الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التربية الوطنية
مؤسسة التربية و التعليم الخاصة - سليم -
S.A.L.I.M ETABLISSEMENT PRIVE D'EDUCATION ET D'ENSEIGNEMENT- SALIM -
أعتماد رقم 40 بتاريخ 23 جوان 2015 تحضيري - إبتدائي - متوسط - ثانوي رخصة فتح رقم 1094 بتاريخ 02 سبتمبر 2015

المستوى: الثالثة(تسيير واقتصاد) 3ASGE ديسمبر 2019

اختبار في مادة الرياضيات للفصل الأول	المدة: 3 ساعات

التمرين الأول (6ن)

ابتداء من شهر جانفي من السنة1991 قرر رجل أن يضع مبلغ مالي قدره 15000دينار في كل سنة في مشروع حيث هذا المشروع يعطيه فائدة قدرها5%في كل سنة ليكن U_n هو المبلغ المالي الذي يملكه هذا الرجل سنة $1991+n$

1)ا- احسب $U_1;U_2$

ب-هل المتتالية(U_n) حسابية ام هندسية

ب- عبر عن U_{n+1}بدلالة U_n

2)نفرض أن من اجل كل عدد طبيعي n $V_n=U_n+300000$

ا)اثبت أن (V_n) متتالية هندسية يطلب تعين أساسها q وحدها الأول

ب)اكتب عبارة الحد العام V_nبدلالة nثم استنتج U_n بدلالة n

ج)يريد هذا الرجل الدخول في مشروع جديد سنة 2010 بما لديه من مال من المشروع الأول حيث يكلف هذا المشروع 500000 دينار هل يمكن له ذلك؟ برر بالحساب

التمرين الثاني(6ن):

(U_n)متتالية هندسية معرفة على N حيث $U_1=2$وبالعلاقة: $U_1+U_2+U_3=14$

1-عين الأساس الموجب للمتتالية (U_n) ثم حدها الأول U_0

2-اوجد عبارة الحد العام U_nبدلالة n

3-عين رتبة الحد الذي قيمته 32

4-اكتب عبارة المجموع S_nبدلالة n : $S=U_0+U_1+U_2+.....+U_{n-1}$

5-*اوجد قيمة* n *علما ان* $S_n=511$

حي قعلول –برج البحري– الجزائر
Web site : www.ets-salim.com /Fax023.94.83.37 -الفاكس : Tel : 0560.94.88.02/05.60.91.22.41/05.60.94.88.05 :☎

التمرين الثالث (8ن):

نعتبر الدالة f المعرفة على $R-\{-1\}$ بـ: $f(x)=\dfrac{x^2+3}{x+1}$

(C_f) المنحنى الممثل للدالة f في المستوي المنسوب إلى معلم متعامد ومتجانس.

1. عيّن الأعداد الحقيقية c,b,a بحيث من أجل كل x من $R-\{-1\}$: $f(x)=ax+b+\dfrac{c}{x+1}$
2. أحسب نهايات الدالة f .
3. عين معادلة المستقيم المقارب الموازي لمحور التراتيب
4. بين ان المستقيم(Δ)ذو المعادلة $y=x-1$ مقارب مائل بجوار $(+\infty)$و$(-\infty)$
5. أدرس الوضعية النسبية للمنحنى (C_f)والمستقيم(Δ)
6. بين انه من اجل كل عدد حقيقي x من $R-\{-1\}$: $f'(x)=\dfrac{(x-1)(x+3)}{(x+1)^2}$
7. أدرس اتجاه تغيرات الدالة f ثم شكل جدول تغيراتها .
8. بيّن أن النقطة $A(-1,-2)$ مركز تناظر للمنحنى (C_f) .
9. أكتب معادلة المماس (T) لـ (C_f) عند النقطة ذات الفاصلة 0.
10. ارسم كلا من(T) و(Δ) و (C_f)
11) عين بيانيا قيم الوسيط m حتى يكون للمعادلة $f(x)=m$ حلان مختلفان

بالتوفيق

حي قعلول –برج البحري– الجزائر
Web site : www.ets-salim.com /Fax023.94.83.37 -الفاكس : Tel : 0560.94.88.02/05.60.91.22.41/05.60.94.88.05 :☎