

ثانوية: مالك بن نبي -الهضاب-	السنة الدراسية : 2018 - 2019
المستوى : 2 اداب و فلسفة	المدة : 2 سا
الاسم و اللقب :	الاختبار الثاني في مادة الرياضيات

التمرين الاول : (6 نقاط) أجب بصحيح او خاطئ مع تبرير اجابتك :

1. الدالة f معرفة على \mathbb{R} بالعبارة : $f(x) = -3x^2 - 2x + 1$ اذن : $f'(x) = 5x - 2$

2. مشتقة الدالة $g(x) = (x + 1)(x - 2)$ هي : $g'(x) = 2x + 1$

3. مشتقة الدالة $K(x) = \frac{2x-3}{x+1}$ هي : $K'(x) = \frac{4x+5}{(x+1)^2}$

4. مميز المعادلة $x^2 + 4x + 4 = 0$ أكبر من الصفر

5. المعادلة $x^2 + 1 = 0$ تقبل حلين في \mathbb{R}

6. النقطة $A(0,2)$ تنتمي الى منحنى الدالة : $f(x) = x^2 + 2$

التمرين الثاني :

لتكن الدالة f معرفة على \mathbb{R} بالعبارة : $f(x) = 3x^2 - 2x + 1$:

1. أحسب الدالة المشتقة للدالة f .

2. عين اشارة $f'(x)$, ثم استنتج اتجاه تغير الدالة f .

3. شكل جدول تغيرات الدالة

4. أكتب معادلة المماس (T) للمنحنى (C_f) عند $x_0 = 0$

التمرين الثالث :

حل في \mathbb{R} المعادلات التالية :

1. $x^2 - 3x = 0$

