



Je me teste

Niveau 3

1 Indique, en justifiant, si les fonctions sont linéaires, affines ou ni l'un ni l'autre.

a. $f(x) = x^2 - 2$ b. $g(x) = 8 - 9x$ c. $h(x) = \frac{3}{5}x$ d. $k(x) = (13 - 8x)^2 - 64x^2$ e. $l(x) = \frac{2}{x}$

2 La fonction h est définie par la formule $h(x) = 3x(5x^2 - 2)$.
Calcule l'image de $-2,5$; de 20 puis de 0 par la fonction h .

3 Soit une fonction l telle que $l(-2) = 12$ et $l(7) = 15$.

- a. Peux-tu trouver l'image de -5 ?
- b. Traduis cette phrase : « l'image de 8 par la fonction l est 10 » par une égalité.

4 Détermine l'image de -4 par la fonction affine h définie par $h(x) = -8x + 3$.

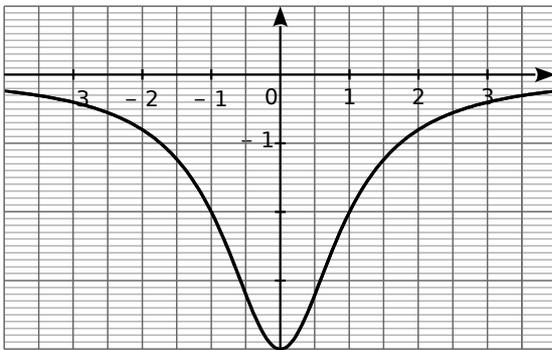
5 Détermine l'antécédent de -6 par la fonction affine h définie par $h(x) = -x + 3$.

6 Pour une fonction p , on considère le tableau de valeurs suivant.

x	-10	-3	-1	0	2,5	5	6
$p(x)$	-5	-1	0	1,5	8	0	-3

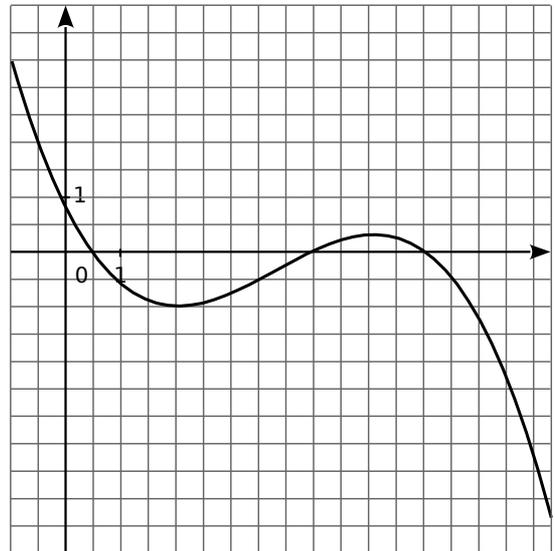
- a. Détermine l'image de -10 puis l'image de $2,5$ par la fonction p .
- b. Détermine un (des) antécédent(s) de -3 puis de 0 par la fonction p .

7 Le graphique ci-dessous représente une fonction f définie pour x compris entre -4 et 4 .



- a. Détermine $f(-3)$ et $f(2)$.
- b. Détermine le(s) antécédent(s) de -2 et de $-3,2$ par f .

8 Le graphique ci-dessous représente une fonction g pour x compris entre -1 et $8,8$.



- a. Détermine les images de 2 et de -1 par g .
- b. Détermine le(s) antécédent(s) de 0 et de 2 par g .

9 Trace les représentations graphiques des fonctions l et m définies par $l(x) = -0,5x$ et $m(x) = -0,5x + 2$. Que constates-tu ?

10 Comment tracer précisément la représentation graphique de la fonction qui, à x , associe $0,75x$?

→ Voir Corrigés p. 368