً / الأسئلة المقالية :

حل المثلث  $ABC$  حيث :  $a = 4 \text{ cm}$  ,  $\beta = 60^\circ$  ,  $\alpha = 40^\circ$

1

أوجد مجموعة حل المعادلة :  $4z^2 + 16z + 25 = 0$  في  $\mathbb{C}$ .

2

ثانيًا / الاسئلة الموضوعية :

ظلل دائرة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة:

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

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

(b)  $2, \frac{10\pi}{3}$

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

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

2- الإحداثيات الديكارتية للنقطة  $A\left(4, \frac{5\pi}{3}\right)$  هي :

(a)  $A(2, 2\sqrt{3})$

(b)  $A(-2, 2\sqrt{3})$

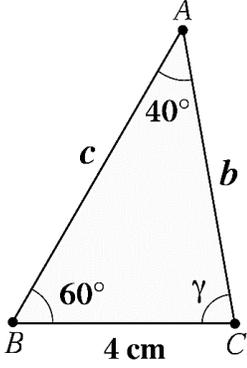
(c)  $A(-2, -2\sqrt{3})$

(d)  $A(2, -2\sqrt{3})$

،، انتهت الأسئلة ،،

أولاً / الأسئلة المقالية :

1 حل المثلث  $ABC$  حيث :  $\alpha = 40^\circ$  ,  $\beta = 60^\circ$  ,  $a = 4 \text{ cm}$



الحل :

يبين الشكل المقابل المثلث المطلوب حله .

نوجد قيمة  $\gamma$  :  $\gamma = 180^\circ - (40^\circ + 60^\circ) = 80^\circ$  مجموع زوايا المثلث  $180^\circ$

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

نستخدم قانون الجيب

$$\frac{\sin 40^\circ}{4} = \frac{\sin 60^\circ}{b} = \frac{\sin 80^\circ}{c}$$

$$b = \frac{4 \times \sin 60^\circ}{\sin 40^\circ} \Rightarrow b \approx 5.389 \text{ cm}$$

$$c = \frac{4 \times \sin 80^\circ}{\sin 40^\circ} \Rightarrow c \approx 6.128 \text{ cm}$$

2 أوجد مجموعة حل المعادلة :  $4z^2 + 16z + 25 = 0$  في  $\mathbb{C}$  .

الحل :

$$a = 4 , b = 16 , c = 25$$

نحسب أولاً المميز  $\Delta$  .

$$\Delta = b^2 - 4ac$$

$$\Delta = (16)^2 - 4(4)(25) = -144 = (-1) \times (12)^2$$

$$= 12^2 \times i^2 \Rightarrow i^2 = -1$$

$$z_1 = \frac{-b - \sqrt{\Delta}}{2a} = \frac{-16 - 12i}{2 \times 4} = -2 - \frac{3}{2}i$$

$$z_2 = \frac{-b + \sqrt{\Delta}}{2a} = \frac{-16 + 12i}{2 \times 4} = -2 + \frac{3}{2}i$$

$$\left\{ -2 - \frac{3}{2}i , -2 + \frac{3}{2}i \right\} = \text{مجموعة الحل}$$

ثانياً / الاسئلة الموضوعية :

ظل دائرة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة:

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

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

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

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

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

2 - الإحداثيات الديكارتية للنقطة :  $A\left(4, \frac{5\pi}{3}\right)$  هي :

a  $A(2, 2\sqrt{3})$

b  $A(-2, 2\sqrt{3})$

c  $A(-2, -2\sqrt{3})$

d  $A(2, -2\sqrt{3})$

،،، انتهت الأسئلة ،،،