



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية  
وزارة التربية الوطنية  
مؤسسة التربية والتعليم الخاصة - سليم -

S . A . L . I . M ETABLISSEMENT PRIVE D'EDUCATION ET D'ENSEIGNEMENT - SALIM -

رخصة فتح رقم: 2009/22 المؤرخة في 27 أوت 2009  
المعدلة لرخصة فتح رقم: 2005/06 المؤرخة في 5 سبتمبر 2005

تحضيري - ابتدائي - متوسط - ثانوي

إعتماد رقم 39 المؤرخ في 20 جوان 2009  
المعدل ل إعتماد رقم 66 المؤرخ في 8 جوان 2005

العام الدراسي: 2011-  
2012

اختبار الفصل الثالث في  
مادة الرياضيات

المستوى: 2ASGE

### التمرين 01 (6 ن):

إليك السلسلة التالية التي تحمل علامات (على 10) المحصل عليها عند استجواب التلاميذ قسم في مادة الرياضيات :  
-5-5-8-9-5-6-5-5-2-8-2-8-7-5-2-1-1-8-6-8-4-8-8-7-5-5-8-3-2-6-2-8-7-9-9-7 .

1) نظم هذه المعطيات في جدول مبينا فيه العلامات من 0 إلى 9 و التكرارات و التكرارات المجموعة الصاعدة و التواترات و التواترات المجموعة الصاعدة في شكل نسب مئوية تدوير النتائج إلى 0.1  
2) - أ- عين كلا من الوسيط و الربعي الأول و الربعي الثالث لهذه السلسلة  
ب- مثل هذه السلسلة بمخطط بالعلبة  
ج- مثل التكرارات المجموعة الصاعدة بمخطط الأعمدة

3) أحسب كلا من المدى و الوسط الحسابي  $X$  و الإنحراف المعياري  $\sigma$  تدور النتائج إلى 0.01

التمرين 02 (8 ن) :  $f$  دالة معرفة على  $\mathbb{R} - \{-1\}$  كما يلي :  $f(x) = \frac{x^2 + 3}{x + 1}$  و  $(c)$  تمثيلها البياني في

مستوي منسوب إلى معلم متعامد و متجانس  $(o, \vec{i}, \vec{j})$

1) عين الأعداد الحقيقية  $a, b, c$  حيث يكون من أجل كل عدد حقيقي  $x$  من  $\mathbb{R} - \{-1\}$

$$f(x) = ax + b + \frac{c}{x+1}$$

$$c = 4, b = -1, a = 1$$

1/ أحسب نهاية الدالة  $f$  عند أطراف مجال تعريفها

2/ بين أن المنحنى  $(c)$  يقبل مستقيما مقاربا يوازي حامل محور الترتيب يطلب تعيين معادلته

الصفحة 2/1

حي قعلول سبرج البحري - الجزائر

3/ بين أن المستقيم ( $\Delta$ ) ذو المعادلة  $y = x - 1$  هو مستقيم مقارب مائل للمنحنى ( $c$ )

4/ ادرس وضعية ( $c$ ) بالنسبة إلى ( $\Delta$ )

2-1/ بين أنه من أجل كل عدد حقيقي  $x$  من  $\mathbb{R} - \{-1\}$

$$f'(x) = \frac{(x-1)(x+3)}{(x+1)^2}$$

2/ ادرس اتجاه تغير الدالة  $f$  و شكل جدول تغيراتها

3/ أكتب معادلة المماس ( $\Delta$ ) للمنحنى ( $c$ ) في النقطة ذات الفاصلة 0

4/ أرسم ( $C_f$ ) و ( $\Delta$ ) و المستقيمات المقاربة

### التمرين 03 (6ن):

$f$  دالة قابلة للاشتقاق على مجموعة تعريفها جدول تغيراتها هو :

$x$	$-\infty$	$-2$	$-1$	$0$	$+\infty$	
$f'(x)$	+	$\ominus$	-	-	$\ominus$	+
$f(x)$	$-\infty$	$-2$	$-\infty$	$+\infty$	$2$	$+\infty$

نكتب عبارة  $f(x)$  على الشكل  $f(x) = ax + b + \frac{c}{x+1}$

(1) أحسب  $f'(x)$  بدلالة  $a$  و  $c$

(2) اعتمادا على جدول تغيرات الدالة  $f$

- عين  $a, b, c$

- عين نهايات الدالة  $f$  ثم عين المستقيمات المقاربة

- قارن بين صورتي العددين  $\frac{3}{2} \cdot \frac{1}{2}$

الصفحة 2/2

حي قعلول سبرج البحري - الجزائر