مديرية التربية لولاية ادرار	ثانوية جبايلي عبد الحفيظ باولف
المستوى : 2 علوم تجريبية 02	السنة الدراسية 2019/2018
التاريخ : 2018/10/23	المدة : ساعة وربع

الفرض الأول للفصل الأول في مادة الرياضيات

ملاحظة : - يمنع استعمال القلم الأحمر والقلم المصحح" l'effaceur "

التمرين الأول :10 نقاط

نعتبر الدالة f المعرّفة على $\mathbb{R}-\{-2\}$ بالعبارة : $f(x)=\dfrac{2x+5}{x+2}$

وليكن C_f تمثيلها البياني في مستو منسوب إلى المعلم المتعامد و المتجانس $\left(o;\vec{i};\vec{j}\right)$

1. عيّن العددين α و β بحيث يكون من اجل كل عدد حقيقي $x\neq -2$: $f(x)=\alpha+\dfrac{\beta}{x+2}$
2. فكك الدالة f إلى مركب دالتين مرجعيتين u و v يطلب تعيينها .
3. ادرس اتجاه تغير الدالة f على المجالين $]-2;+\infty[$ و $]-\infty;-2[$ ثم شكل جدول تغيراتها .
4. بين أن النقطة $\Omega(-2;2)$ مركز تناظر للمنحني C_f .
5. استنتج كيفية رسم المنحنى C_f انطلاقا من منحنى الدالة مقلوب ثم ارسمه .
6. g دالة معرفة على $\mathbb{R}-\{-2;2\}$ كما يلي : $g(x)=f\left(-|x|\right)$

أ) بين أن g دالة زوجية .

ب) استنتج طريقة لرسم منحنى الدالة g انطلاقا من منحنى الدالة f ثم ارسمه .

التمرين الثاني : 10 نقاط

نعتبر كثير الحدود $p(x)$ للمتغير الحقيقي x حيث : $p(x)=x^3-2x^2-5x+6$

1. احسب $p(-2)$ ، ماذا تستنتج ؟
2. عين الأعداد الحقيقية a,b و c بحيث يكون من أجل كل عدد حقيقي x : $p(x)=(x+2)\left(ax^2+bx+c\right)$
3. حل في $\mathbb{R}$ المعادلة $p(x)=0$.
4. حل في $\mathbb{R}$ المتراجحة $x^3-5x\leq 2\left(x^2-3\right)$ و استنتج إشارة $p\left(\dfrac{1440}{2018}\right)$.

لا توجد خطوة عملاقة تصل بك إلى ما تريده ، إنما يحتاج الأمر إلى الكثير من الخطوات الصغيرة لتبلغ ما تريد

بالتوفيق للجميع .....أستاذة المادة