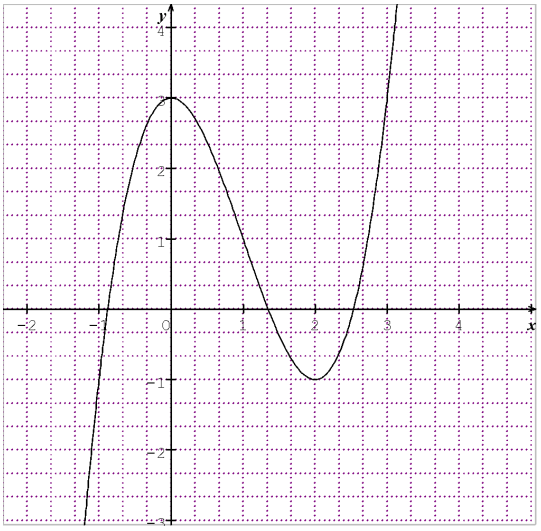
ثانوية سعيد حمدين	امتحان الفصل الثالث في مادة الرياضيات	الأقسام :2أف ،2ل أ	المدة: 2 ساعات	اليوم : 22/05/2011

التمرين الأول:

لتكن f دالة عددية (C_f) منحناها البياني في المستوي منسوب لمعلم متعامد و متجانس $(O;\vec{i};\vec{j})$كما هو مبين في الشكل المرفق عين مجموعة تعريف الدالة f.



1. **عين جدول تغيرات الدالة f .**
2. **أحسب بيانيا : $f(-1)\ ,\ f(0)\ ,f(1)$**
3. **عين بيانيا : عدد حلول المعادلة $f(x)=1$ و حلول المتراجحة $f(x)\geq -1$.**

التمرين الثاني:

لتكن f دالة عددية (C_f) منحناها البياني في المستوي منسوب لمعلم متعامد و متجانس $(O;\vec{i};\vec{j})$المعرفة :

$$f(x)=2x^2-8x+6 \quad D=[-1\ ,\ 4]$$

1. **أدرس تغيرات الدالة f على المجال D**
2. **أحسب :** $f(-1),\ f(0),f(1),f(2),f(3)$
3. **عين معادلة المماس(Δ)للمنحنى (C_f)عند النقطة ذات الفاصلة $x_0=2$**
4. **أرسم المنحنى (C_f)و المماس (Δ).**
5. **حل في$\mathbb{R}$المعادلات :** $f(x)=0$ و$f(x)=-5$.

التمرين الثالث :

عين عبارة الدالة المشتقة لكل دالة من الدوال التالية:

1. $f(x)=2x^3+3x^2-4x$
2. $g(x)=-3x^3-5x^2+3x-14$
3. $h(x)=(5x^2+3x-4)\times(-x^2+2x+3)$
4. $l(x)=\frac{3x+1}{x-1}$ $\quad D_f=]-\infty,+1[\cup]+1,+\infty[$