



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.