

série 10

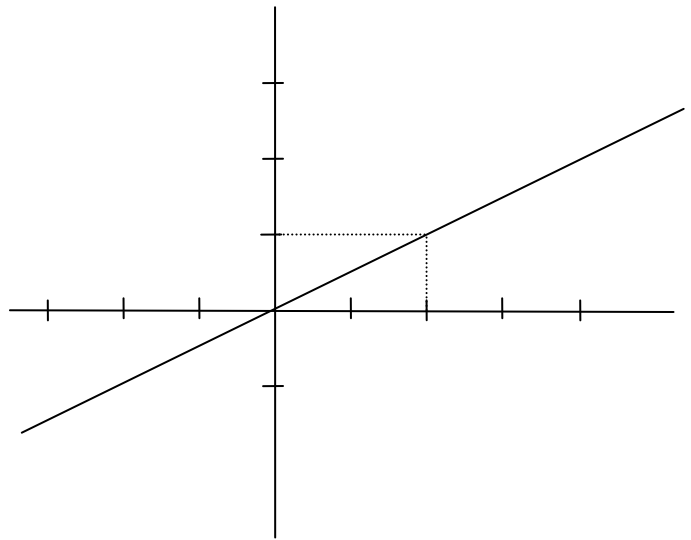
EXERCICE N°1

- 1/ Déterminer la fonction linéaire f sachant que sa représentation graphique dans un repère cartésien (O,I,J) passe par le point $M(3, -1)$
- 2/ Construire (D)
- 3/ Déterminer les images de 5 et -6 par f
- 4/ Déterminer graphiquement et par le calcul les antécédents de 1 et -2 par f
- 5/ On donne les points $B(5, 4)$; $C(-6, 2)$ et $D(-5, \frac{5}{3})$; Dire si ces points appartiennent à (D) ou non

EXERCICE N°2

$$\text{Soit } f : x \mapsto \frac{3}{2}x$$

- 1/ a) Calculer l'image de (-3) et 8 par f
b) Déterminer l'antécédent de 4 et (-30) par f .
- 2/ a) Déterminer graphiquement l'image de 4
b) Déterminer graphiquement l'antécédent de -2



EXERCICE N°3

- 1/ Soit x un angle aigu. Montrer que $(1 + \tan^2 x) \cdot \cos^2 x = 1$
- 2/ a- On donne $\tan x = 2$. Déterminer $\cos x$ et $\sin x$
b- Donner une valeur approchée de x à 0.1 près

EXERCICE N°4

$$\text{On donne } A = 7 + 4\sqrt{3} \quad ; \quad B = 7 - 4\sqrt{3}$$

- 1/ Vérifier que $A = (2 + \sqrt{3})^2$ et $B = (2 - \sqrt{3})^2$
- 2/ Calculer $\sqrt{A}\sqrt{B}$ puis $\sqrt{A} + \sqrt{B}$
- 3/ Factoriser $A\sqrt{A} + B\sqrt{B}$ puis calculer $A\sqrt{A} + B\sqrt{B}$