

5A

Voici un nouveau dossier à réaliser.

Complète au moins deux exercices par jour, fais une photo de ton travail et envoie-la directement par mail (orsini.math.giordano@hotmail.com) ou sur Messenger à Mme Giordano.

Si tu n'arrives pas à réaliser un exercice, fais une photo de la page et envoie-la par mail ou sur Messenger.

Ne reste pas sans rien faire, j'attends de tes nouvelles !!! 😊😊😊



1) Pour chaque fonction, détermine :

- a) $dom f$
- b) intersection avec Oy
- c) intersection(s) avec Ox
- d) parité de f
- e) signe de f (tableau de signes)
- f) AV (asymptotes verticales)
- g) AH (asymptote horizontale)
- h) AO (asymptote oblique)
- i) croissance de f (dérivée première)
- j) concavité de f (dérivée seconde)
- k) tableau récapitulatif des variations
- l) quelques points supplémentaires si nécessaire
- m) graphique de f

1) $f(x) = \frac{6x + 3}{x - 2}$

2) $f(x) = \frac{6x^2 + 3}{x^2 - 4}$

3) $f(x) = \frac{x^2 - 64}{x^2}$

4) $f(x) = \frac{x^2 + x - 6}{x^2 - 1}$

5) $f(x) = \frac{x^2 + 4}{-4 + x^2}$

6) $f(x) = \frac{x^2 - 4}{x - 4}$

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

8) $f(x) = \frac{4x^2 - 6x - 18}{2x - 9}$

2) Soit la fonction $f(x) = x^2 - 6$:

- a) Quelle est la valeur de $f'(-2)$?
- b) Quelle est la valeur de $f'(4)$?

3) Dérive les fonctions suivantes.

- a) $f(x) = -\frac{5}{2x^3}$
- b) $f(x) = (-5x^2 + 6) \cdot (x^3 + 2x^4)$
- c) $f(x) = -7x^5 + 6x^9 - 2x + 4 - x^2$
- d) $f(x) = \sqrt[6]{x^5}$
- e) $f(x) = (7x + 2x^2 - 4)^2$
- f) $f(x) = -24$
- g) $f(x) = -3\sqrt[3]{x^7}$
- h) $f(x) = \frac{7x^3+5}{2x^2-5x}$
- i) $f(x) = \sqrt{x^2 - 4x + 5}$
- j) $f(x) = x^3 \cdot \sqrt[4]{x^3}$
- k) $f(x) = \frac{-4x^3}{8} + \frac{7}{x} - \sqrt{x^3} - 11$
- l) $f(x) = \frac{1}{(-x^2-x-1)^6}$
- m) $f(x) = \cos(8x^4 - 3x^3 + x^2 - 9)$
- n) $f(x) = 4x^2 \cdot \sin x$
- o) $f(x) = \frac{9-x}{(x^3+2x)^2}$
- p) $f(x) = \sin x \cdot \tan x$
- q) $f(x) = \cot(3x^2 - 5x)$

4) Soit la fonction $f(x) = (x - 3)(-x^2 + 6x)$, détermine l'équation de la tangente au graphique de f au point d'abscisse -1 .

5) Soit la fonction $f(x) = \frac{6-4x^2}{x-11}$, détermine l'équation de la tangente au graphique de f au point d'abscisse 3 .