منطقة الجهراء التعليمية　　نموذج إجابة اختبار الفترة الرابعة

ثانوية الجهراء بنين　　الصف الحادي عشر العلمي　　العام الدراسي ٢٠١٣/٢٠١٤

السؤال الأول:

a) حل المعادلة: $2z^2 - 6z + 5 = 0$ في C

b) في ΔABC حيث : $a = 9cm \ , \ b = 7cm \ , \ c = 5cm$

1)أوجد قياس الزاوية الأكبر　　2) احسب مساحة المثلث ABC

السؤال الثاني:

$(a$ إذا كان : $\pi < \theta < \frac{3\pi}{2} \ , \ sin\theta = \frac{-1}{\sqrt{2}}$ ، فأوجد $sin2\theta \ , \ cos\frac{\theta}{2}$

$(b$ أوجد الحد الذي يحتوي على x^2y^3 في مفكوك $(3x - y)^5$

السؤال الثالث:

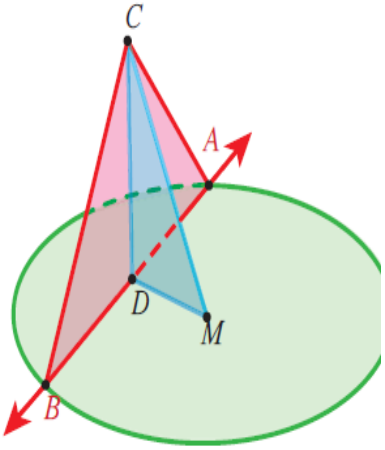
a) في الشكل المقابل: c نقطة خارج مستوي الدائرة التي مركزها M ، $\overline{AB}$ منتصف $\overline{D}$

ABC مثلث فيه $CA = CB$. إذا كان $DM = DC = 5cm \ , MC = \sqrt{50}\ cm$

أثبت أن :

1) $\overline{MC} \perp \overline{AB}$

2) مستوي الدائرة $\perp (ACB)$

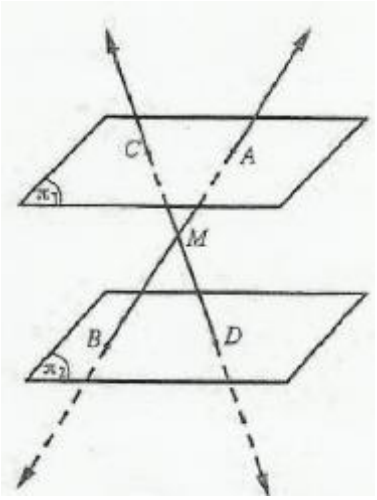


b) إذا كان $z = \frac{1-i}{1+i}$ فأوجد: z^{27}

السؤال الرابع:

a)في الشكل المقابل π_1, π_2 مستويان متوازيان ،M نقطة واقعة بينهما حيث $\overleftrightarrow{AB} \cap \overleftrightarrow{CD} = \{M\}$

أثبت أن $\frac{AM}{MB} = \frac{AC}{BD}$



b)حل المعادلة: $4sin\theta + 1 = sin\theta$ ،حيث $0 \leq \theta < 2\pi$

البنود الموضوعية:

ظلل (a) إذا كانت العبارة صحيحة وظلل (b) إذا كانت العبارة خاطئة:

(1) عند رمي حجر نرد ، فإن احتمال ظهور العدد4 أو ظهور عدد زوجي يساوي $\frac{1}{2}$ (a) (b)

(2) الدالة $y = 3tan(\frac{3}{4}x)$ دورتها $\frac{4}{3}\pi$ (a) (b)

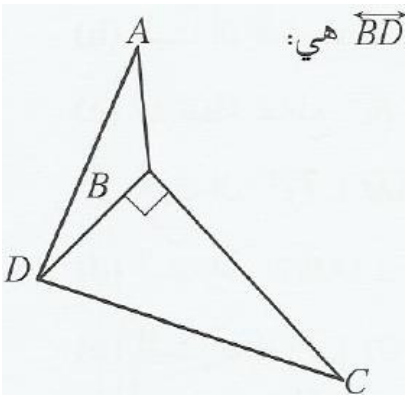
(3) إذا كان المستقيمان l, m متخالفان وكان $\vec{n} \perp \vec{m}$ فإن $\vec{l} \perp \vec{n}$ (a) (b)

ظلل دائرة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة:

(4) $sin(x + \frac{\pi}{6})$ تساوي

(a) $\frac{1}{2}sinx + \frac{\sqrt{3}}{2}cosx$ (b) $\frac{1}{2}(sinx + cosx)$ (c) $\frac{\sqrt{3}}{2}sinx + \frac{1}{2}cosx$ (d) $\frac{\sqrt{3}}{2}sinx - \frac{1}{2}cosx$

(5) في الشكل المقابل ، المثلث DBC قائم الزاوية في B ،



فإذا كان $\overleftrightarrow{AB}$ عمودي على (DBC) فإن الزاوية المستوية للزاوية الزوجية $\overleftrightarrow{BD}$ هي:

(a) $D\hat{B}C$ (b) $A\hat{B}C$

(c) $A\hat{B}D$ (d) $A\hat{D}C$

(6) مجموعة حل المعادلة : $6C_r = 15$ هي:

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

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

(8) الدالة $f(x) = \sqrt{csc^2x - 1}$ بالصورة المبسطة هي:

(a) $|cotx|$ (b) $tanx$ (c) $-cotx$ (d) $cotx$

(9) عند رمي حجر نرد فإن احتمال ظهور عدد زوجي أو عدد أولي يساوي:

ⓐ $\frac{2}{3}$ ⓑ $\frac{5}{6}$ ⓒ $\frac{1}{2}$ ⓓ 1

(10) يمثل منحنى الدالة $f(x) = sin(2x - 6) - 5$ لمنحنى الدالة $g(x) = sinx$:

ⓐ انكماش أفقياً بمعامل $\frac{1}{2}$، إزاحة أفقية 3 وحدات لجهة اليمين ، إزاحة رأسية مقدارها 5 وحدات إلى الأسفل

ⓑ تمدد أفقياً بمعامل 2، إزاحة أفقية 6 وحدات لجهة اليمين ، إزاحة رأسية مقدارها 5 وحدات إلى الأعلى

ⓒ انكماش أفقياً بمعامل $\frac{1}{2}$، إزاحة أفقية 3 وحدات لجهة اليسار ، إزاحة رأسية مقدارها 5 وحدات إلى الأسفل

ⓓ تمدد أفقياً بمعامل2، إزاحة أفقية 6 وحدات لجهة اليسار ، إزاحة رأسية مقدارها 5 وحدات إلى الأسفل

انتهت الأسئلة

a	**b**	**c**	**d**	1
a	**b**	**c**	**d**	2
a	**b**	**c**	**d**	3
a	**b**	**c**	**d**	4
a	**b**	**c**	**d**	5
a	**b**	**c**	**d**	6
a	**b**	**c**	**d**	7
a	**b**	**c**	**d**	8
a	**b**	**c**	**d**	9
a	**b**	**c**	**d**	10