



المستوى: الثالث ثانوي (أداب/لغات) (3ASL.3ASLLE) العام الدراسي 2011/2012

المادة: 2 سا 00 اختبار الفصل الثاني فرع مادة الرياضيات

## الموضوع 01

### التمرين الأول (08ن):

$f$  دالة المعرفة على  $\mathbb{R}$ :  $f(x) = 3x^3 + x^2 - x$

يرمز  $C$  للمنحنى الممثل للدالة  $f$  في المستوي المنسوب إلى معلم متعامد و متجانس  $(O; \vec{i}, \vec{j})$

- 1- أحسب نهايتي الدالة  $f$  عند حدي مجال التعريف
- 2- أدرس اتجاه تغيرات الدالة  $f$  و أنجز جدول تغيراتها
- 3- أكتب معادلة المماس  $(\Delta)$  عند النقطة التي فاصلتها  $x = 1$
- 4- عين إحداثيات نقط تقاطع  $(C)$  مع حامل محور الفواصل ثم مع حامل محور الترتيب.
- 5- أرسم  $(\Delta)$  ،  $C$

### التمرين الثاني (08ن):

$(U_n)$  متتالية عددية معرفة على  $\mathbb{N}$ :

$$U_0 = 1 \quad U_{n+1} = 3U_n - 8$$

- 1- أحسب  $U_1$  ،  $U_2$
- 2- نعتبر المتتالية  $(V_n)$  المعرفة على  $\mathbb{N}$ : كما يلي  $V_n = U_n - 4$

حي قعلول - برج البحري - الجزائر

أ- أحسب  $V_1, V_0$

ب- أثبت أن  $(V_n)$  متتالية هندسية يطلب تحديد أساسها

ت- أكتب  $V_n$  بدلالة  $n$  و استنتج عبارة  $U_n$  بدلالة  $n$

### التمرين الثالث (04ن):

1/  $X$  عدد طبيعي باقي قسمته على 23 هو 1 و باقي قسمته على 17 هو 13

- عين  $X$  علما أن حاصلتي قسمتيه على 23 و 17 متساويان

حي قعلول - برج البحري - الجزائر

Web site : [www.ets-salim.com](http://www.ets-salim.com) / 021.87.16.89 - الفاكس : Tel-Fax : 021.87.10.51