

La Notation Fonctionnelle

Copie

$$y = 3x - 5$$
$$f(x) = 3x - 5$$

a. Trouve $f(4)$

$$f(4) = 3(4) - 5$$

$$f(4) = 12 - 5$$

$$f(4) = 7$$

$(4, 7)$

b. Trouve x si $f(x) = 25$

$$25 = 3x - 5$$

$$\frac{30}{3} = \frac{3x}{3}$$

$$10 = x$$

$(10, 25)$

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

Trouve:

a. $f(-1) = -3$

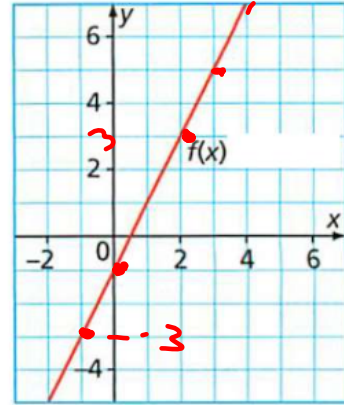
b. $f(0) = -1$

c. $f(2) = 3$

d. $f(3) = 5$

e. x quand $f(x) = 3$

f. x quand $f(x) = -3$



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

Écrire la notation fonctionnelle comme paire ordonnée

$$\begin{matrix} x \\ \swarrow \\ f(3) = 6 \\ \searrow \\ y \end{matrix} \quad \longrightarrow \quad (3, 6)$$

5. Écris comme une paire ordonnée.

a. $f(-5) = 12$

b. $h(6) = 2$

c. $g(10) = -5$

d. $k(1) = 7$

$(-5, 12)$
 $(6, 2)$
 $(10, -5)$
 $(1, 7)$

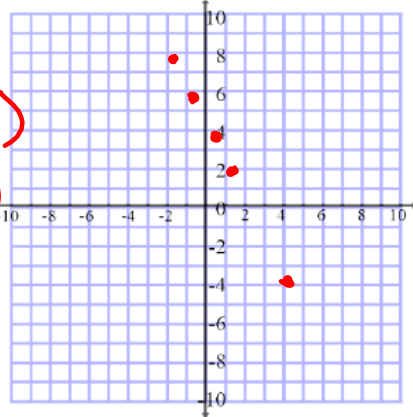
6. $f(x) = 4 - 2x$

a. Complete la table de valeurs.

x	$f(x)$
-2	8
-1	6
0	4
1	2
4	-4

$f(x) = 4 - 2x$
 $f(-2) = 4 - 2(-2)$
 $f(-2) = 4 - (-4)$
 $f(-2) = 8$

b. Montre les données graphiquement.



$-4 = 4 - 2x$
 $-8 = -2x$
 $-2 = -2$
 $x = 4$

Notation Fonctionnelle : Pratique

1. Évalue les expressions suivantes avec les fonctions données:

$g(x) = -3x + 1$	$f(x) = x^2 + 7$	$h(x) = \frac{12}{x}$	$j(x) = 2^x$
------------------	------------------	-----------------------	--------------

a. $g(10) = -3(10) + 1$

$g(10) = -30 + 1$
 $g(10) = -29$

b. $f(5) =$

f. Trouve x si $g(x) = 16$

$16 = -3x + 1$
 $15 = -3x$
 $\frac{15}{-3} = \frac{-3x}{-3}$
 $-5 = x$

g. Trouve x si $h(x) = -2$

c. $h(-2) =$

h. Trouve x si $f(x) = 23$

d. $j(5) =$

e. $h(a) =$

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

Trouve:

a. $f(-1) =$

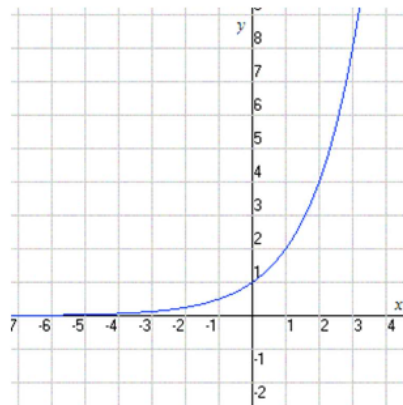
b. $f(0) =$

c. $f(2) =$

d. $f(3) =$

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

f. x quand $f(x) = 6$



3. Évalue les expressions suivantes avec les fonctions suivantes:

$g(x) = -3x - 2$

$f(x) = 2x^2 + 5$

$h(x) = \frac{12}{x}$

a. $g(12) =$

b. $f(5) =$

c. $h(-4) =$

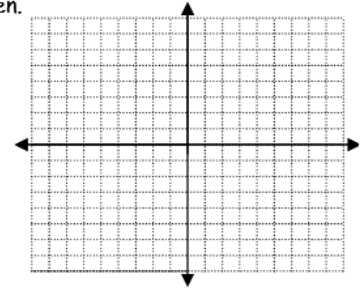
d. Trouve x si $g(x) = 16$

e. Trouve x si $f(x) = 23$

f. Trouve x si $h(x) = -2$

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

- a. $f(-1) = 1$
- b. $f(2) = 7$
- c. $f(1) = -1$
- d. $f(3) = 0$



5. Joe a un travail à temps partiel qui paie 7,00\$ par heure. Il travaille entre 15 et 25 heures à chaque semaine. Son salaire a chaque semaine peut être modelé par l'équation: $S = 7h$, ou S est sa salaire pour la semaine, et h le nombre d'heures qu'il a travaillé pendant une semaine.

- a) Identifie la variable indépendante et la variable dépendante pour ce problème.
- b) Décris le domaine et l'image de ce problème en utilisant la notation appropriée.

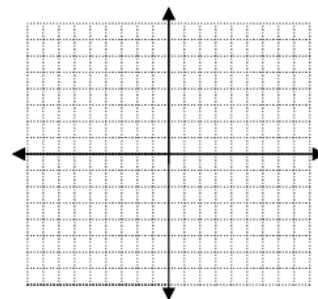
Le Domaine:

l'image:

c) Décris que veut dire $f(20)=140$ dans le contexte de ce problème?

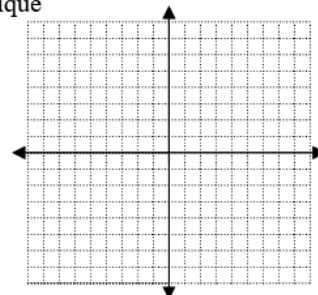
6. $f(x) = \frac{x}{2}$. Complete la table de valeurs. Montre les données graphiquement.

x	$f(x)$
-6	
-3	
0	
3	
	4



7. $f(x) = \sqrt[3]{x} + 1$. Complete la table de valeurs ensuite la graphique

x	$f(x)$
-8	
-1	
0	
1	
	3



8. Écris avec la notation fonctionnelle

a) $y = 5x + 3$

b) $y = -2x - 4$

c) $y = 10x$

d) $y = x^2 - x + 17$

9. Évalue chaque fonction

9) $w(x) = 4x + 5$; Trouve $w(-8)$

10) $h(x) = 2x + 5$; Trouve $h(2)$

11) $g(n) = 4n - 5$; Trouve $g(6)$

12) $g(n) = n + 2$; Trouve $g(1)$

13) $g(n) = n^2 + 4n$; Trouve $g(2)$

14) $h(n) = 3n^2 - 4$; Trouve $h(0)$

15) $h(n) = -3n^2 - 5n$; Trouve $h(2)$

16) $h(x) = x^3 + 4$; Trouve $h(-5)$

10. Évalue chaque expression si

$f(x) = 4x - 2$, $g(x) = 3x - 3$ et $h(x) = 8x + 10$

17) Trouve x si $f(x) = 2$

18) Trouve x si $g(x) = 12$

19) Trouve x si $h(x) = 10$

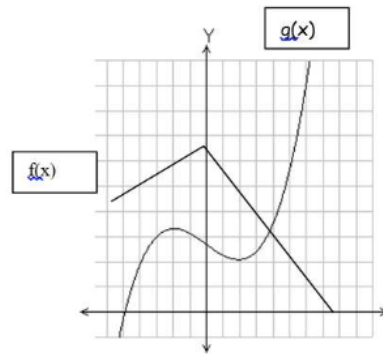
20) Trouve x si $f(x) = 1$

21) $f(3) + g(2)$

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

11. Trouve:

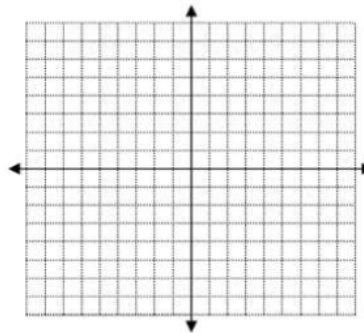
- $f(-4) =$
- $g(0) =$
- $g(3) =$
- x quand $g(x) = 2$
- x quand $f(x) = 0$



12. L'épidémie de la grippe porcine (Swine flu) attaque Porkopolis. La fonction suivante montre combien de personnes ont cette grippe ou t =le temps en jours et S =le nombre de personnes en milliers.

$$S(t) = 9t - 4$$

- Trouve $S(4)$.
- Qu'est-ce que $S(4)$ veut dire?
- Trouve t quand $S(t) = 23$.
- Qu'est-ce que $S(t) = 23$ veut dire?
- Montre la fonction graphiquement.



t	$S(t)$
1	
2	
3	
4	
5	
6	

Pré-Quiz #8

nom: _____

1. Si $f(x) = -15 + 2x$, évalue $f(-3)$.

- a. 39 **b. -21** c. -9 d. -39

2. Si $d(t) = -0,5t + 2,1$, évalue $d(5)$.

- a. 5,8 b. 0,4 c. 4,6 **d. -0,4**

3. Évalue $f(x) = 4x - 2$, quand $f(x) = -6$.

- a. 1** b. -2 c. -26 d. -22

$$-6 = 4x - 2$$

$$30 = 3x^2 + 3$$

4. Évalue $f(x) = 3x^2 + 3$, quand $f(x) = 30$.

- a. 9 b. 2703 c. 8103 **d. 3**

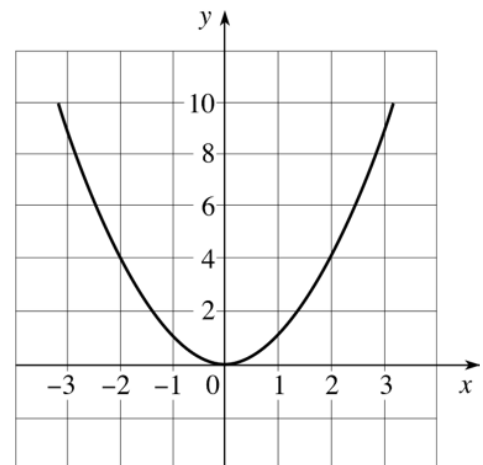
5. Trouve:

a. $f(-2) =$ 4

b. $f(2,5) =$ 6

c. x quand $f(x) = 9$ $x =$ -3 et 3

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



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

a. Complete la table de valeurs.

x	$f(x)$
-2	8
-1	6
0	4
1	2
4	-4

b. Montre les données graphiquement.

