

Exercices récapitulatifs sur les fonctions du premier degré

1. Place les différents points dans le repère cartésien suivant.

— A(3,-2)

— B(0,4)

— C(5,1)

— D(0,0)

— E(2,0)

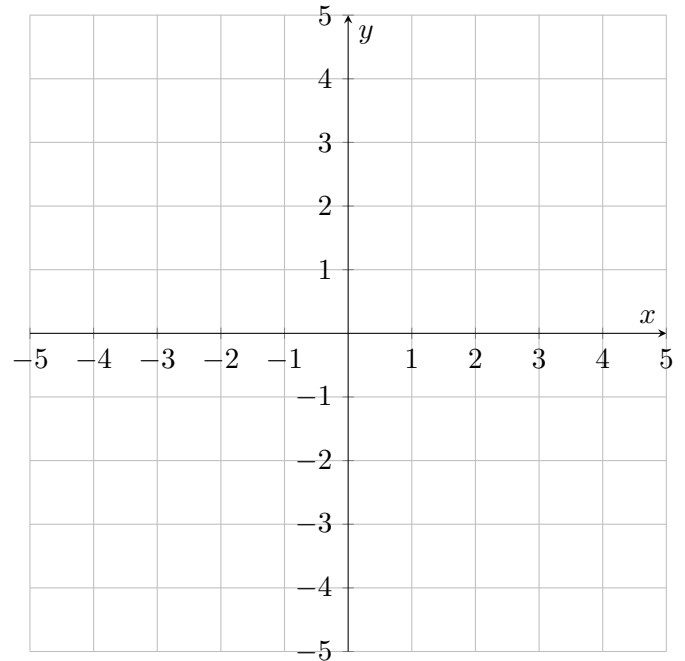
— F(3,3)

— G(-1,2)

— H(2,-1)

— I(-1,0)

— J(-3,-2)



2. Complète les coordonnées selon l'énoncé :

(a) L'abscisse vaut le triple de l'ordonnée : A(, 2), B(, 0), C(6,)

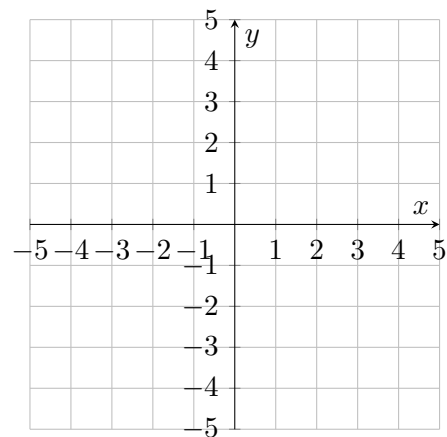
(b) L'ordonnée vaut 3 de plus que l'abscisse : D(, 1), E(-3,) F(0,)

3. En t'aidant du repère, représente les rectangles dont tu connais déjà trois sommets. Pour chaque rectangle, détermine les coordonnées du quatrième sommet.

— (2,1), (2,3),(4,1) et (,)

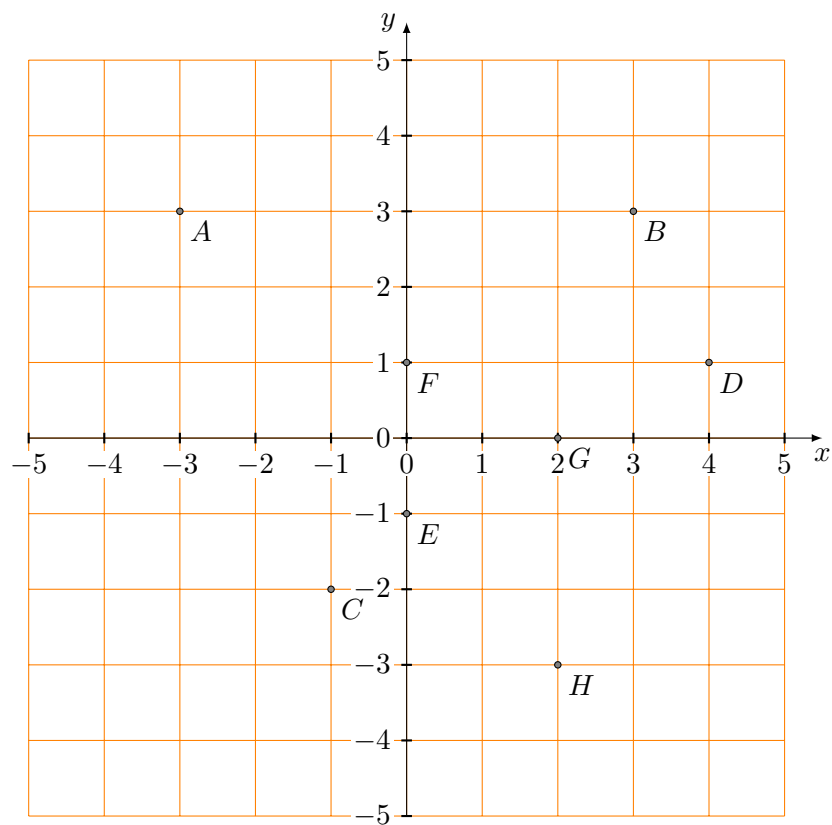
— (-4,1), (-4,-2),(-3,1) et (,)

— (-1,-3), (-1,0),(0,-3) et (,)

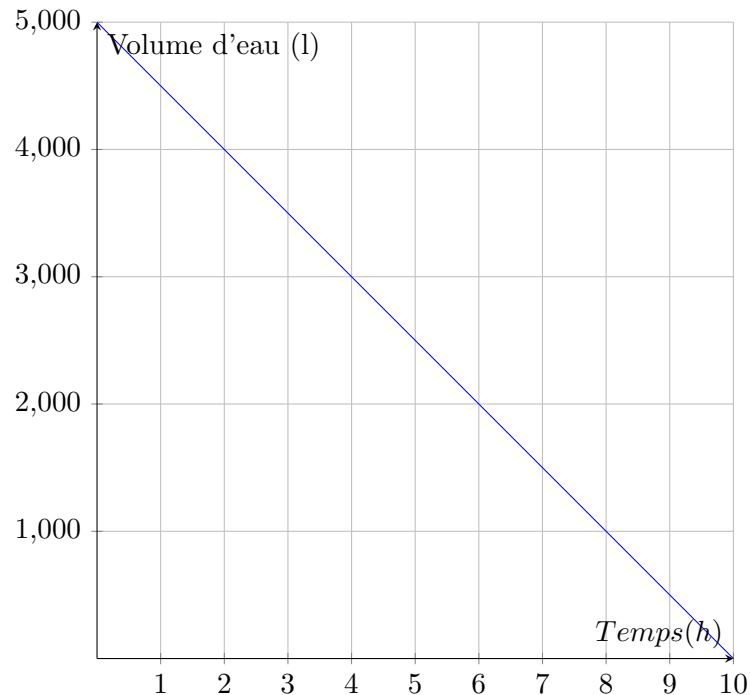


4. Complète les coordonnées des points suivants :

A(,), B(,), C(,), D(,), E(,), F(,),
G(,), H(,)



5. Chaque année la commune réalise la vidange de la piscine communale à l'aide d'une pompe automatique. Le graphique ci-dessous illustre la quantité d'eau présente dans la piscine lors de sa vidange en fonction du temps.



- (a) Place les points suivant et complète les coordonnées sachant qu'ils appartiennent au graphique de la fonction.
- A est le point d'abscisse 3. A(,)
 - B est le point d'abscisse 4. A(,)
 - C est le point d'abscisse 6. A(,)
 - D est le point d'abscisse 7. A(,)
- (b) A un accroissement en x de 1 heure correspond un accroissement en y de La pente de la droite est donc égale à
- (c) Parmi les égalités suivantes, laquelle représente l'évolution du volume d'eau présent dans la piscine en fonction du temps ?

i. $y = 10 + 5000x$ ii. $y = 5000 + 500x$ iii. $y = 5000 - 500x$ iv. $y = 5000 + x^2$

6. Si $f(x) = 3x - 6$, calcule

(a) $f(3) = \dots\dots\dots$

(b) $f(0) = \dots\dots\dots$

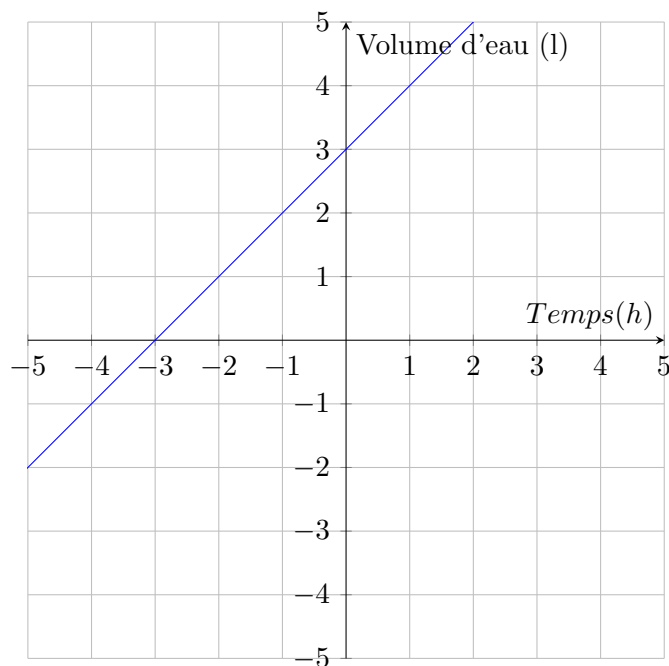
(c) $f(2) = \dots\dots\dots$

(d) $f(-1) = \dots\dots\dots$

(e) $f(-2) = \dots\dots\dots$

(f) $f(10) = \dots\dots\dots$

7. Complète les informations relatives au graphique.



(a) $f(0) = \dots\dots\dots$

(b) $f(2) = \dots\dots\dots$

(c) $f(-1) = \dots\dots\dots$

(d) $f(-2) = \dots\dots\dots$

8. Soient 5 fonctions du premier degré :

$f_1 :$	x	-2	-1	0	1	2	3	4
	y	-4	-2	0	2	4	6	8

$f_2 :$	x	-2	-1	0	1	2	3	4
	y	5	3,5	2	0,5	-1	-2,5	-4

$$f_3(x) = 3x + 2$$

$$f_4(x) = -3x + 8$$

$$f_5(x) = \frac{3}{2}x + 1$$

Dans le tableau ci-dessous, indique une croix lorsque le point appartient au graphique de la fonction.

	(0,2)	(1,5)	(-2,-4)	(4,-4)	(-2,2)	(2,4)	(-1,-2)
f_1							
f_2							
f_3							
f_4							
f_5							