

مارس 2011

المستوى: الثالث ثانوي / آداب / لغات أجنبية 3ASL/3ASLLE

المدة: 02 سا

الاجتبار 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 عبا رتها :  $v_n = u_n + 4$

2- يره ن 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 عبا رتها :  $f(x) = \frac{1}{3}x^3 - \frac{3}{2}x^2 + 2x + 1$

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  $x = 0$

بالتوفيق

الصفحة 1/1