

EXERCICE N°1

Le plan est muni d'un repère orthonormé (O, \vec{i}, \vec{j}) .

Soit f et g deux fonctions linéaires telle que $f(x) = ax$ et $g(x) = bx$

- 1°) Déterminer a tel que : $f(1) + f(2) = 6$
- 2°) Tracer la représentation graphique de f
- 3°) Déterminer le réel b tel que $g(b) - g(6) + 9 = 0$
- 4°) Tracer la représentation graphique de g .

EXERCICE N°2

Le plan est muni d'un repère orthonormé (O, \vec{i}, \vec{j}) .

Soit f la fonction linéaire telle que $f^2(1) - f(1) + \frac{1}{4} = 0$

- 1°) Déterminer l'expression de f en fonction de x .
- 2°) Étudier le signe de la fonction f en fonction de x .
- 3°) Tracer la courbe représentative de la fonction f .
- 4°) Soit a et b deux réels tels que $a - b = \frac{2 - \sqrt{5}}{4}$. Comparer $f(a)$ et $f(b)$.

EXERCICE N°3

Le plan est muni d'un repère orthonormé (O, \vec{i}, \vec{j}) .

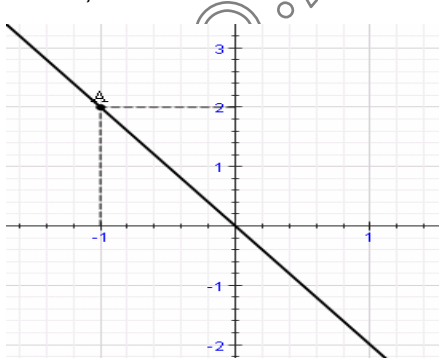
Soit f et g deux fonctions telle que $f(x) = 2x$ et $g(x) = \frac{1}{2}x$.

- 1°) Déterminer l'image de 3 par f .
- 2°) Déterminer l'antécédent de 3 par g .
- 3°) Tracer la représentation graphique de f et g (Δ_f et Δ_g)
- 4°) Déterminer l'application linéaire h tel que Δ_f , Δ_g et Δ_h sont concourantes.
- 5°) Résoudre graphiquement l'inéquation : $f(x) > g(x)$.

EXERCICE N°4

Le plan est muni d'un repère orthonormé (O, \vec{i}, \vec{j}) .

Soit Δ_f la représentation graphique de f ci-dessous.



1°) Déterminer $f(x)$ en fonction de x .

2°) Tracer dans le même graphe les courbes représentatives de fonctions $h(x) = -2|x|$ $h(x) = -2|x| + 1$

3°) h est-elle une fonction linéaire ?

<http://maths-akir.nidiblogs.com/>

