ثانوية عبد الحميد بن باديس الأربعاء **جانفي 2019**

المستوى :ج م ع تك

المدة :1 ســــــــــاعة

الفرض الثالث في مادة الرياضيات

التمرين الأول :

لتكن الدالة f المعرفة على $D_f=[-3\ ;1]$ بـ: $f(x)=x^2+2x-1$ وليكن (C_f) تمثيلها البياني في المستوي المنسوب الى معلم متعامد ومتجانس $(O;\vec{i};\vec{j})$.(تسمى f دالة كثير حدود من الدرجة الثانية).

1- تحقق ان f تكتب على الشكل $f(x)=(x+1)^2-2$ من اجل x من D_f .

2- ادرس اتجاه تغير الدالة f على المجالين [-1; -3] و [1; -1]. ثم شكل جدول تغيرات الدالة f.

3- ليكن (P) منحنى البياني للدالة مربع في المجال [2; -2] اشرح كيفية رسم (C_f) انطلاقا من (P) ثم ارسمه.

التمرين الثاني :

(الهدف هو دراسة إشارة إشارة العبارة $A(x)=\frac{1}{x}-x$ على IR^* .

اليك (C) منحنى الدالة f المعرفة على IR^* بـ $f(x)=\frac{1}{x}$. (d) المنحنى البياني الممثل لدالة g المعرفة على IR بـ $g(x)=x$.

1- حل في IR^* بيانيا المعادلة $g(x)=f(x)$ و المتراجحتين

$g(x)<f(x)$ و $g(x)>f(x)$

2- استنتج إشارة $\frac{1}{x}-x$ و ارسم جدول الاشارة على $]-\infty;0[\cup]0;+\infty[$.