

Lycée secondaire Ibn Khaldoun Rades	Devoir de contrôle n°2	Année Scolaire 2006/2007
3 ^{ème} année		Mathématique

Exercice 1 :

Ecrire le polynôme $3x^2+8x-3$ sous forme factorisée.

Exercice 2 :

Résoudre l'inéquation $-x^2+6x-5 < 0$.

Exercice 3 :

La courbe représentative d'une fonction f est donnée ci-après. En chacun des points indiqués, la courbe admet une tangente qui est tracée.

En vous servant du quadrillage

1) compléter les égalités suivantes :

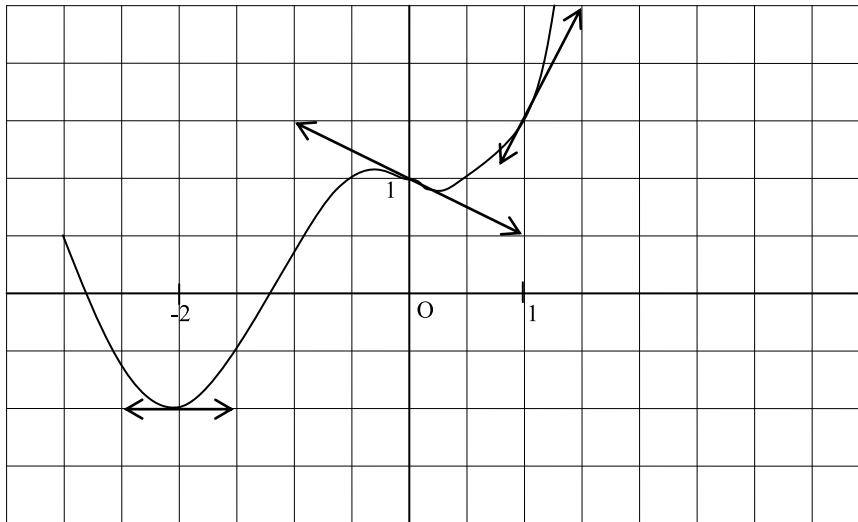
$$f(0) = \quad f(-2) = \quad f(1) =$$

$$f'(0) = \quad f'(-2) = \quad f'(1) =$$

2) Déterminer une équation de chacune des droites T_{-2} , T_0 et T_1

Où T_{-2} , T_0 et T_1 sont les tangentes de la courbe de f aux points d'abscisses respectives

$-2, 0$ et 1



Exercice 4 :

Déterminer la fonction dérivée de la fonction f dans chacun des cas suivants :

$$f(x) = -x^3 + x^2 + 4x + 5; \quad x \in \mathbb{R}$$

$$f(x) = \frac{-2x+2}{x-1}; \quad x \in \mathbb{R} \setminus \{1\}$$

$$f(x) = 2x^3 + \frac{4x-1}{-2x+3} + x^2 - 3; \quad x \in \mathbb{R} \setminus \left\{ \frac{3}{2} \right\}$$