ثانوية عيسى حميطوش ـ البرج ـ السنة الدراسية 2012/13 20

إمتحان الفصـــل الأول المستوى: 2ع ت

المدة: 02 سا

التمرين الأول :

لتكن الدالة f المعرفة على $\mathbb{R}$ بـ: $f(x) = x^2 - 2x - 1$ و (C_f) تمثيلها البياني في معلم متعامد و متجانس $(O\,;\vec{i};\vec{j})$

1) تحقق أن : $f(x) = (x-1)^2 - 2$
2) بين أن الدالة f عبارة عن مركب دالتين u و v يطلب تعيينهما
3) إشرح كيف يتم رسم المنحني (C_f) إنطلاقا من منحنى الدالة مربع ثم أرسمه.
4) تحقق أنه من أجل كل عدد حقيقي h غير معدوم فإن : $\frac{f(2+h)-f(2)}{h} = 2 + h$

ـ إستنتج أن الدالة f تقبل الإشتقاق عند القيمة 2 ثم عين العدد المشتق $f'(2)$

التمرين الثاني :

$P(x)$ كثير حدود حيث : $P(x) = x^3 - 2x^2 - 5x + 6$

1) عين كثير الحدود $g(x)$ حيث : $P(x) = (x-1) \times g(x)$
2) إستنتج حلول المعادلة $P(x) = 0$ و المتراجحة $P(x) < 0$

التمرين الثالث :

المستوي منسوب إلى معلم متعامد و متجانس $(O\,;\vec{i};\vec{j})$

A ، B و C ثلاث نقاط من الستوي حيث : $A(2;-2)$ ، $B(2;2)$ و $C(0;4)$

G مرجح الجملة $\{(A;3),(B;-3),(C;3)\}$

ـ أكتب $\overrightarrow{AG}$ بدلالة $\overrightarrow{AB}$ و $\overrightarrow{AC}$

1) علم النقط A ، B و C
2) عين إحداثيي G ثم علمها .
3) عين طبيعة (E) مجموعة النقط M من المستوي التي تحقق :

$$\left\|3\overrightarrow{MA} - 3\overrightarrow{MB} + 3\overrightarrow{MC}\right\| = 3\frac{AB}{2}$$

4) أنشئ (E) ،

بالتوفيق