

Exercice 2

1) a) Par lecture graphique, l'antécédent de 4 par la fonction g est 2 : $g(2) = 4$.

b)

x	-2	0	4	6
$g(x)$	12	8	0	-4

2) La fonction f est définie par $f(x) = 2x$.

a) L'image de -2 par la fonction f est

$$f(-2) = 2 \times (-2) = -4.$$

b) $f(3) = 2 \times 3 = 6$.

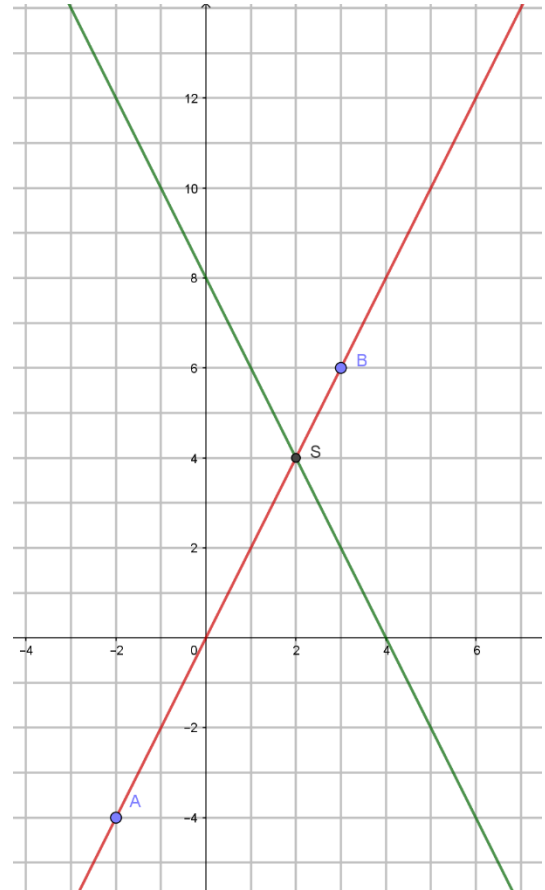
c) Pour calculer l'antécédent de 15 par la fonction f on résout l'équation $f(x) = 15$:

$$2x = 15$$

$$x = 15 \div 2$$

$$x = 7,5$$

d) Pour tracer la représentation graphique de la fonction f sur le repère donné, on utilise $f(-2) = -4$ qui donne un premier point A(-2 ; 4) et $f(3) = 6$ qui donne un deuxième point B(3 ; 6) et la droite (AB) représente graphiquement la fonction f .



3) On note S le point d'intersection des deux droites. Par lecture graphique, $S(2 ; 4)$.

4) L'expression de la fonction g est $g(x) = -2x + 8$.

a) $2x = -2x + 8$

$$2x + 2x = -2x + 2x + 8$$

$$4x = 8$$

$$x = 8 \div 4$$

$$x = 2$$

b) La solution de l'équation $2x = -2x + 8$ est l'abscisse du point d'intersection des droites qui représentent les fonctions f et g .