وزارة التربية		العام الدراسي 2013- 2014م
منطقة الجهراء التعليمية	امتحان الفترة الثالثة	المجال : رياضيات
التوجيه الفني للرياضيات	الصف : الحادي علمي	الزمن / ساعة ونصف

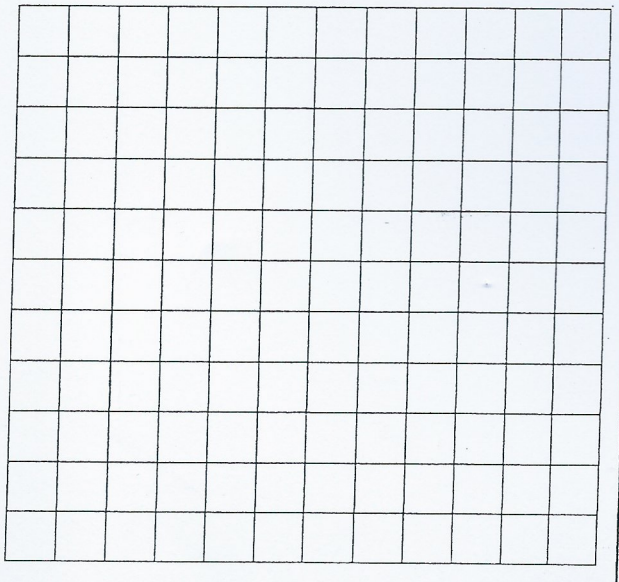
أولا الاسئلة المقالية

أجب عن الاسئلة التالية موضحا خطوات الحل:

السؤال الأول :

(a) إذا كان $z = \frac{4i}{1 - i\sqrt{3}}$ فأوجد: $\bar{z}$

(ب) أوجد السعة والدورة ثم ارسم بيان الدالة : $y = -4\sin x \ , \ x \in [-\pi \ , \ 2\pi]$



السؤال الثاني (a) حلّ المثلث ABC: $m(\widehat{A}) = 43^\circ , a = 32\,\text{cm} , b = 28\,\text{cm}$

(ب) أوجد الجذرين التربيعيين للعدد المركب $Z = -3 + 4i$

السؤال الثالث :

(a) أوجد مساحة المثلث ABC حيث $a = 8\ cm$ ، $b = 5\ cm$ ، $C = 7\ cm$

(ب) أوجد مجموعة حل المعادلة الأتية: $Z^2 - 2Z + 4 = 0$

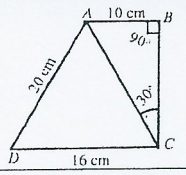
ثانيا البنود الموضوعية

أولاً في البنود من 1الى 3 ظلل (a) إذا كانت العبارة صحيحة وظلل (b) إذا كانت العبارة غيرصحيحة :

1	السعة الأساسية للعدد $z = \cos 30^\circ + i\cos 240^\circ$ هي 330°	(a)	(b)
2	حل المعادلة: $\overline{z} + 2 = 5 - i$ هو: $z = 3 + i$	(a)	(b)
3	يمثّل منحنى الدالة $y = 2\tan x$ تمددًا رأسيًّا بمعامل 2 لمنحنى الدالة $y = \tan x$	(a)	(b)

ثانياً : في البنود من 4 الى 8 ظلل الرمز الدال على الاجابه الصحيحة

4 في الشكل الرباعي $ABCD$، قياس الزاوية $(\widehat{BAD})$ يساوي تقريبًا:



(a) 110° (b) 104°
(c) 107° (d) 120°

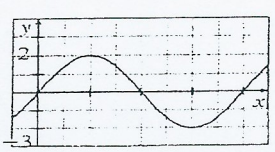
5 مثلث قياسات زواياه: $70^\circ, 60^\circ, 50^\circ$، طول أصغر ضلع فيه هو 9 cm
طول أطول ضلع حوالى:

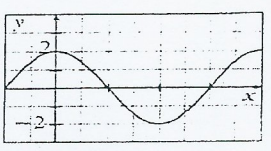
(a) 11 cm (b) 11.5 cm (c) 12 cm (d) 12.5 cm

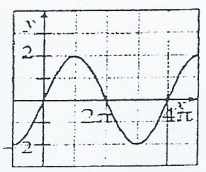
6 معادلة الدالة المثلثية $y = \tan(bx)$ حيث الدورة $\frac{3}{4}$ هي:

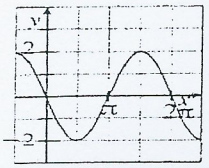
(a) $y = \tan\left(\frac{4}{3}\pi x\right)$ (b) $y = \tan\left(\frac{3}{4}x\right)$
(c) $y = \tan\left(\frac{4}{3}x\right)$ (d) $y = \tan\left(\frac{3}{4}\pi x\right)$

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

(a)


(b)


(c)


(d)


8 حل المعادلة: $2z - 5 + 6i = -3\overline{z}$ هو:

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