

ex 1 Voici un tableau de valeurs d'une fonction f .

x	-3	-1	0	2	4	5
$f(x)$	7	-2	3	5	-3	6

Quelle est l'image par la fonction f de :

a. 0 ? b. 5 ? c. -3 ?

Donne un antécédent par la fonction f de :

d. 7 e. 5 f. -3

Énoncé de l'exercice

ex 2 Traduis chaque phrase par une égalité.

- a. 4 a pour image 5 par la fonction f .
- b. -3 a pour image 0 par la fonction g .
- c. L'image de 17,2 par la fonction h est -17.
- d. L'image de -31,8 par la fonction k est -3.
- e. 4 a pour antécédent 5 par la fonction f .
- f. -3 a pour antécédent 0 par la fonction g .
- g. Un antécédent de 7,2 par la fonction h est -1.
- h. Un antécédent de -5 par la fonction k est -8.

- a.
- b.
- c.
- d.
- e.
- f.
- g.
- h.

ex 3 Voici un tableau de valeurs d'une fonction h .

x	-3	-2,5	-2	-1,5	-1	-0,5	0
$h(x)$	-1,5	-2	1,4	-1,8	-1,5	0,25	2

Complète chacune des égalités suivantes.

- a. $h(-2,5) = \dots\dots\dots$
- b. $h(\dots\dots\dots) = -1,8$
- c. $h(0) = \dots\dots\dots$
- d. $h(\dots\dots\dots) = -1,5$
- e. $h(-0,5) = \dots\dots\dots$
- f. $h(\dots\dots\dots) = 1,4$

Énoncé de l'exercice

ex 4 Voici des indications sur une fonction k .

- L'image de 2 par k est 5,5.
- $k : -10 \mapsto -6$ et $k(-6) = 2$.
- Un antécédent de -4 par k est 5,5.
- Les antécédents de 5,5 sont 2, -4 et 125.

Complète le tableau grâce à ces indications.

x					
$k(x)$					

ex 5 Soit f la fonction définie par $f(x) = -2x^2 + 8$.

Détermine les images de...

- a. 3 b. -8 c. 2,5 d. -0,1 e. $\frac{4}{5}$ f. $\sqrt{5}$

- a.
- b.
- c.
- d.
- e.

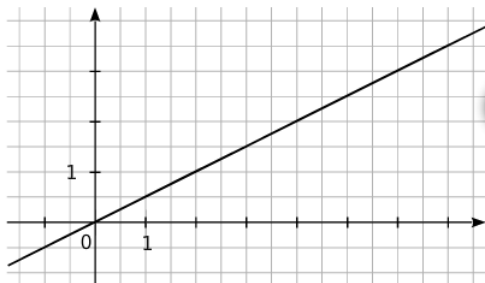
Quelles assertions sont vraies ?
Justifie chaque réponse par un calcul.

- g. $f(-1) = 10$ i. $f : 9 \mapsto -154$
- h. $f(0) = 6$ j. $f(5) = -42$

- g.
- h.

Énoncé de l'exercice

ex 6 Ce graphique représente une fonction f .



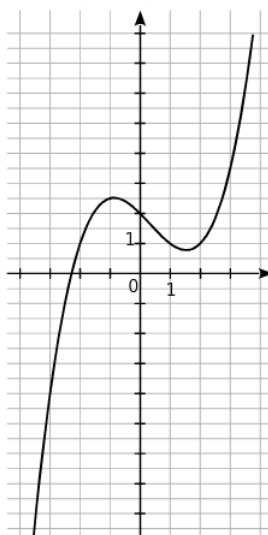
- a. Place le point A de la courbe d'abscisse 4.
- b. Quelle est l'ordonnée de A ?
- c. Place le point B de la courbe d'abscisse 7.
- d. Quelle est l'ordonnée de B ?
- e. Place le point C de la courbe d'ordonnée 1.
- f. Quelle est l'abscisse de C ?
- g. Place le point D de la courbe d'ordonnée 2,5.
- h. Quelle est l'abscisse de D ?

b. Interprète la colonne $x = 12$.

-
-
-

Énoncé de l'exercice

ex 7 Ce graphique représente une fonction h .



Complète.

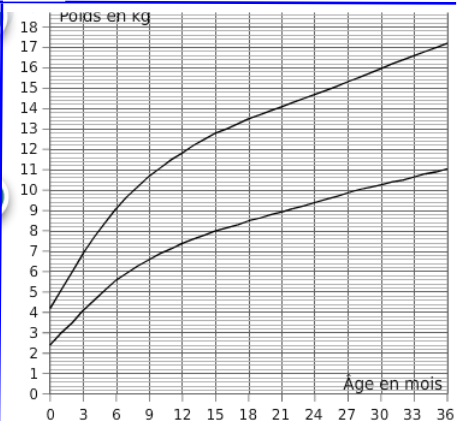
- a. $h(-2) = \dots\dots\dots$
- b. $h(-1) = \dots\dots\dots$
- c. $h(\dots\dots\dots) = -4$
- d. $h(0) = \dots\dots\dots$
- e. $h(1) = \dots\dots\dots$
- f. $h(2) = \dots\dots\dots$
- g. $h(\dots\dots\dots) = 3,5$
- h. Quels sont les antécédents de 1 par h ?

c. Voici ce que le père d'Ahmed, mathoux, a noté pour son fils, sachant que p est la fonction qui, à l'âge d'Ahmed en mois, associe son poids en kg.

x	0	3	6	9	12	18	24	30	36
$p(x)$	3,4	6	7,4	8,4	9	9,6	10	10,8	12

Reporte les données de ce tableau sur le graphique. Commente ce que tu obtiens.

ex 8



Les deux courbes indiquent les limites basses et hautes de l'évolution du poids d'un enfant : sa courbe de poids doit à priori se situer entre ces deux courbes.

On considère la fonction f qui, à un âge en mois, associe le poids minimum en kg et la fonction g qui, à un âge en mois, associe le poids maximum en kg.

a. Complète le tableau suivant par des valeurs approchées lues sur le graphique.

x	3	12		24	33
$f(x)$			8		
$g(x)$				16	