الاسم :

رياضيات 1-2

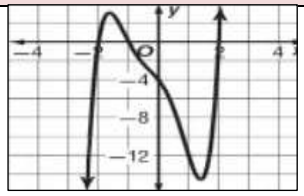
ورقة عمل (الجذور والأصفار)

السؤال الأول : ضعي كلمة صواب أو خطأ المناسبة أمام العبارات التالية	
1. قانون ديكارت للاشارات تكون عدد الأصفار الحقيقية الموجبة للدالة $p(x)$هو عدد مرات تغير إشارات معاملات $p(x)$ أو أقل منه بعدد زوجي	
2. إذا كان العدد المركب $a+bi$ صفراً لدالة كثيرات الحدود فإن $a-bi$ ايضاً صفراً لها	

السؤال الثاني : اكملي الفراغات التالية :
1. أي معادلة كثيرة حدود درجتها أكبر من الصفر لها جذر واحد مركب على الأقل وهذه هي .....
2. يكون العدد الممكن للأصفار الحقيقية السالبة للدالة $f(x)=x^3-2x^2+2x-6$ .....

السؤال الثالث : اختاري الإجابة الصحيحة :

1) استعملي التمثيل البياني للدالة $f(x)=x^5+x^4-3x^3-3x^2-4x-4$



وحددي أيا مما يأتي لا يعد عاملا لكثيرة الحدود $x^5+x^4-3x^3-3x^2-4x-4$

a. $x-2$	b. $x+1$	c. $x-1$	d. $x+2$

2) أي مما يأتي ليس حلا للمعادلة $x^3-37x-84=0$

a. -4	b. -3	c. 6	d. 7

3) كثيرة حدود من أصفارها العددان $(1+2i)$ و -1 ، فإن أقل درجة ممكنة لها

a. الأولى	b. الثانية	c. الثالثة	d. الرابعة

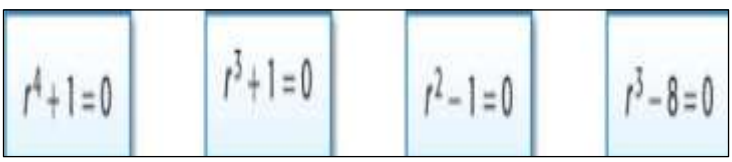
السؤال الرابع : اجيبي عن المطلوب

i. حلي المعادلة التالية واذكري عدد جذورها ونوعها $x^3+12x^2+32x=0$

ii. اذكري العدد الممكن للأصفار الحقيقية الموجبة والحقيقية السالبة والتخيلية للدالة $f(x)=-2x^4-3x^3-2x-5$

مهارات التفكير العليا

حددي أي المعادلات الآتية التي تختلف عن الأخريات ، ووضحي إجابتك



اعداد المعلمة : صباح الخالدي