



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية

مؤسسة التربية والتعليم الخاصة سليم

ETABLISSEMENT PRIVE D'EDUCATION ET D'ENSEIGNEMENT SALIM

www.ets-salim.com 021 87 10 51 021 87 16 89 Hai Galloul - bordj el-bahri alger

رخصة فتح رقم 1088 بتاريخ 30 جانفي 2011

خضيري- ابتدائي- متوسط - ثانوي

إعتماد رقم 67 بتاريخ 06 سبتمبر 2010

نوفمبر 2017

المستوى: الثالثة ثانوي تسيير واقتصاد 3ASGE

المدة: 1 ساعة

فرض في مادة الرياضيات للفصل الأول

التمرين الأول (11ن)

بلغ عدد اشجار غابة سنة 2010 بـ 500000

نفرض انه ابتداء من سنة 2010 عدد الاشجار يتقلص سنويا بنسبة ثابتة قدرها 5% من وان 3000 شجرة تغرس كل سنويا نعتبر الالف هو الوحدة ليكن U_n هو عدد العمال

سنة $2012+n$ أي $U_0 = 50$

1- احسب $U_1; U_2$

ب- بين انه من اجل كل عدد طبيعي n : $U_{n+1} = 0,95U_n + 3$

ج-بين ان المتتالية (U_n) ليست حسابية ولا هندسية

2- نفرض ان من اجل كل عدد طبيعي n : $V_n = 60 - U_n$

ا) اثبت ان (V_n) متتالية هندسية يطلب تعيين اساسها q وحدها الاول

ب) اكتب عبارة الحد العام V_n بدلالة n ثم استنتج U_n بدلالة n

ج) قدر عدد اشجار هذه الغابة سنة 2015

التمرين الثاني (9ن): يمثل الجدول التالي سعر بيع الحدة لمنتوج معين في بلادنا بين 2000 و 2007

السنوات	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
رتبة السنة x_i	0	1	2	3	4	5	6	7
سعر البيع y_i بالدينار	100	108.5	120.7	134.9	154.8	176.4	193.5	213.6

1- مثل سحابة النقط الموافقة للسلسلة الاحصائية $M_i(x_i; y_i)$ في معلم متعامد مبدؤه $O'(0;100)$

(على محور الفواصل 2cm يمثل سنة واحدة وعلى محور الترتيب 1cm لكل 10)

2- عين احداثيتي النقطة المتوسطة G لهذه السلسلة ثم علمها؟

3- اوجد معادلة مستقيم الانحدار بالمربعات الدنيا $y = ax + b$ ثم ارسمه (تعطى النتائج

4- باستعمال التعديل الخطي السابق عين سعر بيع المنتج في سنة 2014