

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 $\mathbb{R}$ بالعلاقة : $f(x) = -3x^2 - 2x + 1$ 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 $\mathbb{R}$ بالعلاقة : $f(x) = 3x^2 - 2x + 1$

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. $x^2 - 3x = 0$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

This image shows a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

بالتوفيق