

Devoir surveillé n°2

Exercice n°1 :

Calculer les dérivées des fonctions suivantes :

$$f_1(x) = x^4 - 2x^3 - 3x^2 + 4x - 5$$

$$f_5(x) = (4 - 5x)(3x - 2)$$

$$f_3(x) = 7 + \frac{6}{x} - \frac{5}{x^2}$$

$$f_7(x) = \frac{2x - 5}{3x + 4}$$

$$f_2(x) = \frac{1}{3}x^3 - \frac{3}{2}x^2 + x^2 - \frac{1}{4}$$

$$f_4(x) = (8x - 9)^3$$

$$f_6(x) = \frac{1}{3x^2 - 7x + 1}$$

$$f_8(x) = \frac{x^2 + 1}{3x^2 - 2}$$

Exercice n°2 :Déterminer une équation de la tangente à la courbe C_f au point d'abscisse a :

a) $f(x) = x^2 - 3x + 2$ et $a = 4$

b) $g(x) = \frac{3x - 1}{2x + 1}$ et $a = -1$

Devoir surveillé n°2

Exercice n°1 :

Calculer les dérivées des fonctions suivantes :

$$f_1(x) = x^4 - 2x^3 - 3x^2 + 4x - 5$$

$$f_5(x) = (4 - 5x)(3x - 2)$$

$$f_3(x) = 7 + \frac{6}{x} - \frac{5}{x^2}$$

$$f_7(x) = \frac{2x - 5}{3x + 4}$$

$$f_2(x) = \frac{1}{3}x^3 - \frac{3}{2}x^2 + x^2 - \frac{1}{4}$$

$$f_4(x) = (8x - 9)^3$$

$$f_6(x) = \frac{1}{3x^2 - 7x + 1}$$

$$f_8(x) = \frac{x^2 + 1}{3x^2 - 2}$$

Exercice n°2 :Déterminer une équation de la tangente à la courbe C_f au point d'abscisse a :

a) $f(x) = x^2 - 3x + 2$ et $a = 4$

b) $g(x) = \frac{3x - 1}{2x + 1}$ et $a = -1$