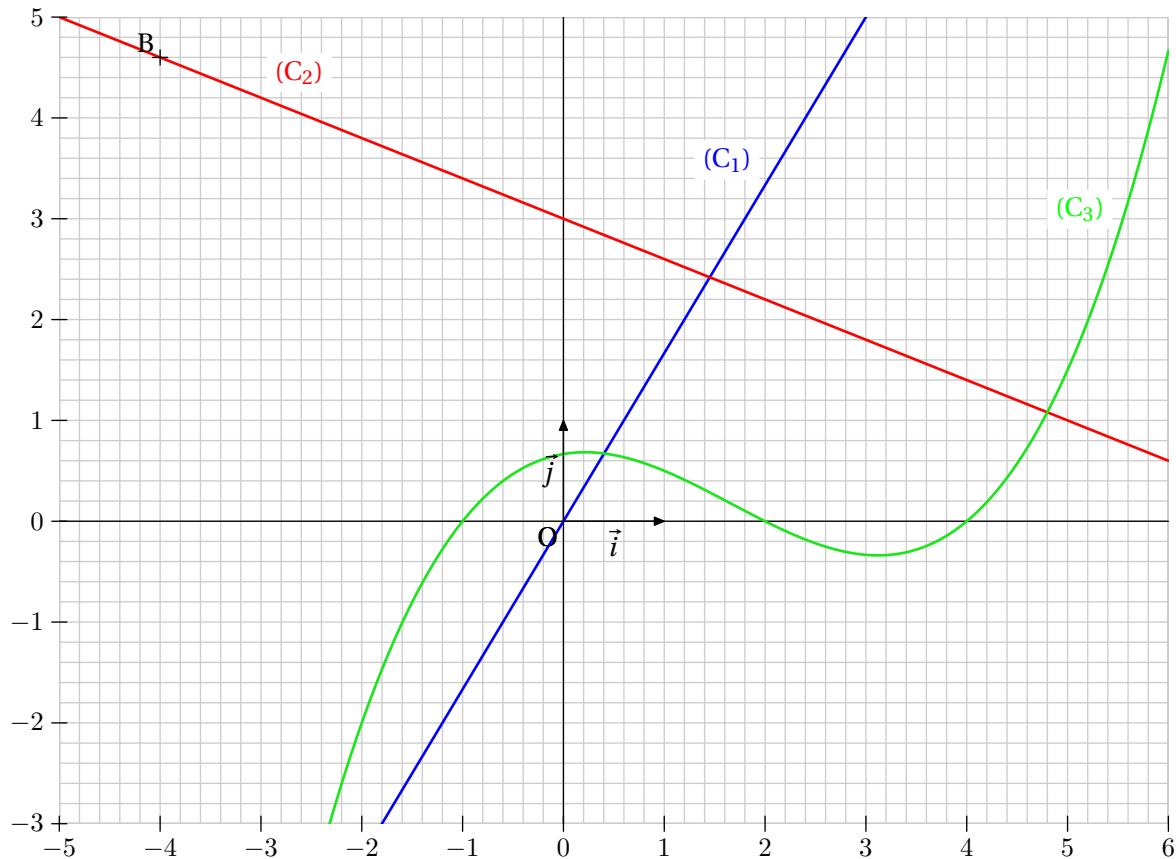


Exercice 1

On donne ci-dessous les représentations graphiques de trois fonctions. Ces représentations sont nommées C_1 , C_2 et C_3 .

L'une d'entre elles est la représentation graphique d'une fonction linéaire.

Une autre est la représentation graphique de la fonction f telle que $f : x \mapsto -0,4x + 3$



- 1) Lire graphiquement les coordonnées du point B .
- 2) Par lecture graphique, déterminer les abscisses des points d'intersection de la courbe C_3 avec l'axe des abscisses.
- 3) Laquelle de ces représentations est celle de la fonction linéaire ? Justifier.
- 4) Laquelle de ces représentations est celle de la fonction f ? Justifier.
- 5) Quel est l'antécédent de 1 par la fonction f ? Justifier par un calcul.
- 6) A est le point de coordonnées $(4, 6 ; 1, 2)$. A appartient-il à C_2 ? Justifier par un calcul.

Exercice 2

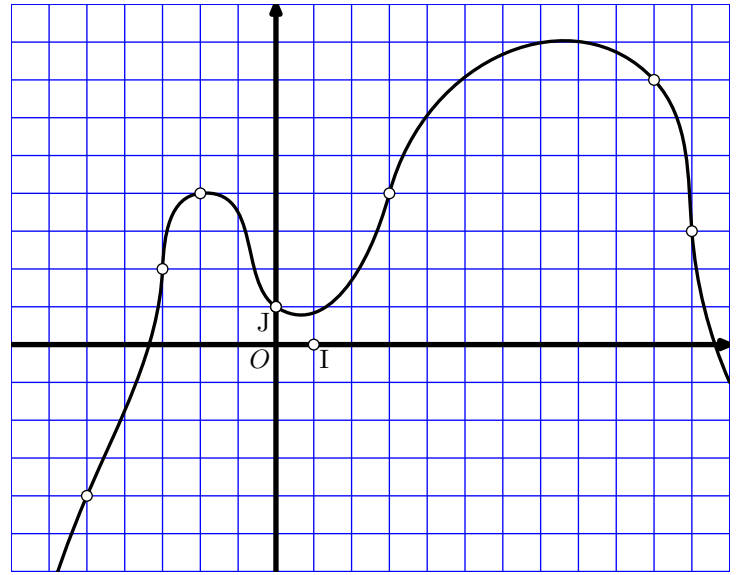
La recette pour fabriquer une boisson sucrée, demande de mélanger 3 doses de sirop avec 5 doses d'eau.
Quelle quantité de sirop, exprimée en litre, faut-il utiliser pour obtenir 6 litres de cette boisson ?

Exercice 3

Ci-contre, on a représenté graphiquement une fonction f .

Réponds aux questions suivantes par lecture graphique.

- 1) Quelle est l'image de 3 par cette fonction f ?
- 2) Que vaut $f(-3)$? $f(0)$? $f(-2)$? $f(10)$? $f(-5)$?
 $f(11)$?
- 3) Quels nombres ont pour image 5 ?
- 4) Quels sont les antécédents de 2 par la fonction f ?
- 5) Quels sont les antécédents de 9 par la fonction f ?



Exercice 4

Complète le tableau suivant :

Égalité	Phrase	Correspondance
$f(3) = 4$		
	L'image de $-5,3$ par la fonction g est 6 .	
		$h : 7 \mapsto -17$
$p(x) = 3x^2 - 4$		
	Par la fonction r , x a pour image $2x - 5x^2$.	
		$v : x \mapsto -3$
	La fonction k associe, à tout nombre x , le nombre $3(x - 2)$.	

Exercice 5

Voici un tableau de valeurs correspondant à une fonction f .

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

- 1) Quelle est l'image de 3 par la fonction f ?
 - 2) Quel nombre a pour image -3 par la fonction f ?
 - 3) Quel est l'antécédent de 4 par la fonction f ?
 - 4) Quels sont les antécédents de -4 par la fonction f ?
-

Exercice 6

On donne la fonction g définie par $g : x \mapsto -x^2 + 3x - 6$.

- 1) Quelle est l'image de 2 par g ? Quelle est l'image de -5 par g ?
 - 2) Calcule $g(-1)$ et $g(7)$.
-

Exercice 7

On considère la fonction f définie par : $f : x \longmapsto 5x^2 - 4x + 3$.
Calcule l'image de chacun des nombres suivants.

a. 2

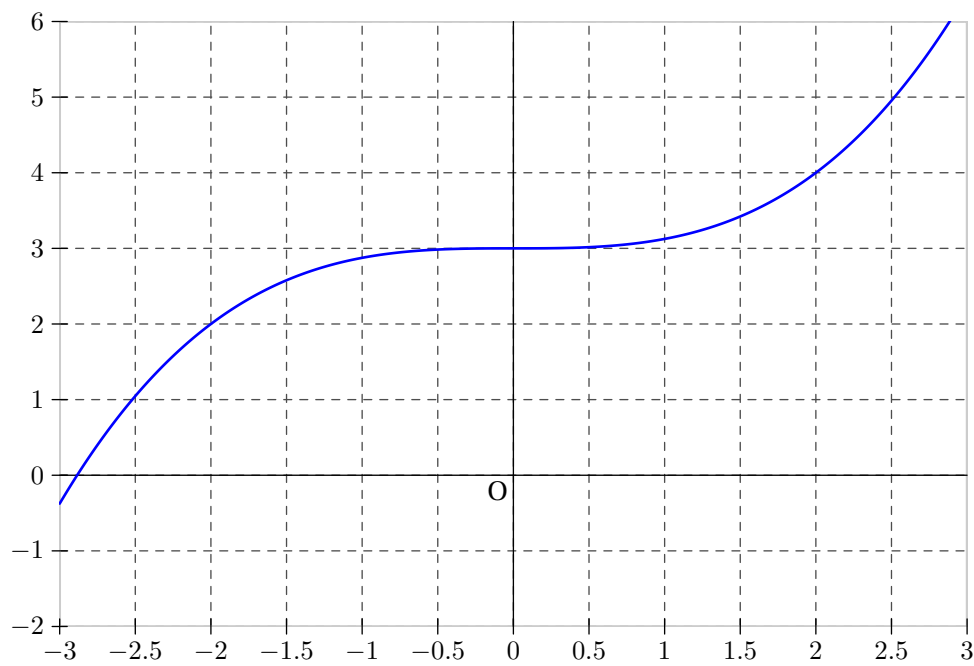
b. -3 c. $\frac{2}{3}$

d. 0



Exercice 8

Ce graphique représente une fonction f .



Complète le tableau suivant.

x	$-2,5$		0	
$k(x)$		2		4

Exercice 9

f est une fonction définie par $f(x) = \frac{2}{3}x + \frac{1}{3}$.

- 1) f est-elle affine ? Est-elle linéaire ?
 - 2) Quelle est son ordonnée à l'origine ?
 - 3) Quelle est son coefficient directeur ?
 - 4) Trouver trois points de la courbe (C_f) représentative de f dont les coordonnées sont des entiers. On pourra se servir d'un tableau de valeurs.
 - 5) Tracer la courbe (C_f) dans un repère orthogonal.
 - 6) Mettre en évidence sur le graphique l'ordonnée à l'origine et le coefficient directeur.
-

Exercice 10

Exercice 11

Exercice 12

Exercice 13

Exercice 14

Exercice 15

Exercice 16

Exercice 17

Exercice 18

Exercice 19

Exercice 20

Exercice 21

Exercice 22

Exercice 23

Exercice 24

Exercice 25

Exercice 26

Exercice 27

Exercice 28

Exercice 29

Exercice 30

Exercice 31

Exercice 32

Exercice 33

Exercice 34

Exercice 35

Exercice 36

Exercice 37

Exercice 38

Exercice 39

Exercice 40

Exercice 41

Exercice 42

Exercice 43

Exercice 44

Exercice 45

Exercice 46

Exercice 47

Exercice 48

Exercice 49

Exercice 50