

التمرين الأول:

الموضوع 2

(1) أحسب الدالة المشتقة  $f'(x)$  للدوال التالية :

✓  $f(x) = -3x + 2$

✓  $f(x) = 2x^2 - 7x - 4$

✓  $f(x) = (x - 3)(2x + 1)$

✓  $f(x) = \frac{2x+3}{x-2}$

(2) عين العدد المشتق للدالة  $f(x) = x^2$  عند النقطة ذات الفاصلة  $a = 2$ .

التمرين الثاني :

$f$  دالة معرفة على  $\mathbb{R}$  كمايلي :  $f(x) = 2x^2 - 4x + 1$

1. عين الدالة المشتقة  $f'$  للدالة  $f$ .
2. أدرس إشارة  $f'(x)$  واستنتج اتجاه تغير الدالة  $f$ .
3. شكل جدول تغيرات الدالة  $f$ .
4. أكتب معادلة المماس  $(T)$  لمنحني الدالة  $f$  عند النقطة ذات الفاصلة  $a = 0$ .
5. جد القيم الحدية للدالة  $f$ .
6. مثل  $(C_f)$  منحني الدالة  $f$  ، والمستقيم  $(T)$  في معلم متعامد ومتجانس .