

الفرض المحروس للفترة الثانية

المستوى: ثلاثة لغات

المدة: ساعة

التمرين الأول:

نعتبر الدالة f المعرفة على $\mathbb{R}$ بالعلاقة $f(x) = -4x^3 + 3x + 1$.

وليكن (C_f) تمثيلها البياني في المستوي المنسوب الى المعلم المتعامد والمتجانس $(O, \vec{i}, \vec{j})$.

1. احسب $f(x)$ و $f'(x)$.
2. تحقق ان $f(x) = -(x-1)(2x+1)^2$.
3. جد نقط تقاطع (C_f) مع حامل محوري الاحداثيات.
4. ادرس تغيرات الدالة f وشكل جدول تغيراتها.
5. أتمم جدول التغيرات بحساب $f(1)$ ، $f(-1/2)$ ، $f(1/2)$.
6. بين ان (C_f) يقبل نقطة انعطاف I و عين احداثياتها.
7. اكتب معادلة المماس (Δ) للمنحني (C_f) عند النقطة I .
8. ارسم كلا من (C_f) و (Δ) .

بالتوفيق