الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

ثانوية علي بنور و اخويه تادميت — السنة الدراسية: 2017\2018

المستوى : 2 ر — الفرض الثاني للفصل الاول في مادة الرياضيات — المدة : 1 سا

التمرين الأول:

ليكن كثير الحدود $p(x)$ حيث : $p(x)=6x^4-7x^3-x^2+2x$

1)- أحسب $p(-\frac{1}{2})$ ثم إستنتج تحليل $p(x)$ الى جداء أربع حدود من الدرجة الأولى .

2)- عيّن كل جذور $p(x)$.

3)- حل في $\mathbb{R}$ المتراجحة : $\frac{p(x)}{1-x} \leq 2x+1$.

التمرين الثاني:

في المستوي المنسوب الى معلم متعامد و متجانس $(o;\vec{i};\vec{j})$ نعتبر الدالة f المعرفة على المجال $\mathbb{R}-\{-2\}$ بـ : $f(x)=\frac{3-2x}{x+2}$ و (C_f) تمثيلها البياني .

1)- تحقق أن من أجل كل عدد حقيقي x يختلف عن 2- : $f(x)=\alpha+\frac{\beta}{x+2}$ حيث α و β أعداد حقيقية يطلب تحديدها .

2)- باستعمال طريقة تغيير المعلم بيّن أن $\omega(-2;-2)$ مركز تناظر لـ (C_f) .

3)- عين معادلة للمستقيم (Δ) الذي يوازي المنصف الأول و يمر من النقطة $A(0;\frac{3}{2})$.

4)- عين احداثيات نقط تقاطع المستقيم (Δ) و المنحنى (C_f) .

5)- مستعينا ببيان الدالة مقلوب أرسم (C_f) في المعلم السابق . (إشرح كل الخطوات) .

6)- أرسم المستقيم (Δ) في نفس المعلم السابق ثم حقّق نتائج السؤال الرابع .

7)-إشرح كيف يمكنك رسم (C_g) بيان الدالة g حيث : $g(x)=\frac{3-2|x|}{|x|+2}$ إنطلاقا من بيان الدالة f ثم أرسم (C_g) في نفس المعلم السابق . (إستعمل ألوانا مختلفة)

بالتوفيق للجميع