



وزارة التربية

منطقة الجهراء التعليمية

مدرسة عروة بن الزبير الثانوية بنين

أوراق عمل رياضيات

للصف الحادي عشر علمي

منتصف الفترة الثانية

2017/2018

إعداد : أ. محمد جبر الخوالده

المحتوى المطلوب

كراسة التمارين

15 : 27

كتاب الطالب

33 : 69

البنود

7-3 : حل المعادلات

8-1 : التمثيل البياني للدوال الجيبية

8-3 : قانون الجيب

أولاً : الأئلة المقالية

السؤال الأول : أوجد مجموعة حل كل من المعادلات التالية :

① $2Z + i = 3 + 2i$

② $Z + 2\bar{Z} = 4 + i$

KuwaitMath.com

3 $2Z^2 + 32 = 0$

4 $Z^2 - 2Z + 2 = 0$

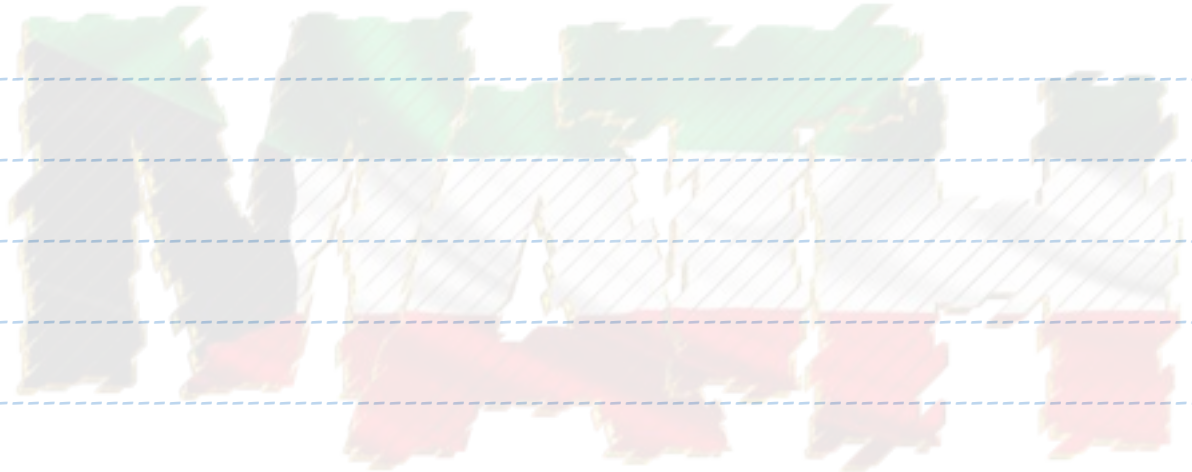
KuwaitMath.com

5 $Z + \frac{4}{Z} = 2$

السؤال الثاني : أوجد الجذرين التربيعين للعدد : $Z = -3 + 4i$

KuwaitMath.com

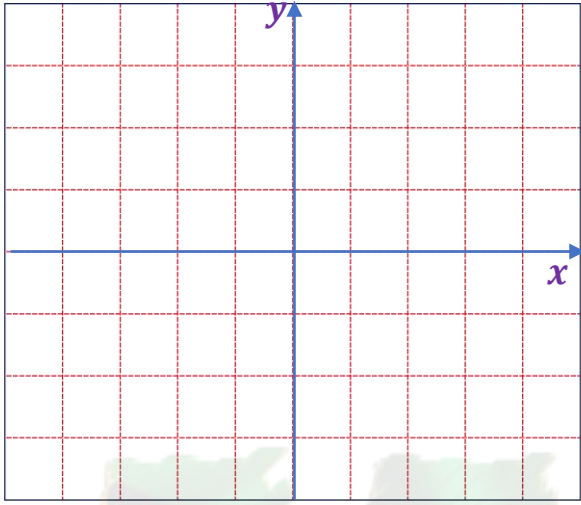
السؤال الثالث : أوجد الجذرين التربيعين للعدد : $Z = 7 - 24i$



KuwaitMath.com

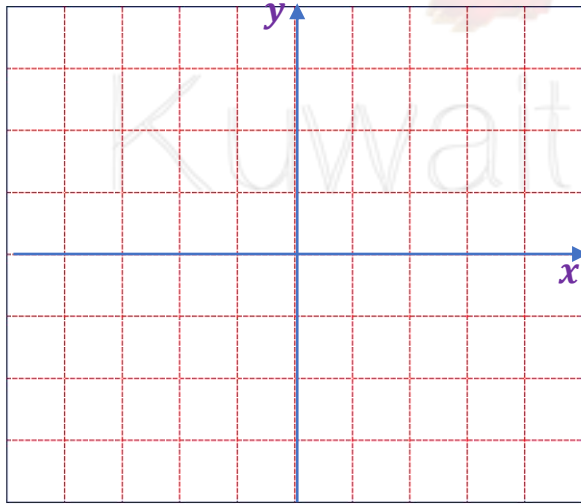
السؤال الرابع : أوجد السعة و الدورة لكل دالة مما يلي ثم ارسم بيانها :

① $y = \frac{1}{2} \sin 4x$



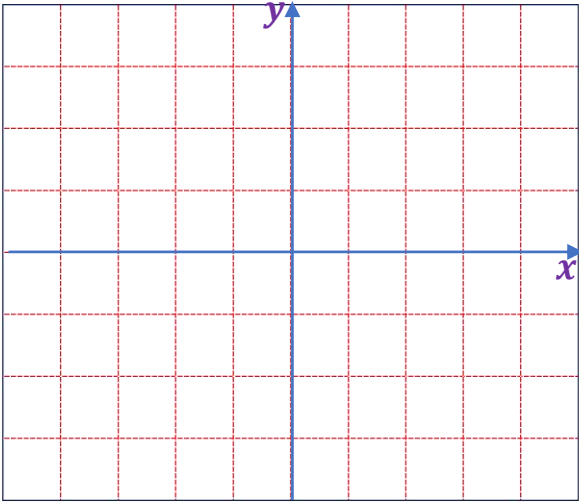
x					
y					

② $y = -4 \sin x$, $x \in [-\pi, 2\pi]$



x					
y					

3 $y = 3 \cos x$



Blank lined area for writing the graphing process.

x					
y					

4 $y = -2 \cos \left(\frac{3}{4} x \right) , 0 \leq x \leq 2\pi$



Blank lined area for writing the graphing process.

x					
y					

السؤال الخامس : حل المثلث ABC حيث : $\alpha = 36^\circ$, $\beta = 48^\circ$, $a = 8 \text{ cm}$

السؤال السادس : حل المثلث ABC حيث : $m(\hat{A}) = 32^\circ$, $b = 11 \text{ cm}$, $a = 17 \text{ cm}$

KuwaitMath.com

ثانياً : البنود الموضوعية :

في التمارين (1-7) ، ظلل الدائرة (a) إذا كانت العبارة صحيحة و (b) إذا كانت العبارة خاطئة :

(1) حل المعادلة : $\bar{Z} + 2 = 5 - i$ هو : $Z = 3 + i$ (a) (b)

(2) حل المعادلة : $2Z + \bar{Z} - 3 - 5i = 0$ هو : $Z = 1 - 5i$ (a) (b)

(3) مجموعة حل المعادلة : $Z^2 - 4Z + 5 = 0$ هي : $\{-2 - i, 2 + i\}$ (a) (b)

(4) الجذران التربيعيان للعدد -1 هما : $1, -1$ (a) (b)

(5) الدالة التي دورتها $\frac{\pi}{2}$ وسعتها 3 يمكن أن تكون $y = 3 \sin\left(\frac{\pi\theta}{2}\right)$ (a) (b)

(6) الدالتان f, g حيث $f(x) = \cos 8x, g(x) = \tan 4x$ لهما نفس الدورة (a) (b)

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

في التمارين (1-8) ظلل رمز الدائرة الدال على الإجابة الصحيحة :

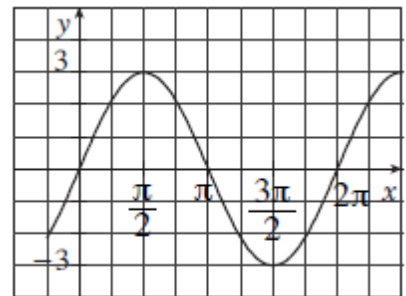
(1) حل المعادلة : $2Z - 5 + 6i = -3\bar{Z}$ هو :

(a) $Z = 1 + 6i$ (b) $Z = -1 + 6i$ (c) $Z = 1 - 6i$ (d) $Z = -1 - 6i$

(2) حل المعادلة : $(3 - 4i)Z = 5 - 2i$ هو :

(a) $\frac{5}{3} + \frac{1}{2}i$ (b) $\frac{5}{3} - \frac{1}{2}i$ (c) $\frac{23}{25} + \frac{14}{25}i$ (d) $\frac{23}{25} - \frac{14}{25}i$

3 البيان التالي يمثل بيان الدالة :

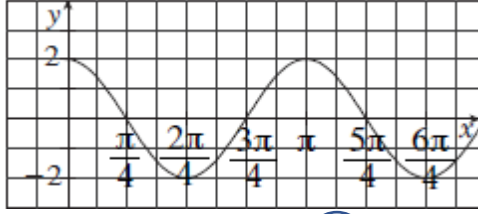


(a) $f(x) = 3 \cos x$ (b) $f(x) = 3 \sin x$

(c) $f(x) = -3 \sin x$ (d) $f(x) = -3 \sin 3x$

4) لتكن $f(x) = 3 \tan 2x$ فإن :

- (a) السعة = 1 (b) السعة = 2 (c) السعة = 3 (d) ليس لها سعة

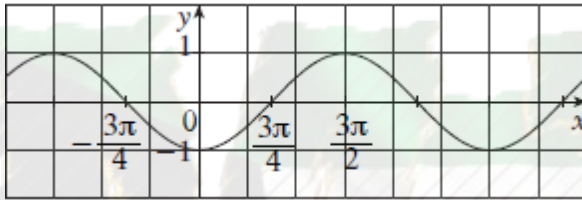


5) ليكن بيان f كما في الشكل التالي :

فإن f يمكن أن تكون :

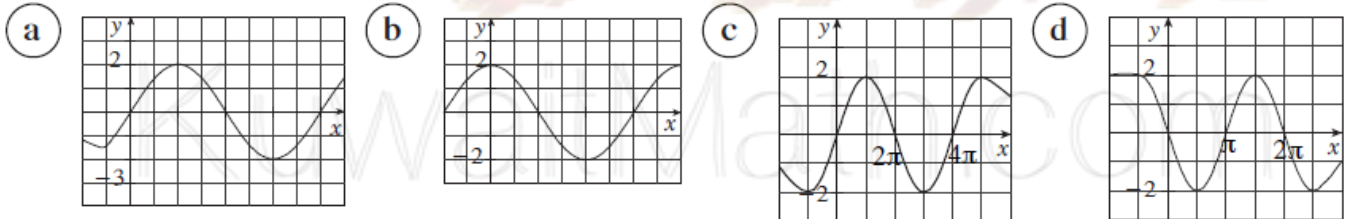
- (a) $2 \cos 2x$ (b) $\cos 2x$ (c) $\cos \frac{x}{2}$ (d) $\sin 2x$

6) ليكن g دالة دورية بيانها كما في الشكل التالي فإن الدورة تساوي :



- (a) π (b) 2π (c) 3π (d) $\frac{6\pi}{4}$

7) ليكن الدالة g حيث : $g(x) = a \sin bx$ فإن بيان g لا يمكن أن يكون :



8) مثلث قياسات زواياه $50^\circ, 60^\circ, 70^\circ$ طول أصغر ضلع فيه : 6cm فإن طول أطول ضلع حوالي

- (a) 11cm (b) 11.5cm (c) 12cm (d) 12.5cm

مع تمنياتنا لكم بالتوفيق والنجاح