

مارس 2011	المستوى: الثالث ثانوي / آداب / لغات أجنبية 3ASL/3ASLLE
المدة: 02 سا	إختبار الفصل الثاني في مادة الرياضيات
الموضوع 02	
التمرين الأول:	
لتكن (u_n) متتالية عددية معرفة كما يلي :	
$u_0 = 1$	
$u_{n+1} = 2u_n + 4$	
1- أوجد u_1 u_2 u_3	
لتكن v_n متتالية عددية عابرتها : $v_n = u_n + 4$	
2- يرهن أن v_n متتالية هندسية .	
3- أوجد بدلالة n	
4- احسب المجموع $S = v_1 + v_2 + \dots + v_n$	
5- احسب S من أجل $n = 7$	
التمرين الثاني:	
لتكن (v_n) متتالية هندسية حدوده موجبة : $v_0 = 2$ و $v_3 = 9v_1$	
1- أوجد الأساس q	
2- أوجد الجد العام	
3- أوجد المجموع $S = v_0 + v_1 + \dots + v_n$	
التمرين الثالث:	
لتكن f دالة كثير حدود عابرتها : $f(x) = \frac{1}{3}x^3 - \frac{3}{2}x^2 + 2x + 1$	
1- أوجد مجموعة التعريف	
2- أوجد صورة 0	
3- ادرس إشارة : $x^2 - 3x + 2$	
4- أوجد المشتق f'	
5- استنتج إشارة المشتق f'	
6- أشيء جدول التغيرات	
7- أوجد معادلة المماس عند $x = 0$	