



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 الاول(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