

ALGEBRE : les fonctions point par point (2^{ème} et 3^{ème} degrés)

Exercices supplémentaires en correction du contrôle

- 1) Schématiser $f_1(x) = (x - 1,5)^2 + 2,5$
Préciser l'image, la concavité
Dresser le tableau de la croissance et noter les points min ou max
- 2) Soit $f_2(x) = -4x^2 + 9x - 2$ On demande
 - a) les points d'intersection avec les axes
 - b) l'axe de symétrie
 - c) le sommet
 - d) le graphique
- 3) A partir de $f(x) = x^3$, schématiser (en expliquant les constructions) les graphiques de $f_1(x) = (1 - x)^3 - 2$ et $f_2(x) = -2,5x^3$
 - a) Donner l'image
 - b) Donner le point d'inflexion
 - c) Etablir le tableau de la concavité
 - d) Citer les fonctions impaires
 - e) Comment à partir de $f_1(x)$ obtient-on le graphique de $f_2(x) = (x - 1)^3 + 5$
- 4) Rechercher le point d'intersection entre $f(x)$ et $g(x)$
 $f(x) = x^3 - 1$
 $g(x)$ a comme graphique une droite parallèle à $d \equiv y = 2x + 10$ passant par le point d'abscisse 3 de la parabole $P \equiv y = x^2 - 4$