

أولاً : الأسئلة المقالية :السؤال الأول :-

(أ) أوجد مجموعة حل المعادلة التالية: $2z^2 - 3z + 5 = 0$
الحل :

١٠

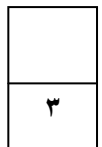
٧

تابع اختبار الفترة الدراسية الرابعة للصف الحادي عشر علمى العام الدراسي (٢٠١٣-٢٠١٤ م)

تابع السؤال الأول :- :

$$\frac{(1 - \cos\theta)(1 + \cos\theta)}{\cos^2\theta} = \tan^2\theta \quad \text{أثبت صحة المتطابقة:}$$

الحل:



١٠

السؤال الثاني: (١٠ درجة)

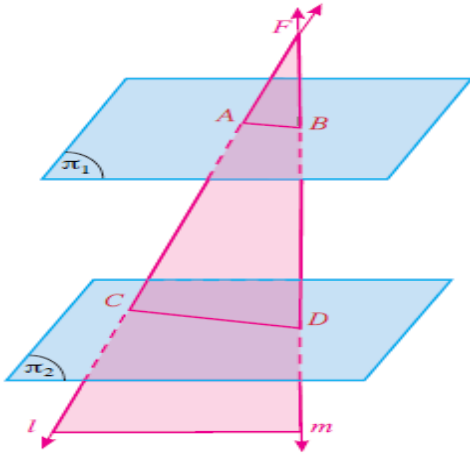
$$a = 3 \text{ cm} , b = 6 \text{ cm} , c = 4 \text{ cm}$$

(أ) حل المثلث ABC الذي فيه

الحل

٥

تابع السؤال الثاني:

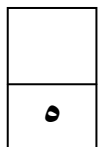


في الشكل المقابل: π_1, π_2 مستويين متوازيين.

\vec{l}, \vec{m} مستقيمان متقاطعان في F ويقطعان كلًّا من π_1 في A, B في π_2 في C, D

إذا كان $FB = 5 \text{ cm}$, $CD = 9 \text{ cm}$, $AC = 6 \text{ cm}$, $BD = 4 \text{ cm}$

فأوجد محيط المثلث FAB



السؤال الثالث: (١٠ درجة)

حل المعادلة: $2\cos\theta \sin\theta = -\sin\theta$

الحل :

١٠

٤

في مفكوك: $(2x - 3y^2)^{10}$ أوجد الحد السابع.

السؤال الرابع :

(أ) في الشكل المقابل D نقطة خارج مستوي الثلث ABC

, $AB = 10 \text{ cm}$, $m(\angle BAC) = \angle DBA = 35^\circ$

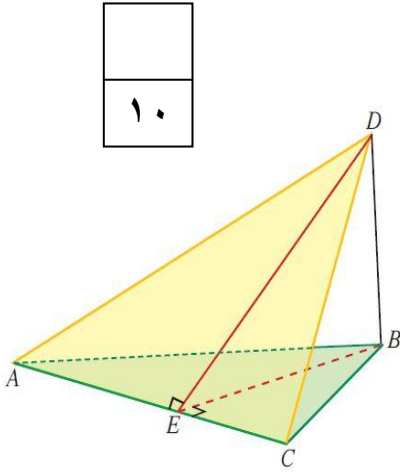
$\overline{DE} \perp (ABC)$

$\overline{BE} \perp \overline{AC}$, $\overline{DE} \perp \overline{AC}$

أوجد :

BE , DE (a)

(b) قياس الزاوية الزوجية بين المستويين BAC , DAC



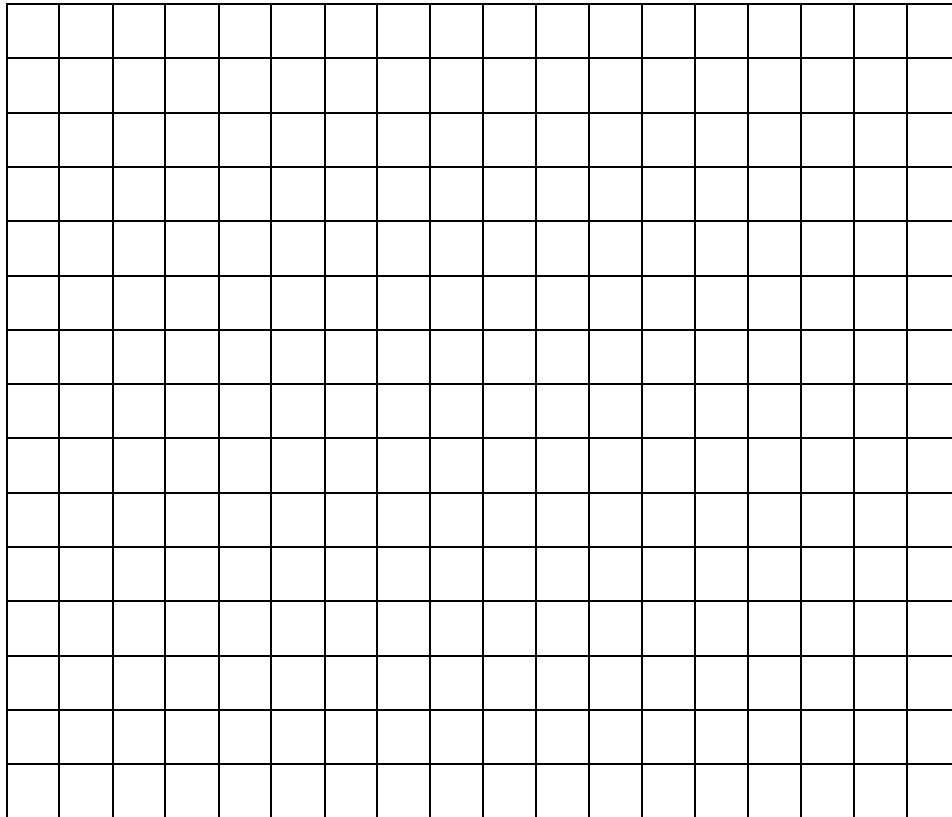
١٠

٦

تابع السؤال الرابع :

(ب) أوجد السعة والدورة ثم ارسم بيان الدالة $Y = 3 \cos 4X$

الحل :



تابع اختبار الفترة الدراسية الرابعة للصف الحادي عشر علمي العام الدراسي (٢٠١٣-٢٠١٤ م)

الأسئلة الموضوعية

أولاً في البنود (١-٣) ظلل الحرف (a) إذا كانت العبارة صحيحة وظلل (b) إذا كانت العبارة خاطئة:

(١) إذا كان z_1, z_2 جذران تربيعيان للعدد z فإن $z_1 + z_2 = 0$ (a) (b)

(٢) المستويان العمودان على ثالث متوازيان. (a) (b)

(٣) يمثل منحنى الدالة $f(x) = 3 \sin(x + 4)$ تمديدًا رأسيًا معاملته 3 وإزاحة أفقية مقدارها 4 وحدات إلى اليسار لمنحنى الدالة $y = \sin x$ (a) (b)

(٤) لكل بند أربع خيارات إحداها فقط صحيح ظلل في ورقة الإجابة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة:

(٤) الإحداثيات الديكارتية للنقطة: $A(4, \frac{5\pi}{3})$ هي:

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

(٥) الدالة $y = a \cos(bx)$ حيث $a = 2$ ودورتها $\frac{\pi}{4}$ هي:

(a) $y = 2 \cos(\frac{\pi}{4}x)$ (b) $y = 8 \cos(8x)$
(c) $y = 2 \cos(8x)$ (d) $y = 8 \cos(\frac{x}{4})$

(٦) $2 \cos^2 \frac{x}{2}$ تساوي:

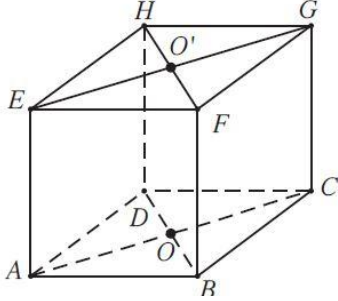
(a) $\frac{1 + \cos x}{2}$ (b) $1 + \cos x$
(c) $1 + \cos 2x$ (d) $\frac{1 - \cos 2x}{2}$

(٧) عدد حلول المعادلة: $2 \cos 4x = 1$ حيث $x \in [0, \frac{\pi}{8})$ هو:

(a) 0 (b) 1
(c) 2 (d) 3

تابع اختبار الفترة الدراسية الرابعة للصف الحادي عشر علمي العام الدراسي (٢٠١٣-٢٠١٤ م)
تابع الأسئلة الموضوعية

(٨) في الشكل المقابل: مكعب طول ضلعه a.



O مركز المربع ABCD ، O مركز المربع EFGH

(EACG)، (DHFB) هما:

- (a) متطابقان (b) متعامدان
(c) متوازيان (d) ليس أيًا مما سبق

(٩) مجموعة حل المعادلة: ${}^6C_r = 15$ هي:

- (a) {2} (b) {4} (c) {2, 4} (d) {3}

(١٠) معامل الحد الثالث في مفكوك $(3c - 4b)^5$ هو:

- (a) 5 170 (b) 3 312
(c) 4 320 (d) 2 316

رقم السؤال	<u>اجابات الأسئلة الموضوعية</u>			
١	a	b	c	d
٢	a	b	c	d
٣	a	b	c	d
٤	a	b	c	d
٥	a	b	c	d
٦	a	b	c	d
٧	a	b	c	d
٨	a	b	c	d
٩	a	b	c	d
١٠	a	b	c	d