

## Relations Linéaires

Pour ce travail, tu peux utiliser une calculatrice, tes notes, et les exemples dans le texte

1. Évalue les fonctions suivantes. Quelle est la valeur de  $f(-3)$ ?

a.  $f(x) = 2x - 15$

b.  $f(x) = -x + 3$

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

d.  $f(x) = -0.1x + 2.1$

2. Évalue les fonctions suivantes. Quelle est la valeur de  $f(x) = -6$

a.  $f(x) = 4x - 2$

b.  $f(x) = -\frac{1}{2}x + 1$

c.  $f(x) = x - 10$

d.  $f(x) = 3x + 3$

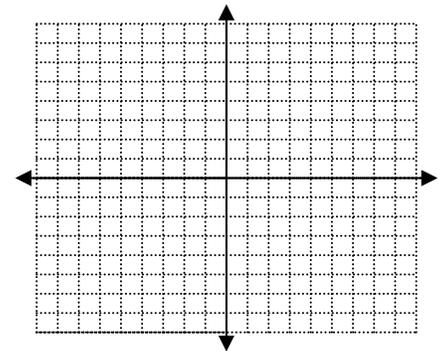
3. Écris la paire ordonnée correspondante, ensuite place-les sur le plan cartésien.

a.  $f(-3) = 6$

c.  $f(-8) = -1$

b.  $f(5) = 7$

d.  $f(9) = -5$



4. Avec ce graphique de la fonction  $f(x)$ :

Trouve:

a.  $f(-4) =$

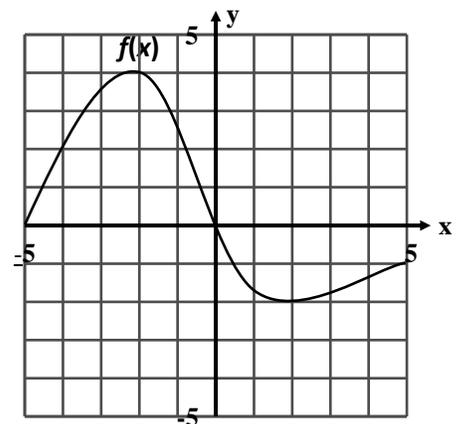
b.  $f(0) =$

c.  $f(3) =$

d.  $f(-5) =$

e.  $x$  quand  $f(x) = 2$

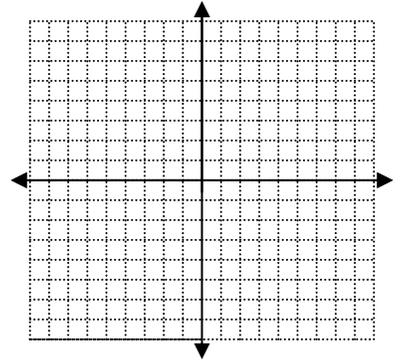
f.  $x$  quand  $f(x) = 0$



5.  $f(x) = 8 - 2x$ . Complete la table de valeurs.

Montre les données graphiquement.

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



6. Évalue si

$$f(x) = 2x + 2$$

$$g(x) = 6x - 2$$

$$h(x) = 2x^2 - 8$$

a. Trouve  $x$  si  $f(x) = 2$

d. Trouve  $x$  si  $g(x) = 12$

b. Trouve  $x$  si  $h(x) = 10$

e. Trouve  $x$  si  $f(x) = 1$

c.  $f(3) + g(2)$

f.  $f(-1) + h(3)$

7. Détermine si les relations suivantes sont linéaires. Justifie tes réponses. Utilise les mots « variation » et « constante » pour expliquer pourquoi.

a.

$C$	$F$
0	32
5	41
10	50
15	59
20	68

b.

$I$	$P$
0	0
5	75
10	300
15	675
20	1 200

c.  $\{ (0,75), (1,125), (2,175), (3,225) \}$

8. Explique la différence entre déterminer si une relation est une fonction et si une relation est une relation linéaire.