

Série no 2, Les fonctions / Révision

Exercice 1

$$f(x) = 3x + 2$$

$$g(x) = x^2 - 1$$

Calculer :

- 1) $f \circ g(x)$ 2) $g \circ f(x)$ 3) $g \circ g(x)$ 4) $f^{-1}(x)$

Exercice 2

Donner le domaine de définition D et l'ensemble des images I de la fonction :

$$y = \sqrt{x^2 - 9}$$

Exercice 3

Quelle est la condition pour que le graphe de $y = x^2 + 2mx + 1$ ne coupe pas l'axe O_x (avec m un paramètre)

Exercice 4

Soit la fonction $y = 3x^2 + x - 4$

- 1) Donner la forme produit
 2) Calculer l' (les) intersection (s) avec $y = -2x - 20$
 3) Calculer l' (les) intersection (s) avec $y = x$

Exercice 5

Trouver la fonction $y = ax^2 + bx + c$, sachant que son graphe coupe l'axe O_x en $x = 1$ et passe par les points $P(2; 10)$ et $Q(0; -4)$