ثانوية عمر بن الخطاب عمي موسى	اختبار الفصل الأول في مادة الرياضيات المدة:ساعتين يوم:28/11/2010	المستوى:2ت اء

التنقيط

التمرين الأول: 07 نقاط

يمثل الجدول التالي إنتاج القمح في الجزائر بملايين الأطنان و فيه المؤشرات مع أخذ إنتاج سنة 1995 كمؤشر 100

السنة	1995	1996	1997	1998	1999
الإنتاج		2.983		2.280	
المؤشر	100		88.71		58.48

1- انقل الجدول ثم أتممه
2- احسب المعامل الضربي الإجمالي للتطور
3- احسب النسبة المئوية لتطور الإنتاج من 1995 إلى 1999
4- نفرض أن إنتاج القمح خلال السنة 2000 انخفض بـ 6% ثم ازداد في السنة الموالية 2001 بـ 4% ما هو إنتاج القمح في السنة 2001 ؟
5- ما هي النسبة المئوية التي يجب أن يزداد بها الإنتاج من السنة 1995 حتى يصبح الإنتاج في السنة 2000 مرة ونصف من إنتاجه في السنة 1995؟

التمرين الثاني: 06 نقاط

يقترح أحمد على عمر عقدا لكراء مسكن لمدة 8 سنوات . يدفع عمر $5000DA$ في السنة الأولى حيث ثمن الكراء يزداد كل سنة بقيمة ثابتة $150DA$.

نضع u_1 ثمن الكراء للسنة الأولى و u_n ثمن الكراء للسنة n

1) أحسب الثمن u_2 .
2) اكتب u_{n+1} بدلالة u_n ثم استنتج طبيعة المتتالية (u_n)
3) أكتب u_n بدلالة n ثم أحسب u_8 .
4) أحسب ثمن الكراء لثماني سنوات. 07 نقاط

التمرين الثالث: $(v_n)_{n\in\mathbb{N}}$ متتالية هندسية حيث $v_6=192$ و $v_8=768$

1. بين أن المتتالية (v_n) هندسية معينا اساسها q وحدها الاول v_0.
2. حدد اتجاه تغير المتتالية (v_n)
3. أكتب الحد العام v_n بدلالة n .
4. بين ان1536 حد من حدود المتتالية (v_n)
5. عبر بدلالة n عن المجموع : $S_n=v_1+v_2+...+v_n$
6. نعتبر المتتالية (u_n) المعرفة كما يلي: من أجل كل عدد طبيعي n : $u_n=v_n+1$

عبر بدلالة n عن المجموع : $S_n=u_1+u_2+...+u_n$

بالتـــوفيق .