

## Exercices sur les fonctions du premier degré - représentation, pente, racine et ordonnées à l'origine

1. Soient les équations de droite de la forme  $y = mx + p$  ci-dessous. Donne la valeur de  $m$  et de  $p$  pour chacune de ces droites.

(a)  $y = 3x + 2$

$m = \dots\dots\dots$

$p = \dots\dots\dots$

(c)  $y = 1 - 5x$

$m = \dots\dots\dots$

$p = \dots\dots\dots$

(e)  $y = \frac{5}{2}x$

$m = \dots\dots\dots$

$p = \dots\dots\dots$

(b)  $y = 2x$

$m = \dots\dots\dots$

$p = \dots\dots\dots$

(d)  $y = 3$

$m = \dots\dots\dots$

$p = \dots\dots\dots$

(f)  $y = 1 - \frac{3}{2}x$

$m = \dots\dots\dots$

$p = \dots\dots\dots$

2. Pour chacune des droites de l'exercice précédent, complète les tableaux suivants.

x	-2	-1	0	1	2
$y=3x+2$					

x	-2	-1	0	1	2
$y=2x$					

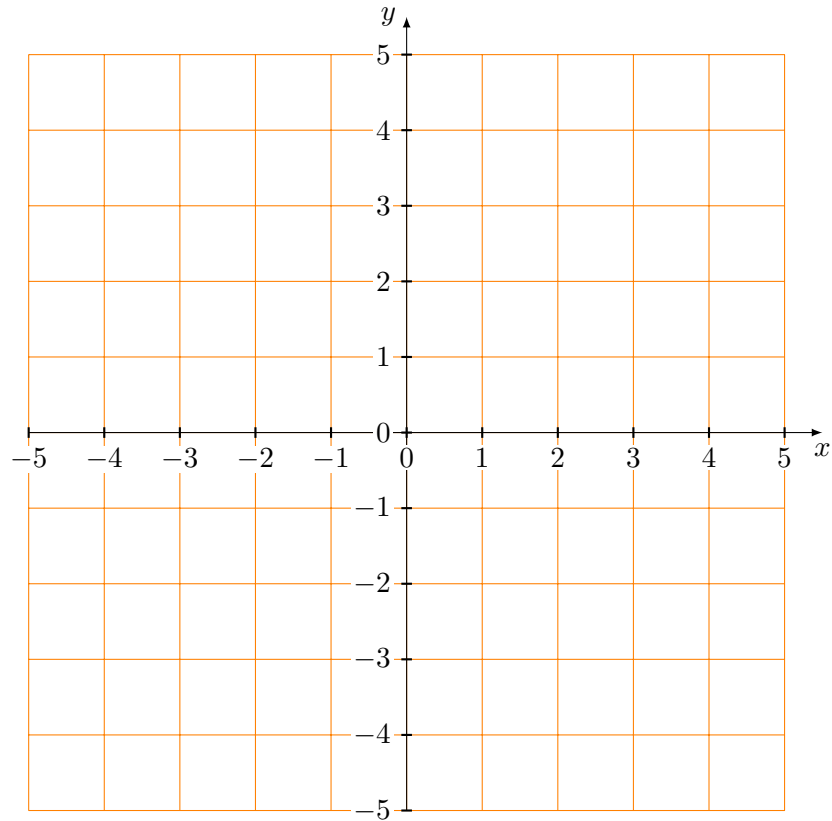
x	-2	-1	0	1	2
$y=1-5x$					

x	-2	-1	0	1	2
$y=3$					

x	-2	-1	0	1	2
$y = \frac{5}{2}x$					

x	-2	-1	0	1	2
$y = 1 - \frac{3}{2}x$					

3. Trace dans le repère suivant les droites  $y = 3x + 2$ ,  $y = 1 - \frac{3}{2}x$  et  $y = 3$ .



4. Pour chacune des droites du premier exercice, calcule la pente et l'ordonnée à l'origine. Compare ces valeurs avec les valeurs de  $m$  et  $p$  trouvées au premier exercice.

(a)  $y = 3x + 2$

pente = .....

ordonnée à l'origine =  
.....

(c)  $y = 1 - 5x$

pente = .....

ordonnée à l'origine =  
.....

(e)  $y = \frac{5}{2}x$

pente = .....

ordonnée à l'origine =  
.....

(b)  $y = 2x$

pente = .....

ordonnée à l'origine =  
.....

(d)  $y = 3$

pente = .....

ordonnée à l'origine =  
.....

(f)  $y = 1 - \frac{3}{2}x$

pente = .....

ordonnée à l'origine =  
.....

5. Calcule la pente de la droite représentée par :

(a) ce tableau de valeur :

x	-3	-2	1	2
f(x)	5	15	30	35

.....

.....

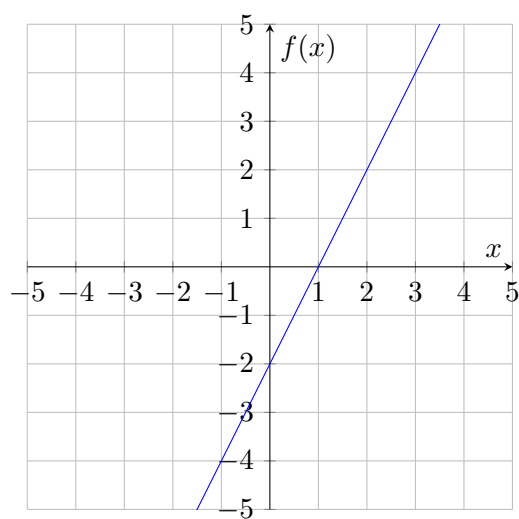
(b) ce tableau de valeur :

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

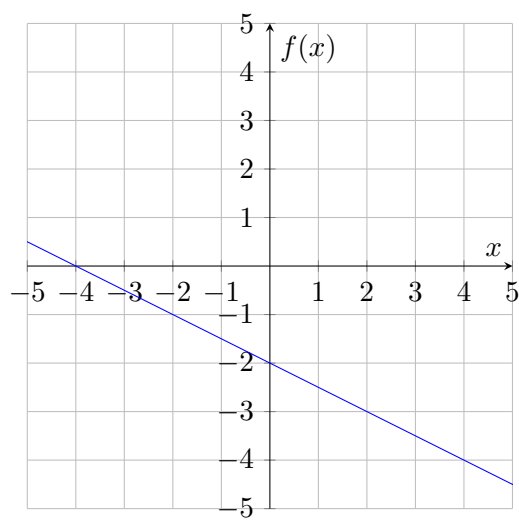
.....

.....

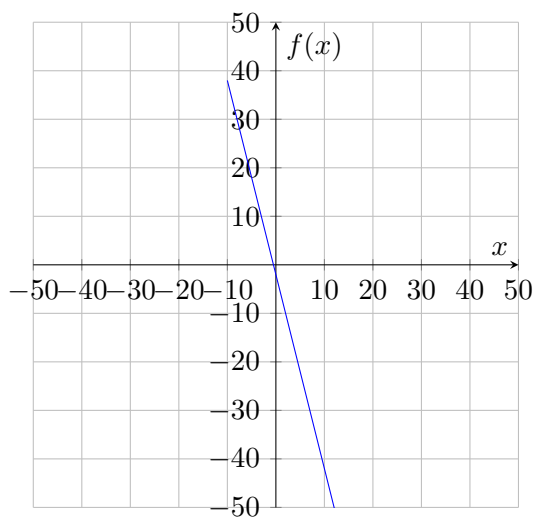
(c) Ce graphique :



(d) Ce graphique :



(e) Ce graphique :



.....

.....

(f) Cette fonction :  $f(x) = 3x + 5$

.....

(g) Cette fonction :  $i(x) = -x + 2$

.....

(h) si la droite passe par les points  $A(1, 3)$  et  $B(-2, 0)$ .

.....

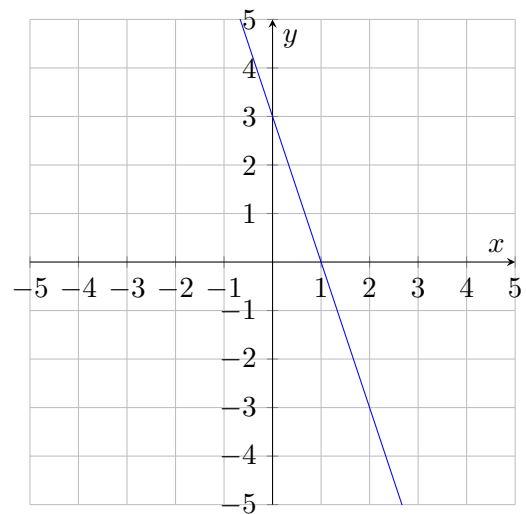
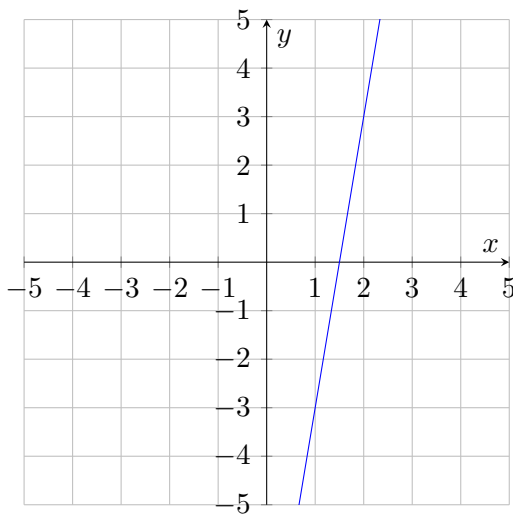
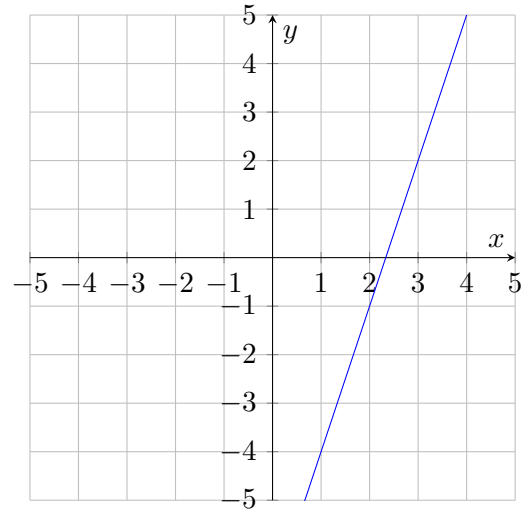
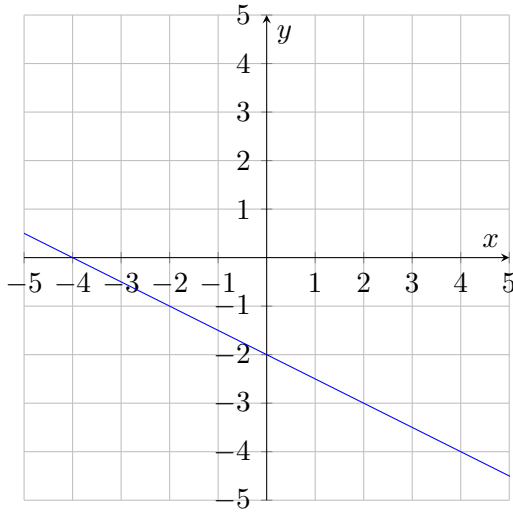
6. Parmi les graphiques ci-dessous, trouve celui associé à chacune de ces quatre fonctions. Utilise la pente et l'ordonnée à l'origine pour justifier tes réponses.

(a)  $f(x) = 3x - 7$

(c)  $h(x) = -3x + 3$

(b)  $g(x) = 6x - 9$

(d)  $i(x) = \frac{-x}{2} - 2$



7. Calcule les racines des différentes fonctions de l'exercice 1.

(a)  $y = 3x + 2$

.....

.....

.....

(b)  $y = 2x$

.....

.....

.....

(c)  $y = 1 - 5x$

.....

.....

.....

.....

(d)  $y = 3$

.....

(e)  $y = \frac{5}{2}x$

.....

.....

.....

.....

.....

$y = 1 - \frac{3}{2}x$

.....

.....

.....

.....

.....