

العام الدراسي : ٢٠١٣ / ٢٠١٤ م

قسم : الرياضيات

الصف : الحادي عشر العلمي



وزارة التربية

الإدارة العامة لمنطقة الجهاد التعليمية

مدرسه : ثانوية محمد عبدالله المهيني للبنين

نموذج (٣) اختبار الفتره الدراسية الثالثه

السؤال الأول

(أ) إذا كان $z_1 = 3+4i$ ، $z_2 = 5-2i$ فأوجد قيمة كلا من

(٢) $\overline{z_1+z_2}$

(١) z_1^{-1}

(ب) أوجد مجموعة حل المعادلة $4x^2 + 100 = 0$ حيث $x \in \mathbb{C}$

(أ) أوجد الجذرين التربيعيين للعدد المركب $z = 3+4i$

(ب) أوجد السعة والدورة للدالة الآتية ثم ارسم بيانها $y = 3\sin 2x$ حيث $-\pi \leq x \leq \pi$

(أ) حل المثلث ABC الذي فيه $\alpha=400$ ، $\beta=600$ ، $a=4cm$

(ب) إذا كان $z=2+2i$ فاكتب العدد z في الصورة المثلثية مستخدما السعة الأساسية

في البنود (٣-١) ظلل a اذا كانت العبارة صحيحة وظلل b اذا كانت العبارة خاطئة

(١) الصورة المبسطة للتعبير $(12+5i)-(2-i)$ هي $10+6i$ (أ) (ب)

(٢) يمثل منحنى الدالة $f(x)=4\cos(x-3)$ انكماشاً رأسياً معاملته 4 وازاحة افقية مقدارها 3 وحدات الى

اليمن لمنحنى الدالة $g(x)=\cos x$ (أ) (ب)

(٣) في المثلث ABC : $AC=16\text{cm}$ ، $AB=12\text{cm}$ ، $\beta=80^\circ$ فإن $\gamma=50^\circ$ (أ) (ب)

في البنود من (٤-٨) ظلل رمز الدائرة الدالة على الاجابة الصحيحة

(٤) اذا كان $-10-6i=2x+3yi$ هو

(a) $x=5, y=-2$ (b) $x=-5, y=-2$ (c) $x=-5, y=2$ (d) $x=5, y=2$

(٥) يمثل منحنى الدالة $f(x)=-\sin(x-5)$ لمنحنى الدالة $g(x)=\sin x$

(a) انعكاساً في محور السينات وازاحة افقية مقدارها 5 وحدات الى اليمين

(b) انعكاساً في محور السينات وازاحة افقية مقدارها 5 وحدات الى اليسار

(c) انعكاساً في محور الصادات وازاحة افقية مقدارها 5 وحدات الى اليمين

(d) انعكاساً في محور الصادات وازاحة افقية مقدارها 5 وحدات الى اليسار

(٦) $(6-2i+3i^5)^2$ تساوى :

(a) $35-12i$ (b) $35+12$ (c) $81-12i$ (d) $81+12i$

(٧) لتكن $f(x)=3\tan 2x$ فإن :

(a) السعة = ١ (b) السعة = 2 (c) السعة = 3 (d) ليس لها سعة

(٨) اذا كان $z=i$ فإن z^{250} يساوى :

(a) -i (b) i (c) 1 (d) -1