



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية  
وزارة التربية الوطنية  
مؤسسة التربية و التعليم الخاصة سليم

ETABLISSEMENT PRIVE D'EDUCATION ET D'ENSEIGNEMENT SALIM

www.ets-salim.com 021 87 10 51 021 87 16 89 Hai Galloul - bordj el-bahri alger

رخصة فتح رقم 1088 بتاريخ 30 جانفي 2011

خضيري- ابتدائي- متوسط - ثانوي

إعتماد رقم 67 بتاريخ 06 سبتمبر 2010

مارس 2020

المستوى: الثانية ثانوي (تسيير واقتصاد) 2ASGE

المدة: 03 سا 00

اختبار الفصل الثاني في مادة الرياضيات

### التمرين الأول (6ن):

$(U_n)$  متتالية حسابية معرفة من اجل كل عدد طبيعي  $n$  بـ:  $U_2 = 11$  و  $U_7 = 36$

1- عين الأساس والحد الأول

2- عين عبارة الحد العام  $U_n$  بدلالة  $n$

3- هل 2014 حد من حدود هذه المتتالية؟

4- اوجد قيمة الحد الثاني عشر

5- اكتب عبارة المجموع بدلالة  $n$ :  $S_n = U_0 + U_1 + \dots + U_n$

### التمرين الثاني (6ن):

$(U_n)$  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  $S_{99} = u_0 + u_1 + \dots + u_{99}$

الصفحة 2/1

حي قعلول - برج البحري - الجزائر

Web site : [www.ets-salim.com](http://www.ets-salim.com) / Fax 023.94.83.37 Tel : 0560.94.88.02/05.60.91.22.41/05.60.94.88.05

التمرين الثالث (8ن) :

$$f(x) = \frac{x^2 + 3x + 6}{x + 2} \quad : \text{دالة عددية معرفة على } R - \{-2\} \text{ بـ}$$

$(C_f)$  تمثيلها البياني في معلم متعامد ومتجانس  $(o, \vec{i}, \vec{j})$

(1) احسب نهايات الدالة  $f$  عند أطراف مجموعة التعريف

(2) ادرس اتجاه تغير الدالة  $f$  ثم شكل جدول تغيراتها

$$f(x) = ax + b + \frac{c}{x + 2} \quad : \text{عين الأعداد الحقيقية } a, b, c \text{ بحيث من أجل كل عدد حقيقي } x \text{ من } R - \{-2\}$$

(3) بين أن المنحنى  $(C_f)$  يقبل مستقيمين مقاربين أحدهما مائل  $(\Delta)$  معادلته  $y = x + 1$

(4) ادرس الوضع النسبي للمنحنى  $(C_f)$  والمستقيم المقارب المائل  $(\Delta)$

(5) بين أن النقطة  $W(-2; -1)$  مركز تناظر للمنحنى  $(C_f)$

(6) أكتب معادلة المماس  $(T)$  للمنحنى  $(C_f)$  عند النقطة ذات الفاصلة 1

(7) ارسم كلا من  $(C_f)$  و  $(\Delta)$

(8) ناقش حسب قيم الوسيط الحقيقي  $m$  عدد حلول المعادلة:  $f(x) = m$

بالتوفيق