

Série no 2, Les fonctions / Révision**Exercice 1**

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

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

Calculer :

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

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 $Q(0; -4)$