ثـانويـة زروقي الشيخ -تاوقريت- الثلاثاء 2 نوفمبر 2021

الفرض المحروس في مادة الريـاضيـات

المستوى: السنة الثانية علوم تجريبية المدة : ساعة

التمرين الأول

ليكن كثير الحدود $P(x)$ حيث: $P(x) = x^3 - ax^2 + 11x - 6$

1. عين قيمة a حتى يكون: جذرا لـ $P(x)$
2. فيما يلي نضع $a = 6$
   - أحسب $P(3)$ و $P(-1)$ ماذا تستنتج؟
   - عين الأعداد الحقيقية a, b, c بحيث: $P(x) = (x-3)(ax^2 + bx + c)$.
   - حل في مجموعة الأعداد الحقيقية المعادلة: $x^2 - 3x + 2 = 0$
3. استنتج في مجموعة الأعداد الحقيقية حلول المعادلة: $t\sqrt{t} - 6t + 11\sqrt{t} - 6 = 0$

التمرين الثاني:

لتكن الدالة f المعرفة على $\{1\} - \mathbb{R}$ كما يلي: $f(x) = \frac{2x-1}{x-1}$

(C_f) التمثيل البياني الدالة f في معلم متعامد ومتجانس $(O;\vec{i},\vec{j})$

- أوجد العددين الحقيقين a و b حيث $f(x) = a + \frac{b}{x-1}$
- فكك f الى مركب دالتين U و V حيث $U(x) = \frac{1}{x-1}$.

استنتج اتجاه تغيرات الدالة f على المجالين $]-\infty; 1[$ $]1; +\infty[$

- بين أن النقطة $\Omega(1; 2)$ مركز تناظر المنحنى (C_f)
- اشرح كيفية رسم (C_f) انطلاقا من التمثيل البياني لدالة مرجعية يطلب تعيينها
- ارسم (C_f)

بالتوفيق و السداد