برج بوعريريج

ثانوية هواري بومدين

اختبارالثلاثي الأول في مادة الرياضيات

المستوى والشعبة :الثانية تسييرواقتصاد

<u>التمرين الأول</u>: (04 نقاط)

أجب بصحيح أم بخطأ مع التبرير .

1)عندما يزداد سعر بضاعة بنسبة % 8 متبوعا بزيادة بنسبة % 12 ثم متبوعا بنقصان بنسبة

20% فإن هذا السعر لا يتغير .

2) في قسم السنة الثانية لغات يوجد 65% من الإناث منهم 25% داخليات .فإن النسبة المئوية

للداخليات في القسم هي 40% .

3) يملك شخص مبلغا x_0 =8000 DA أودعه في بنك بفائدة سنوية قدرها 40% ولتكن سلسلة

المبالغ المحصل عليها خلال n سنة على التوالي هي : x_1 ; x_2 ; x_3 ; ----- ;x_n ; فإن المبلغ المحصل عليه خلال السنة n هو $x_n=8000\times(1,04)^n$.

<u>التمرين الثاني:</u> (10نقاط)

I/ الجدول التالي يمثل الإنتاج لمادة ما (بآلاف الأطنان) في بلد أروبي بين سنتي 1992و 1997 .

النسبة	1992	1993	1994	1995	1996	1997
الإنتاج	1885	1587	1653	1425	1905	2013

					100	المؤشر

1) أكمل الجدول أعلاه .

2) استنتج النسبة المئوية لتطور الإنتاج بين 1992 و 1993 وبين 1992 و1995 .

II/ نعتبر السلسلة الزمنية التالية التي تعطي درجات الحرارة في مدينة الجزائر خلال 5أيام .

الأربعاء	الثلا ثاء	الإثنين	الأحد	السبت	اليوم
19	12	11	13	15	القيمة

1) احسب الوسط المتحرك من الرتبة 3 بالنسبة إلى كل من الأيام الأحد ، الإثنين ،الثلاثاء ، الأربعاء .

2) ارسم في نفس المعلم كل من سلسلة القيم الأصلية و سلسلة الأوساط .

<u>التمرين الثالث</u> (6نقاط)

(U_n) متتالية هندسية معرفة على مجموعة الأعداد الطبيعية $\mathbb{N}$ ، حدها الأولU_0 وأساسها q حيث :

$q > 0$ **و** $54\ U_3\ 6$ ، $=U_1=$.

1) أحسب الأساس و الحد الأول .

2) أكتب الحد العام U_n بدلالة n ثم أستنتج اتجاه تغير (U_n) .

3) علما أن العدد $3^5 = 244$ ، بين أن العدد 488 هو حد من حدود المتتالية (U_n) .

4) أحسب المجموع $U_n\ S_n=U_0$ +--------+U_1+ بدلالة n .

بالتوفيق