

EXERCICES sur les fonctions linéaires

EXERCICE 1 : Les fonctions suivantes sont-elles linéaires ? Si oui, précisez leur coefficient.

$$f : x \mapsto 6x - 1$$

$$g : x \mapsto \frac{x}{5}$$

$$h : x \mapsto -3x^2$$

$$i : x \mapsto \frac{5}{x}$$

$$j : x \mapsto -\frac{2}{7}x$$

$$k : x \mapsto 5x - 3, 2x$$

$$m : x \mapsto -x$$

$$n : x \mapsto -3(x - 2)$$

.....

.....

.....

.....

EXERCICE 2 : Durant les soldes, un magasin pratique une remise de 35 % sur tous les articles.

1. Soit f la fonction linéaire qui permet de transformer le prix initial x en prix soldé $f(x)$.

Donner l'expression de la fonction f .

2. Quelle est l'image de 125 par la fonction f ? (Écrire vos calculs)

3. Quel est l'antécédent de 29,90 par la fonction f ? (Écrire vos calculs)

.....

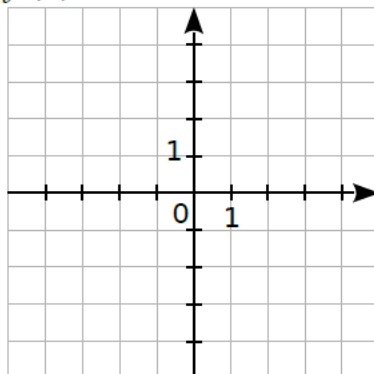
.....

.....

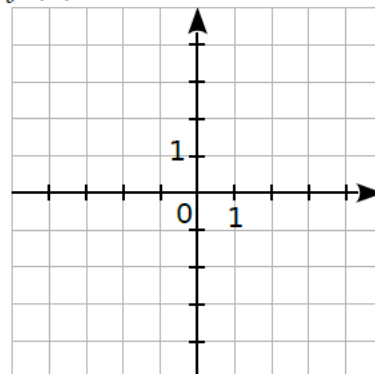
.....

EXERCICE 3 : Tracer la représentation graphique de chaque fonction dans les repères suivants :

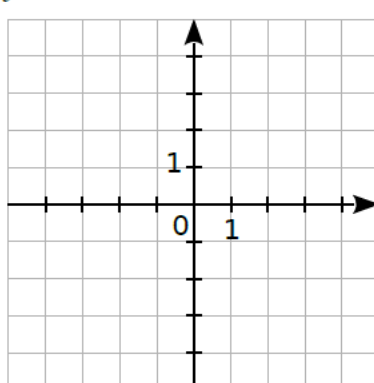
$$f_1(x) = 2x$$



$$f_2(x) = -3x$$



$$f_3(x) = -1,5x$$



$$f_4(x) = \frac{1}{2}x$$

