



مارس 2020

المستوى: الثانية ثانوي (لغات أجنبية/آداب) 2ASLLE/2ASL

المدة: 02 ساعة

اختبار الفصل الثاني في مادة الرياضيات

التمرين الأول (10ن):

(U_n) متتالية عددية معرفة على N بـ : $U_n = -2n + 3$

- 1- برهن أن المتتالية (U_n) حسابية يطلب تعيين أساسها وحدها الأول
- 2- هل يوجد حد من حدود هذه المتتالية قيمته (-2001) ؟ ما هي رتبته؟
- 3- احسب الحد ذي الرتبة 100

4- احسب المجاميع : $S_n = U_0 + U_1 + \dots + U_n$

$t = u_3 + u_4 + \dots + u_{20}$ و $S_{99} = u_0 + u_1 + \dots + u_{99}$

التمرين الثاني (10ن):

لتكن الدالة f المعرفة على $]-\infty; +\infty[$ كما يلي : $f(x) = x^2 + 3x - 4$

- 1- احسب ما يلي $f(-1)$ ، $f(1)$ و $f(2)$
- 2- احسب $f'(x)$ ثم ادرس اتجاه تغير الدالة f
- 3- شكل جدول تغيرات الدالة f
- 4- بين انه من اجل كل عدد حقيقي x فان : $f(x) = (x-1)(x+4)$
- 5- حل في \mathbb{R} المعادلة : $f(x) = 0$
- 6- عين نقط تقاطع المنحنى (c_f) مع حاملى المحورين
- 7- اكتب معادلة المماس (T) للمنحنى (c_f) عند النقطة ذات الفاصلة 0

بالتوفيق