المؤسسة: ثانوية ابن زياد المختلطة	السنة الدراسية:2006/2007
المستوى : 2 آداب وفلسفة	اختبار الثلاثي الثاني في مادة الرياضيات — المدة : ساعتان

(التمرين الأول:(7 نقاط

نعتبر الدالة f حيث:

$$f(x)=1+\frac{2}{x-1}$$

(c_f) تمثيلها البياني في معلم متعامد ومتجانس $(o,\vec{i},\vec{j})$

1. عين مجموعة تعريف الدالة f
2. أحسب الدالة المشتقة للدالة f
3. ادرس اتجاه تغير الدالة f
4. أكتب معادلة المماس (Δ) للمنحني (c_f) عند A ذا ت الفاصلة 2

التمرين الثاني:(8 نقاط)

وضع شخص في صندوق التوفير مبلغا قدره200000DA بفائدة قدرها ٪ ;257 في 2006-12-01

1- ما هو المبلغ الذي يتحصل عليه في 2007-02-01

2- نضع $U_0=200000$ ونرمز ب U_n للمبلغ الذي يكسبه في 01-01 من السنة (n+2006) ونرمز بـ U_{n+1} للمبلغ الذي سيكسبه في السنة الموالية

أ- جد علاقة بين U_{n+1} و U_n استنتج أن $(U_n)_n$ متتالية هندسية يطلب تعيين أساسها وحدها الأول

ب- عبر عن U_n بدلالة n

ج- احسب U_{12}

التمرين الثالث(5نقاط)

$(V_n)_n$ متتالية حسابية أساسها r حيث $V_0=-120$ و $r=8$

1. احسب $S_{16}=V_0+V_1+\cdots\cdots+V_{15}$
2. احسب $S_{31}=V_0+V_1+\cdots\cdots+V_{30}$

بالتوفيق إن شاء الله