



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

ثانوية سليمان بن حمزة - عين الذهب -  
السنة الدراسية 2017 / 2018

مديرية التربية لولاية تيارت  
المستوى : السنة الثانية آداب وفلسفة / لغات

المدة : 02 سا

إختبار الثلاثي الثاني في مادة : الرياضيات

التمرين الأول:

أجب بصحيح أو خطأ مع التعليل :

- (1) مشتقة الدالة  $f(x) = 2x + 1$  على  $\mathbb{R}$  هي :  $f'(x) = 2$  .
- (2) مشتقة الدالة  $g(x) = \frac{x+2}{x-1}$  على  $\mathbb{R} - \{1\}$  هي :  $g'(x) = \frac{2}{(x-1)^2}$  .
- (3) مشتقة الدالة  $h(x) = 3x^2 - 2x + 3$  على  $\mathbb{R}$  هي :  $h'(x) = 2x - 2$  .
- (4) العدد المشتق للدالة  $f(x) = x^2$  عند  $x_0 = 1$  هو 1 .
- (5) إذا كانت الدالة  $f$  موجبة على مجال فإنها متزايدة على هذا المجال .
- (6) مشتقة الدالة  $f(x) = (x-3)(2x+1)$  على  $\mathbb{R}$  هي :  $f'(x) = 4x + 5$  .
- (7) معادلة المماس للمنحنى  $(C_f)$  للدالة  $f(x) = x^2$  عند  $a = 2$  هي :  $y = 4x - 4$  .

التمرين الثاني:

- $f$  دالة عددية معرفة على  $\mathbb{R}$  كما يلي :  $f(x) = 3x^2 - 6x + 5$
- (1) عين الدالة المشتقة للدالة  $f$  .
  - (2) أدرس اتجاه تغير الدالة  $f$  .
  - (3) شكل جدول تغيرات الدالة  $f$  .
  - (4) أكتب معادلة المماس  $(T)$  لمنحنى الدالة  $f$  عند النقطة ذات الفاصلة 0 .