التمـــرين الأول : (10 نقاط):

الدالة f المعرفة على $\mathbb{R}$ بـ: $f(x) = x^3 - 3x - 2$
و (C_f) تمثيلها البياني في المعلم المتعامد والمتجانس .
1) عين نهايتي الدالة f عند $+\infty$ و $-\infty$.
2) أدرس اتجاه تغير الدالة f ، ثم شكل جدول تغيراتها .
3) بين أنه من أجل كل x من $\mathbb{R}$: $f(x) = (x-2)(x+1)^2$.
4) استنتج إحداثيات نقط تقاطع (C_f) مع محور الفواصل .
5) اكتب معادلة المماس (Δ) للمنحنى (C_f) في النقطة التي فاصلتها 0
6) برهن أن المنحني (C_f) يقبل نقطة انعطاف A يطلب تعيين احداثييها .
7) أنشئ (Δ) و المنحني (C_f) .

التمـــرين الثاني : (10 نقاط):

نعطي الدالة f المعرفة على $\mathbb{R}-\{3\}$ كما يلي : $f(x) = \frac{2x-4}{x-3}$
(C_f) تمثيلها البياني في مستوي منسوب إلى المعلم المتعامد و المتجانس $(O\ ;\ \vec{i}\ ;\ \vec{j})$
01 – بين ان الدالة f تكتب على الشكل : $f(x) = 2 + \frac{2}{x-3}$
02 – احسب نهايات الدالة f عند اطراف مجموعة التعريف ،
ثم فسر النتائج المحصل عليها بيانيا
03 – ادرس اتجاه تغير الدالة f وشكل جدول تغيراتها
04 – عين نقط تقاطع المنحنى (C_f) مع محوري الاحداثيات
05 – اكتب معادلة المماس (Δ) للمنحنى (C_f)في النقطة ذات الفاصلة 4 .
06 – بين ان المنحنى (C_f) يقبل مماسين معامل توجيه كل منهما يساوي 2 – .
07 – أنشئ (Δ) و المنحنى (C_f)

بالتوفيق

ency-education.com
3as.ency-education.com