



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

إعتماد رقم 67 بتاريخ 06 سبتمبر 2010

رخصة فتح رقم 1088 بتاريخ 30 جانفي 2011

المستوى: الثانية ثانوي (تسيير واقتصاد) (2ASGE) مارس 2018

المدة: 3 سا 00

اختبار الفصل الثاني في مادة الرياضيات

### التمرين الاول (6ن):

$f$  دالة معرفة على المجال  $[-2; 2]$  كما يلي:  $f(x) = x^2$

(أ) أنشئ المنحنى  $(C_f)$  الممثل للدالة البياني في معلم متعامد ومتجانس  $(o, \vec{i}, \vec{j})$

(ب) باستعمال المنحنى  $(C_f)$  أنشئ المنحنى  $(C_g)$  الممثل للدالة  $g$  المعرفة كما يلي  $g(x) = f(x-2)$

(ج) باستعمال المنحنى  $(C_f)$  أنشئ المنحنى  $(C_h)$  الممثل للدالة  $h$  المعرفة كما يلي  $h(x) = f(x) - 2$

(د) ما هو التحويل النقطي الذي طبقته في كل حالة

(هـ) عين مجال تعريف كل من الدالتين  $g$  و  $h$

### التمرين الثاني (6 ن):

$f$  دالة معرفة كما يلي:  $f(x) = \frac{2x+1}{x-2}$  و  $(C_f)$  تمثيلها البياني في معلم متعامد ومتجانس  $(o, \vec{i}, \vec{j})$

(1) عين مجموعة تعريف الدالة  $f$ .

(2) عين العددين الحقيقيين  $\alpha$  و  $\beta$  بحيث من اجل كل عدد حقيقي  $x$  من  $D$  فان:  $f(x) = \alpha + \frac{\beta}{x-2}$ .

(3) أدرس اتجاه تغير الدالة  $f$  ثم أنجز جدول تغيراتها.

(4) بيّن أن النقطة  $A(2, 2)$  مركز تناظر للمنحنى  $(C_f)$ .

(5) عين معادلة المماس للمنحنى  $(C_f)$  عند النقطة ذات الفاصلة  $(-1)$ .

(6)  $g$  دالة معرفة على  $]-\infty; 2[ \cup ]2; +\infty[$  كما يلي:  $g(x) = |f(x)|$  و  $(C_g)$  تمثيلها البياني

- اشرح كيف نستنتج المنحنى  $(C_g)$  انطلاقا من المنحنى  $(C_f)$

الصفحة 2/1

حي قعلول سرج البحري- الجزائر

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

## التمرين الثالث (8):

$f$  دالة معرفة على  $R$  كما يلي  $f(x) = -x^3 + 3x + 3$  و  $(C_f)$  تمثيلها البياني في معلم متعامد ومتجانس  $(o, \vec{i}, \vec{j})$

1. عين الدالة المشتقة  $f'$  للدالة  $f$ .
2. بين انه من اجل كل عدد حقيقي  $x$  فان  $f'(x) = 3(1-x)(1+x)$ .
3. حل المعادلة  $f'(x) = 0$  في ثم ادرس إشارة  $f'(x)$ .
4. استنتج اتجاه تغير الدالة  $f$  ثم أنجز جدول تغيراتها.
5. اكتب معادلة المماس  $(T)$  للمنحنى  $(C_f)$  الممثل للدالة  $f$  عند النقطة  $A$  ذات الفاصلة  $(-1)$ .
6. ارسم  $(C_f)$ .

بالتوفيق