

المادة : الرياضيات
الزمن : ساعتان ونصف

اختبار الفترة الدراسية الثانية
العام الدراسي : ٢٠١٦ - ٢٠١٧ م
الصف : [الحادي عشر علمي]
نموذج (١)

وزارة التربية
منطقة مبارك الكبير التعليمية
ث- ليلي الغفارية بنات

أولاً : أسئلة المقال

السؤال الاول :

(a) أوجد الجذرين التربيعيين للعدد المركب $Z = 7 - 24i$

(b) حل المثلث ABC الذي فيه : $m(c) = 60^\circ$, $b = 6 \text{ cm}$, $a = 5 \text{ cm}$

تابع اختبار الفترة الدراسية الثانية للصف (الحادي عشر علمي) العام الدراسي (٢٠١٦ / ٢٠١٧ م)

السؤال الثاني :

(a) أوجد مجموعة حل المعادلة : $2Z^2 - 6Z + 5 = 0$:

(b) اوجد السعة والدورة للدالة التالية وارسم بيانها في دورة واحدة

$$Y = 2 \cos 4x$$

السؤال الثالث :

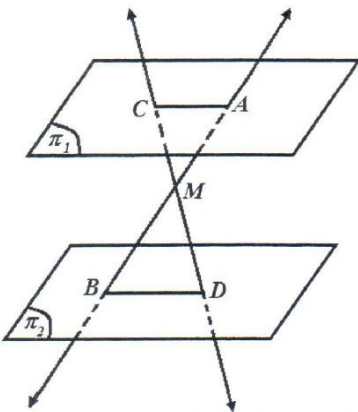
(a) أثبت صحة متطابقة:

$$\frac{\cos X}{1 - \sin X} = \frac{1 + \sin X}{\cos X}$$

(b) في الشكل المقابل : π_1 , π_2 مستويان متوازيان ،

M نقطة واقعة بينهما ، حيث $\overrightarrow{AB} \cap \overrightarrow{CD} = \{ M \}$

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

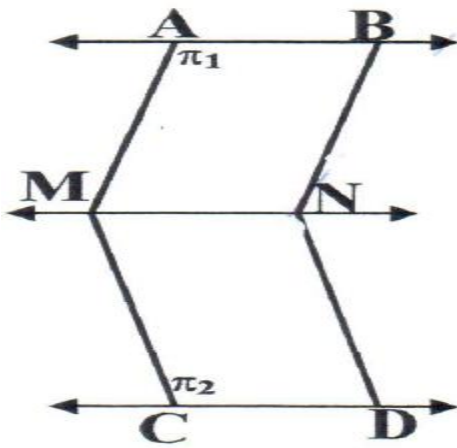


السؤال الرابع :

(a)

في الشكل المقابل ليكن π_1, π_2 مستويان متقاطعان في \vec{MN} حيث $\vec{AB} // \pi_2$

D $\vec{AB} // \vec{CD}$ اثبت $\vec{CD} \subset \pi_2, \vec{AB} \subset \pi_1, \vec{CD} // \pi_1$



$${}_{\pi_2} C_{\epsilon} = \frac{1}{2} {}_{\pi_1} C_{\epsilon}$$

(b) اوجد مجموعة حل المعادلة :

تابع اختبار الفترة الدراسية الثانية للصف (الحادي عشر علمي) العام الدراسي (٢٠١٦ / ٢٠١٧م)

ثانياً: الموضوعي

أولاً: في البنود من (١) إلى (٢) عبارات ظلل الدائرة (ش) إذا كانت العبارة صحيحة
(||) إذا كانت العبارة خاطئة .

(١) الجذران التربيعيان للعدد المركب $z = ١٦ + ٣٠i$ هما

(a) (b) $z_1 = -٥ - ٣i, z_2 = ٥ + ٣i$

(٢) في المثلث $A B C$: $A B = ٧ \text{ cm}, A C = ٩ \text{ cm}, B C = ٥ \text{ cm}$ فان مساحة

(a) (b) المثلث $A B C$ تساوي حوالي ١٥ cm^2

ثانياً: في البنود من (٣) إلى (١٠) لكل بند أربعة إجابات واحدة فقط صحيحة ظلل في ورقة الإجابة
الرمز الدال على الإجابة الصحيحة .

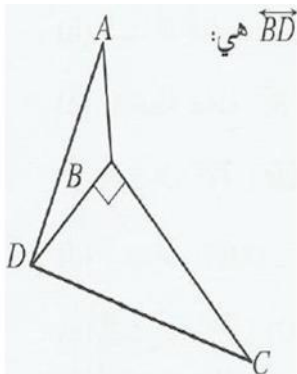
(٣) المقدار $E(x) = \frac{1}{\sec x + 1} - \frac{1}{\sec x - 1}$ بالصورة المبسطة هي

(a) $٢ \cot^2 x$ (b) $-٢ \cot x$ (c) $٢ \tan^2 x$ (d) $-٢ \tan^2 x$

(4) $\sin(x + \frac{\pi}{6})$ تساوي

(a) $\frac{1}{2} \sin x + \frac{\sqrt{3}}{2} \cos x$ (b) $\frac{1}{2} (\sin x + \cos x)$ (c) $\frac{\sqrt{3}}{2} \sin x + \frac{1}{2} \cos x$ (d) $\frac{\sqrt{3}}{2} \sin x - \frac{1}{2} \cos x$

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



فإذا كان \vec{AB} عمودي على (DBC) فإن الزاوية المستوية للزاوية الزوجية

(a) \widehat{DBC} (b) \widehat{ABC}
(c) \widehat{ABD} (d) \widehat{ADC}

(6) مجموعه حل المعادله : $6C_r = 15$ 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 $f(x) = \sqrt{\csc^2 x - 1}$ بالصورة المبسطة هي:

- (a) $|\cot x|$ (b) $\tan x$ (c) $-\cot x$ (d) $\cot x$

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

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

(١٠) إذا كانت $z = I$ فإن z^{20} تساوي :

- (a) ١ (b) -١ (c) i (d) -i

انتهت الأسئلة ومع تمنيات توجيه الرياضيات لكم بالنجاح

ورقة إجابة الموضوعي

رقم السؤال	الإجابة			
(١)	ش		$\frac{\pi^2}{3}$	}
(٢)	ش		$\frac{\pi^2}{3}$	}
(٣)	ش		$\frac{\pi^2}{3}$	}
(٤)	ش		$\frac{\pi^2}{3}$	}
(٥)	ش		$\frac{\pi^2}{3}$	}
(٦)	ش		$\frac{\pi^2}{3}$	}
(٧)	ش		$\frac{\pi^2}{3}$	}
(٨)	ش		$\frac{\pi^2}{3}$	}
(٩)	ش		$\frac{\pi^2}{3}$	}
(١٠)	ش		$\frac{\pi^2}{3}$	→

