

Exercice73

Soit f une application linéaire tel que : $f(\sqrt{3}-1)=1+\sqrt{3}$.

1. Déterminer $f(x)$.
2. Calculer l'image de 2 par f et l'antécédent de $\frac{1}{5}$ par f .
3. Trouver les réels m tels que : $m f(m)=4+2\sqrt{3}$.

Exercice74

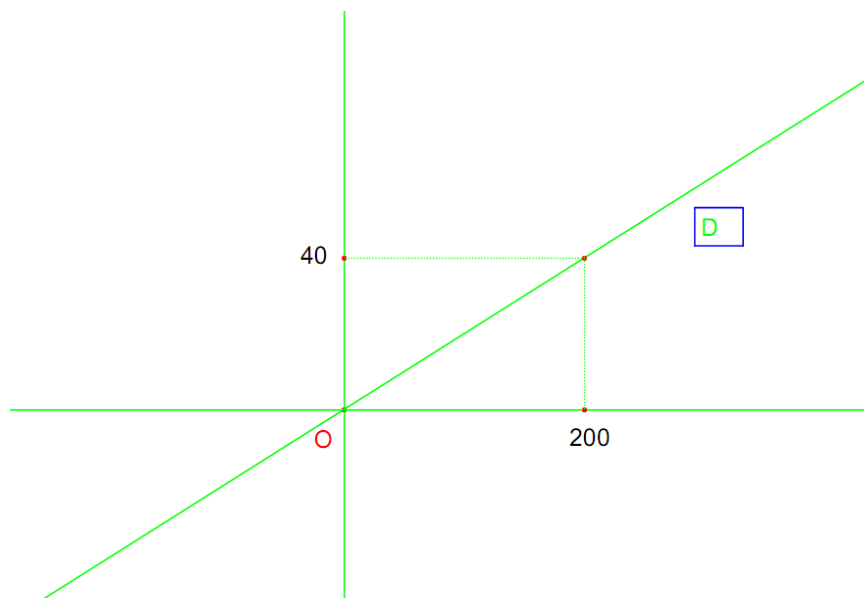
Soit f une application linéaire tel que $f(-1)=-4$.

- 1) Définir cette application f .
- 2) Calculer $f\left(\frac{-1}{5}\right)$ et $f\left(\frac{-1}{\sqrt{2}}\right)$.
- 3) Déterminer l'antécédent de $2\sqrt{2}$ par f .
- 4) Représenter graphiquement f dans un repère (O, \vec{i}, \vec{j}) du plan.
- 5) On donne les points $A(b, 4)$ et $B\left(\frac{1}{3}, c\right)$ avec $A \in \Delta$ et $B \in \Delta$ (Δ est la représentation graphique de f).
Calculer les réels b et c .

Exercice72

Dans le repère ci-dessous la droite D est la représentation graphique d'une fonction f .

- 1) Que valent $f(400)$, $f(600)$ et $f(100)$.
- 2) Calculer $f(1)$, trouver les antécédents de 10 et 50.



Exercice70

f est une application linéaire telle que $3 f(5)=25$.

- 1) Déterminer le coefficient a de f .
- 2) Calculer l'image de $\frac{6}{25}$ par f .
- 3) Calculer l'antécédent de $\frac{25}{9}$ par f .

Exercice67

Compléter On donne l'application :

$$f : \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$$

$$x \mapsto f(x) = \frac{4-x}{5} + \frac{3x-8}{10}.$$

Montrer que f est une application linéaire.

Exercice68

f est une application linéaire telle que $f(3) + f(-5)=1$.

Déterminer le coefficient a de f .