

السنة الدراسية : 2011 – 2012
المدة : ساعة واحدة
(الموضوع الاول)

التاريخ : 14- 11- 2011
المادة : رياضيات
الفرض الاول المحروس الثلاثي الأول

ثانوية بلحاج قاسم نور الدين - الشلف
المستوى : 2 ثانوي علوم تجريبية

التمرين الاول :

كثير حدود حيث : $P(x) = x^3 - 3x + 2$

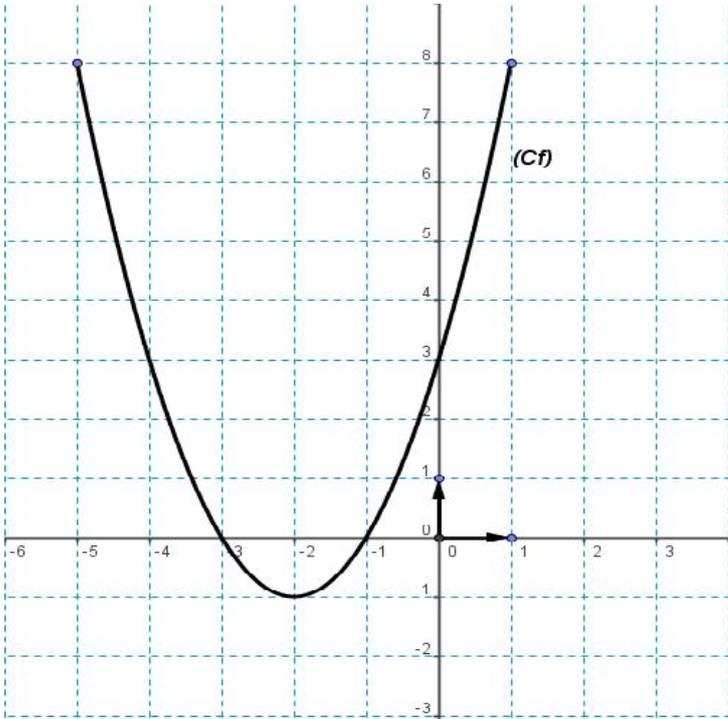
(1) أحسب $P(1)$ ثم عين الاعداد الحقيقية a, b, c بحيث يكون من أجل كل عدد حقيقي x :

$$P(x) = (x - 1)(ax^2 + bx + c)$$

(2) حل في المجموعة \mathbb{R} المعادلة : $P(x) = 0$.

التمرين الثاني :

كثير حدود (C_f) التمثيل البياني للدالة f معرفة على المجال $[-5; 1]$ في المستوي المنسوب الى معلم متعامد و متجانس



(O, \vec{i}, \vec{j})

(1) عين $f(0), f(-2), f(-4)$

(2) شكل جدول تغيرات الدالة f .

(3) شكل جدول اشارة الدالة f .

(4) حل بيانيا المعادلة $f(x) = 3$.

(5) لتكن الدالة g المعرفة بما يلي :

$$g(x) = f(x) + 1$$

(أ) اشرح كيفية رسم المنحني (C_g)

باستعمال (C_f) .

(ب) أرسم المنحني (C_g) .

التمرين الثالث :

لتكن الدالة h المعرفة على المجموعة \mathbb{R} كما يلي : $h(x) = 2x^2 + 5$

(1) فكك الدالة h الى مركب دالتين u, v يطلب تعيين عبارتيهما .

(2) عين عبارة الدالة k ، حيث $k(x) = h(\sqrt{x})$.

😊 بالتوفيق – أستاذ المادة

التمرين الاول :

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

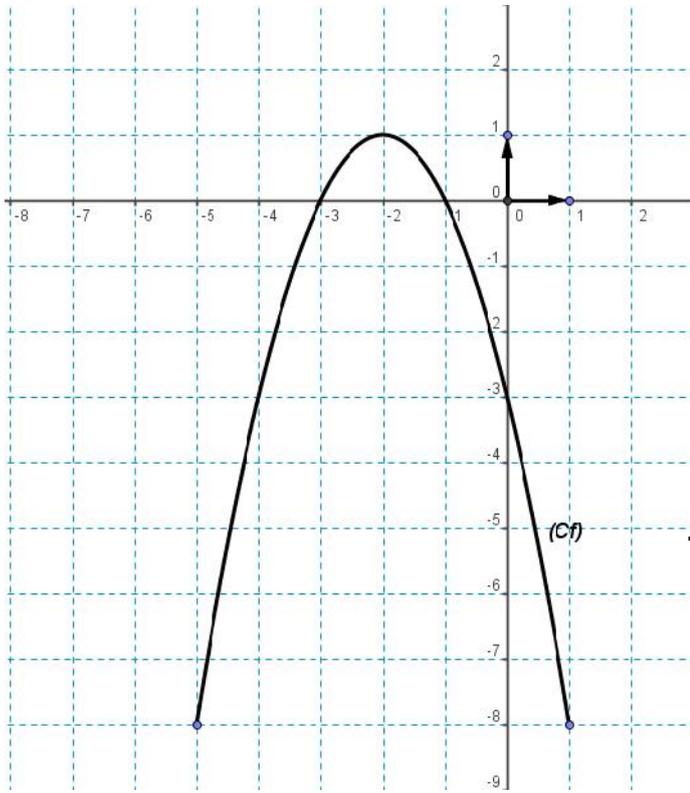
(1) أحسب $P(-1)$ ثم عين الاعداد الحقيقية a, b, c و c بحيث يكون من أجل كل عدد حقيقي x :

$$P(x) = (x + 1)(ax^2 + bx + c)$$

(2) حل في المجموعة \mathbb{R} المعادلة : $P(x) = 0$.

التمرين الثاني :

كثير حدود (C_f) التمثيل البياني لدالة f معرفة على المجال $[-5; 1]$ في المستوي المنسوب الى معلم متعامد و متجانس



$$. (O, \vec{i}, \vec{j})$$

(1) عين $f(0), f(-2), f(-4)$

(2) شكل جدول تغيرات الدالة f .

(3) شكل جدول اشارة الدالة f .

(4) حل بيانيا المعادلة $f(x) = -3$.

(5) لتكن الدالة g المعرفة بما يلي :

$$g(x) = f(x) - 1$$

(أ) اشرح كيفية رسم المنحني (C_g) باستعمال (C_f) .

(ب) أرسم المنحني (C_g) .

التمرين الثالث :

لتكن الدالة h المعرفة على المجال $]-\infty; -2[$ كما يلي : $h(x) = \frac{3}{x+2}$

1 - فكك الدالة h الى مركب دالتين u, v يطلب تعيين عبارتهما .

2 - عين عبارة الدالة k حيث ، $k(x) = h(2x)$.

☺ بالتوفيق – أستاذ المادة