الفرض الأوّل

ثانية علوم تجريبية

تمرين1.

الشكل المقابل يمثل بيان الدالة f المعرفة على $\mathbb{R}$ بـ $f(x)=x^3-2x^2-5x+6$

1) عين من خلال البيان مجموعة حلول كلا من : [أ] المعادلة $f(x)=0$ [ب] المتراجحة $f(x)\geq 0$

2) نعتبر الدالة g المعرفة على $\mathbb{R}$ بـ $g(x)=x^2|x|-2x^2-5|x|+6$

و الدالة h المعرفة على $\mathbb{R}$ بـ $h(x)=|x^3-2x^2-5x+6|$

[أ] بين أن g دالة زوجية

[ب] بين كيف يتم رسم (C_g) بيان الدالة g باستعمال بيان الدالة f

[ج] أرسم (C_g) في نفس المعلم السابق

[د] بين كيف يتم رسم (C_h) بيان الدالة h باستعمال بيان الدالة f وأرسم (C_h) في معلم آخر قصد التوضيح

تمرين2

نعتبر الدالة f المعرفة على $]-\infty,2[\cup]2,+\infty[$ بـ

$$f(x)=\frac{3x-4}{2-x}$$

1) عين العددين الحقيقيين a و b بحيث لكل x من $]-\infty,2[\cup]2,+\infty[$: $f(x)=a+\frac{b}{x-2}$

2) ليكن (C_f) بيان الدالة f في مستو منسوب إلى معلم متعامد ومتجانس $(O,\vec{i},\vec{j})$

[أ] عين معادلة المنحنى (C_f) في المعلم $(\omega,\vec{i},\vec{j})$ مع $\omega(2,-3)$

[ب] استنتج أن لـ (C_f) مركز تناظر يطلب تحديد معادلته.

[ج] ارسم (C_f) في المعلم الأول.