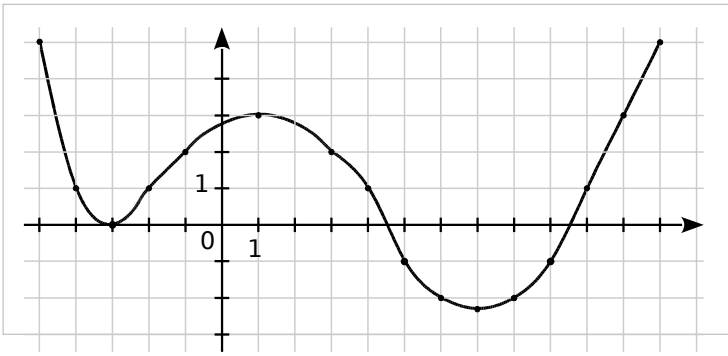


FICHE 2 : REPRÉSENTATION GRAPHIQUE

1 Ce graphique représente une fonction g , pour x compris entre -5 et 12 .



- a. Place le point E de la courbe d'abscisse 1.
- b. Quelle est l'ordonnée de E ?
- c. Place le point F de la courbe d'abscisse 8.
- d. Quelle est l'ordonnée de F ?
- e. Place, sur la courbe, les points $G_1, G_2, G_3...$ qui ont pour ordonnée 1.
- f. Donne les coordonnées de chacun de ces points.

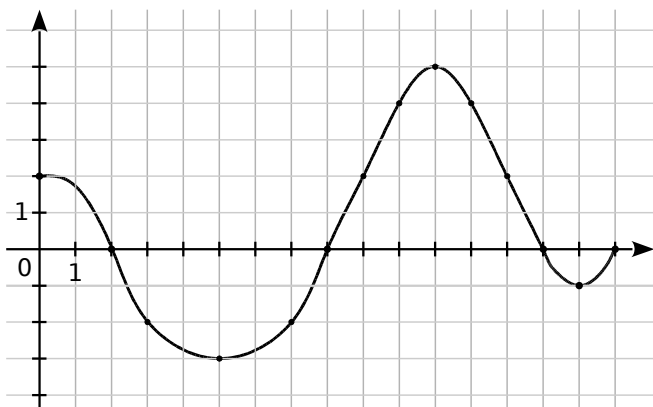
g. Combien de points ont pour ordonnée -2 ?
Écris les coordonnées de ces points.

h. Complète ce tableau de valeurs.

x	-5	-4	-3	-2	-1	1	3
$g(x)$							

x	4	5	6	8	9	10	12
$g(x)$							

2 Le graphique suivant représente une fonction k , pour x compris entre 0 et 16. Complète les phrases et réponds aux questions.



- a. L'image de 5 par la fonction k est
- b. L'image de 8 par la fonction k est
- c. Quels sont les antécédents de 2 par k ?

d. Quels nombres ont pour image -2 par k ?

e. Quels sont les antécédents de 0 par k ?

f. Quels nombres entiers ont deux antécédents ?

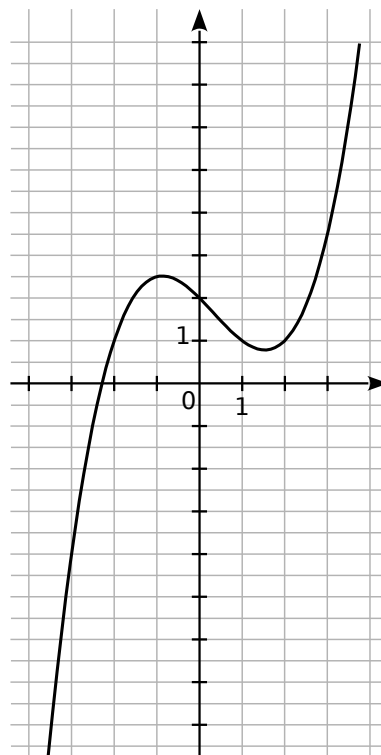
g. Quels nombres ont un unique antécédent ?

h. Complète ce tableau de valeurs.

x	0	2	3		7	8	9
$k(x)$				-3			

x	10		12	13	14	15	16
$k(x)$		5					

3 Ce graphique représente une fonction h .

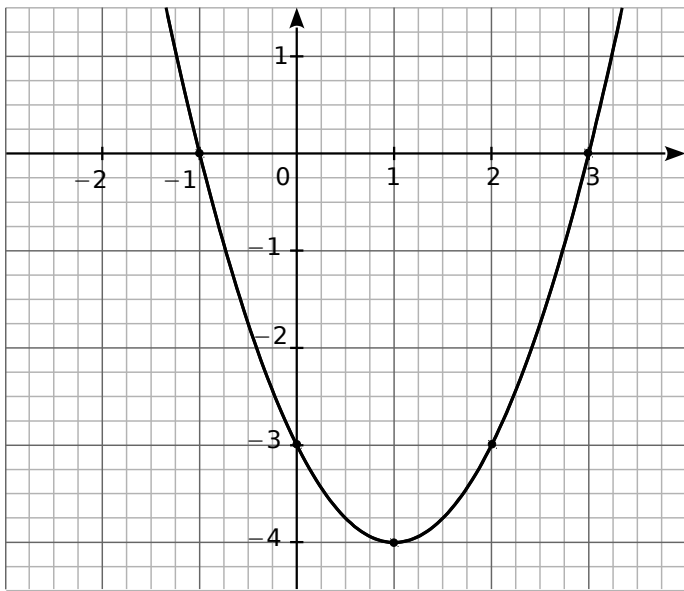


Complète.

- 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 ?

4 Ce graphique représente la courbe d'une fonction g . Par lecture graphique, complète les phrases. (Tu feras apparaître sur le graphique les tracés nécessaires pour la lecture.)

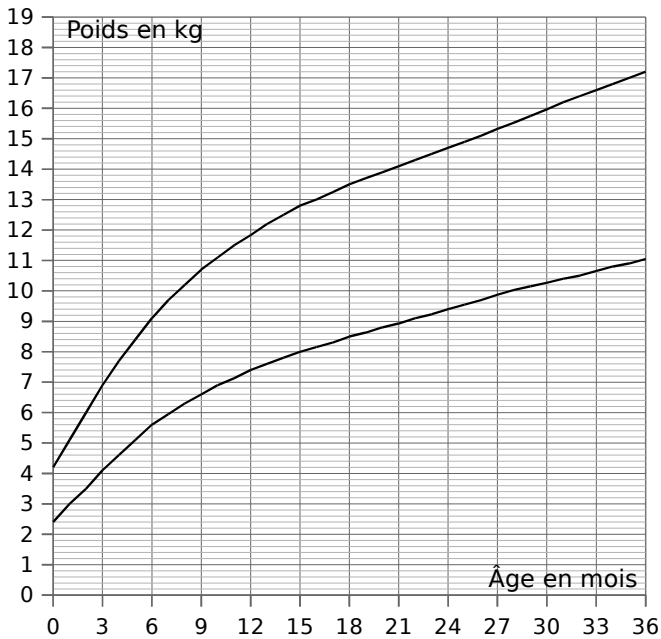
- a. L'image de 1 par la fonction g est
- b. Les antécédents de 0 par la fonction g sont



c. $g(2) = \dots\dots\dots$

d. Les nombres qui ont pour image -3 par la fonction g sont $\dots\dots\dots$

5 Voici un extrait du carnet de santé donné à chaque enfant. (source : www.sante.gouv.fr)



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	

b. Interprète la colonne $x = 12$.

c. Voici ce que le père d'Ezio a noté pour son fils, sachant que p est la fonction qui, à l'âge d'Ezio, 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.

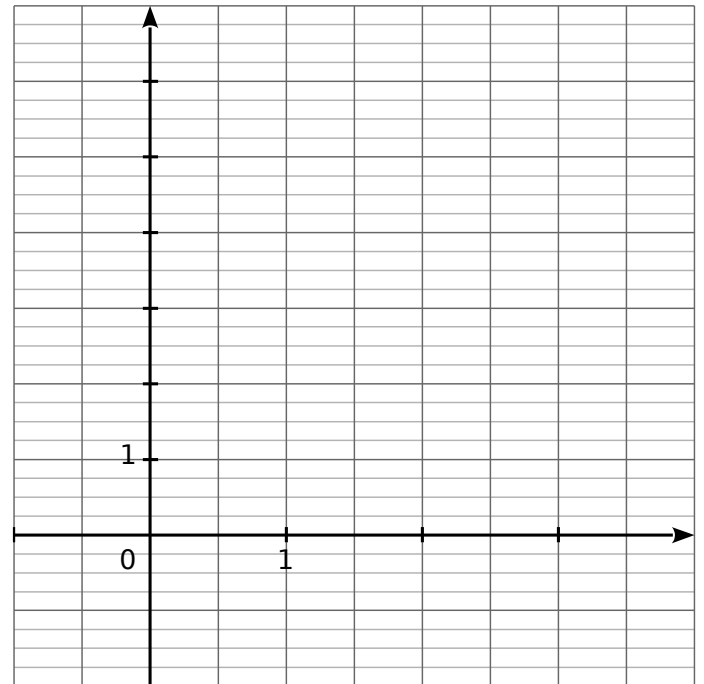
6 On considère la fonction f définie par $f(x) = x^2 - 2x - 1$, pour x compris entre -1 et 4 .

a. Complète le tableau de valeurs de la fonction f .

x	-1	0	1	2	3	4
$f(x)$						

b. Donne les coordonnées des six points A, B, C, D, E et F, appartenant au graphique de f , d'abscisses respectives $-1, 0, 1, 2, 3$ et 4 .

c. Place ces points dans le repère ci-dessous et trace une ébauche de courbe au crayon gris.



d. Pour être plus précis dans le tracé, on détermine d'autres points appartenant à cette courbe. Complète le tableau de valeurs de la fonction f . Place ensuite 5 nouveaux points appartenant au graphique de f et relie harmonieusement tous ces points

x	-0,5	0,5	1,5	2,5	3,5
$f(x)$					