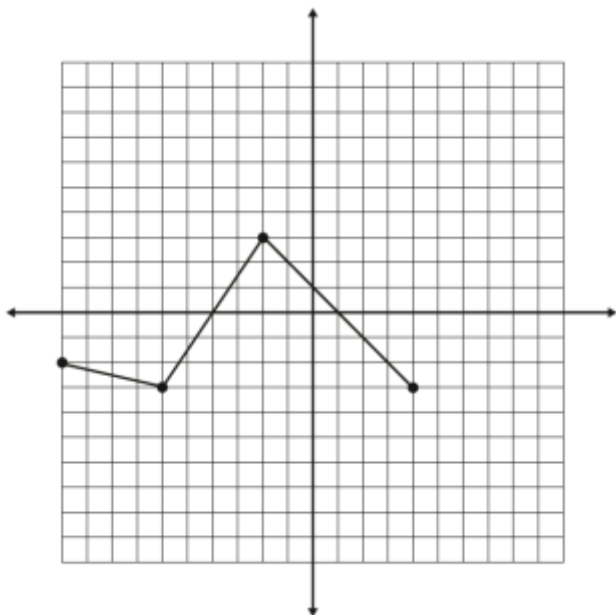


Mathématique Pré-Calcul 40S
Quiz : Les Transformations de fonctions

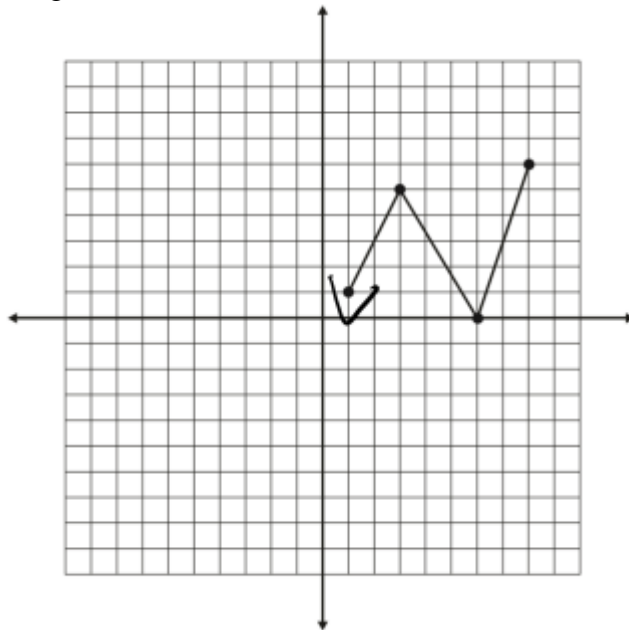
Nom : _____ /36 Date : _____

1. Soit le graphique de la fonction $y = f(x)$. Trace le graphique de chaque transformée. /7

a) $h(x) = |f(x - 4)| - 2$



b) $g(x) = -2f(x + 2) - 5$



2. Décris la combinaison de transformations qu'il faut appliquer à la fonction $f(x)$ pour obtenir la transformée $g(x)$. /3

$$g(x) = f\left(\frac{1}{2}x + 4\right) - 1$$

3. Étant donné le point $(-12, -9)$ sur le graphique de $f(x)$, détermine les nouveaux points après les transformations suivantes de $f(x)$. /6

a) $f(-2x) + 10$

b) une réflexion par rapport à la droite $y = x$.

c) $\sqrt{f(x)}$

d) une réflexion par rapport à l'axe des y .

e) $|f(x + 4)| - 6$

f) $\frac{1}{f(x)}$

Mathématique Pré-Calcul 40S
Quiz : Les Transformations de fonctions

4. Le domaine du graphique de $y = f(x)$ est $[-12, 3]$. /1
Détermine le domaine de la fonction $g(x) = 2f(3(x + 4)) - 3$.

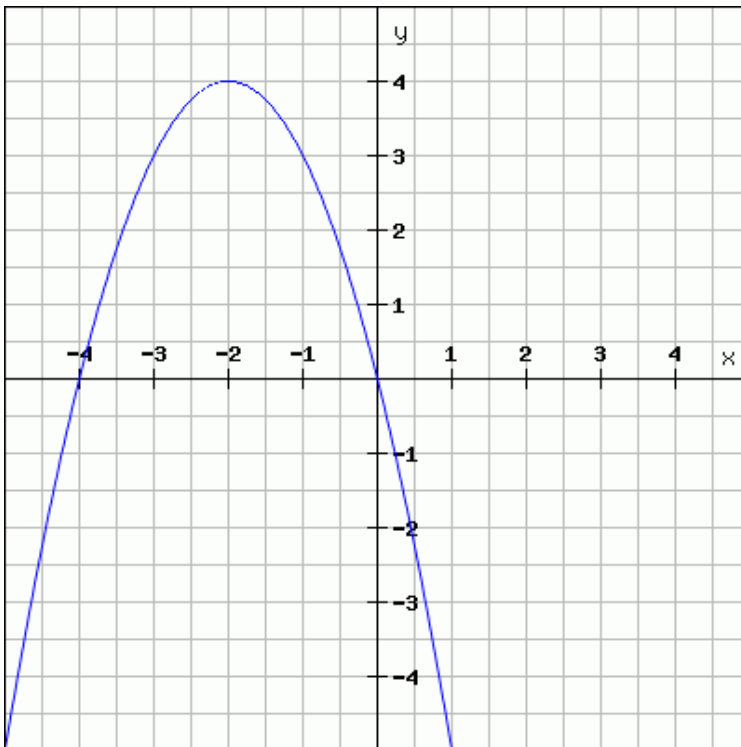
Domaine : _____

5. Le graphique de $y = f(x)$ contient le point (a, b) . Le graphique de $g(x)$ est une transformation du graphique $f(x)$ et contient le point $(4a, b)$.

Identifie la fonction qui représente $g(x)$. /1

- A) $g(x) = f(4x)$ B) $g(x) = 4f(x)$ C) $g(x) = f\left(\frac{x}{4}\right)$ D) $g(x) = \frac{1}{4}f(x)$

6. Soit le graphique de $f(x)$ ci-dessous. /4
a) Restreindre le domaine et trace le graphique de votre fonction réciproque restreint.



b) Détermine le domaine et l'image de $f^{-1}(x)$ que vous avez restreint.

Domaine :

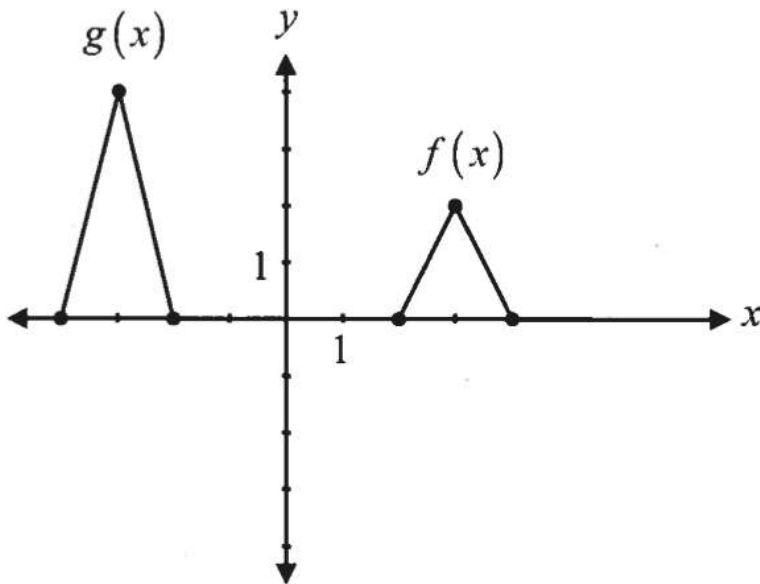
Image :

7. a) Étant donnée $f(x) = \frac{2}{x-4}$,
détermine l'équation de la $f^{-1}(x)$. (2)

b) Évalue $f^{-1}(2)$. (2)

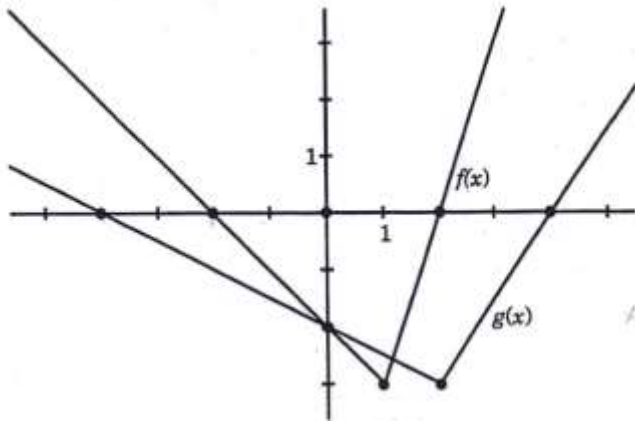
Mathématique Pré-Calcul 40S
 Quiz : Les Transformations de fonctions

8. Détermine une équation de $g(x)$ en tant qu'une transformation de $f(x)$. /2



$g(x) =$ _____

9. Détermine une équation de $g(x)$ en tant qu'une transformation de $f(x)$. /2



$g(x) =$ _____

10. Le graphique de la fonction $P(x)$ possède 2 zéros : -4 et 6 . Détermine les zéros des fonctions suivantes.

a) $2P(x+3)$

(1)

b) $-P(4x)$

(1)

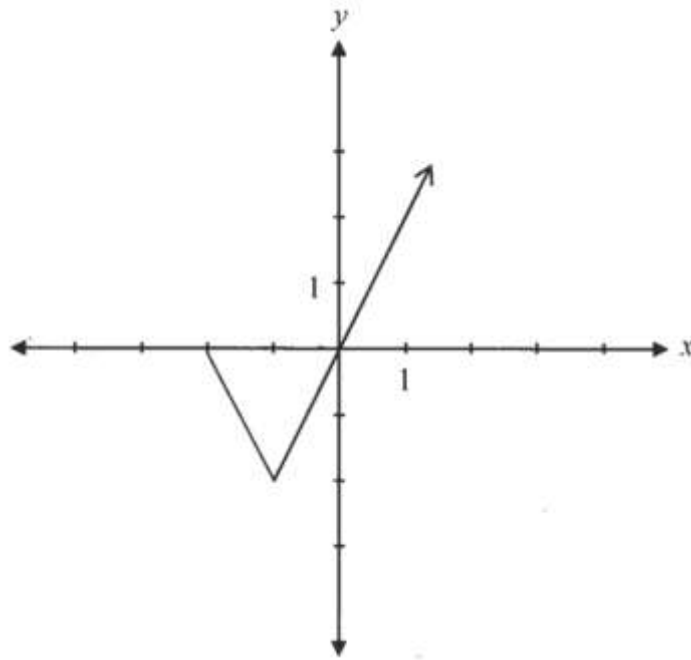
11. La droite $y = 2x - 6$ est réfléchié à travers l'axe des y . Donne l'équation de la nouvelle droite.

(1)

Mathématique Pré-Calcul 40S
Quiz : Les Transformations de fonctions

12. Étant donné le graphique de $f(x)$.

(3)



a) trace le graphique de
 $y = 2f^{-1}(x)$

b) Détermine l'image pour le
graphique réfléchi.

