

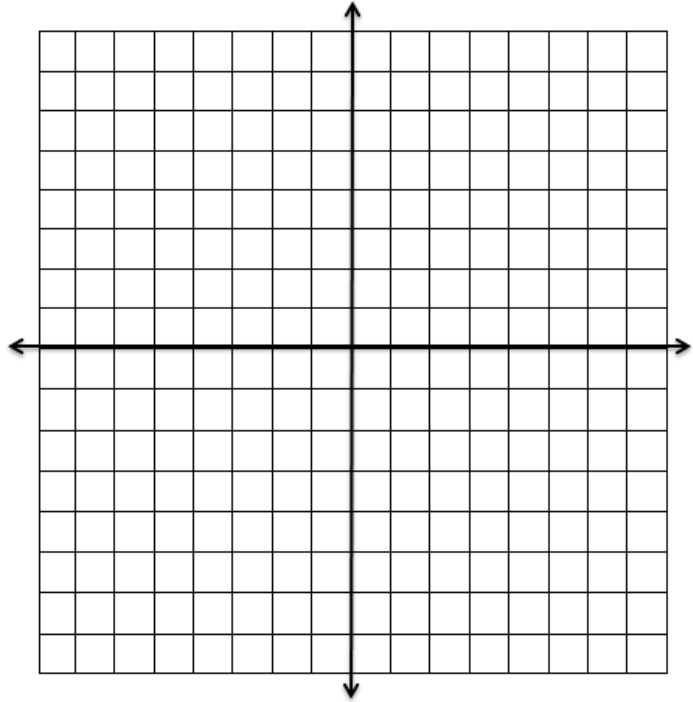
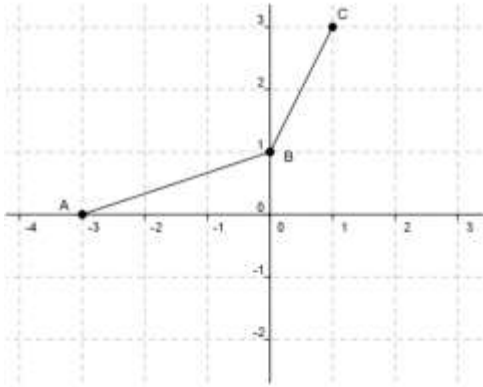
Mathématique Pré-Calcul 40S  
Revue Transformations de Fonctions et Fonctions Racines

Nom : \_\_\_\_\_

Date : \_\_\_\_\_

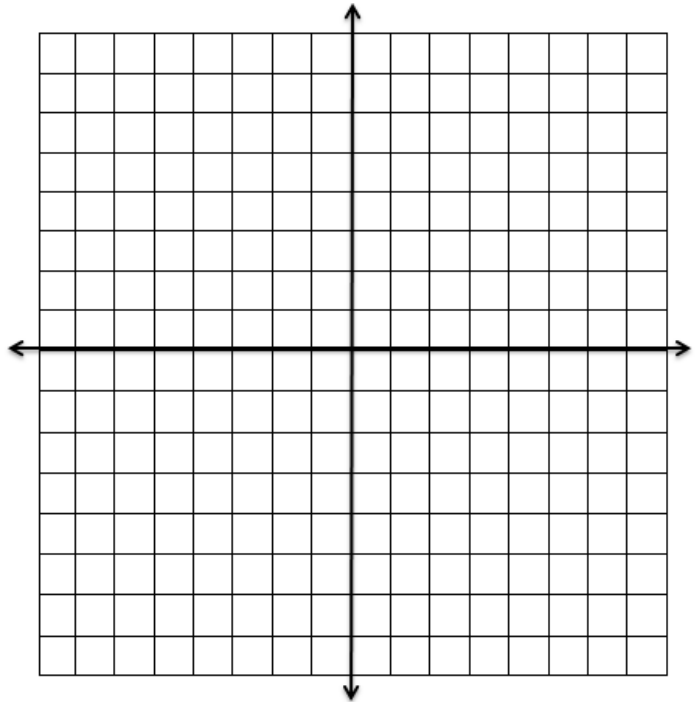
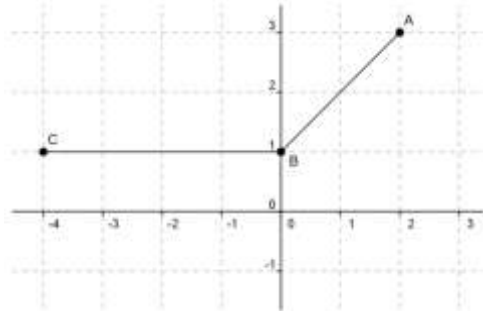
1. Étant donné le graphique de  $y = f(x)$  ci-dessous, trace le graphique de  $g(x) = -2f(x+1) + 3$ .

/4



2. Soit le graphique de  $y = f(x)$  ci-dessous, trace le graphique de  $y = f(2x + 2) - 2$ .

/3



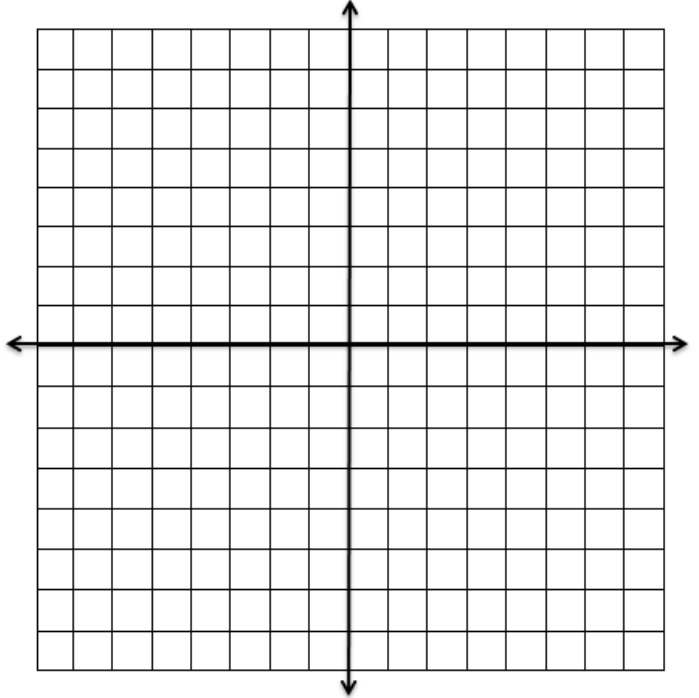
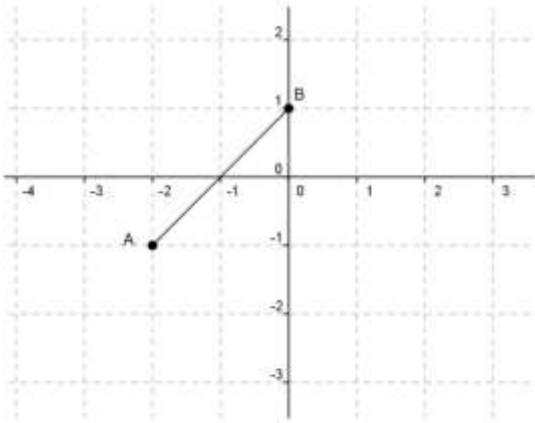
3. Le graphique de  $y = -2f(x - 3)$  est déplacé 2 unités vers la droite et une unité vers le haut. Détermine l'équation de la transformée de  $y = -2f(x - 3)$ .

(1)

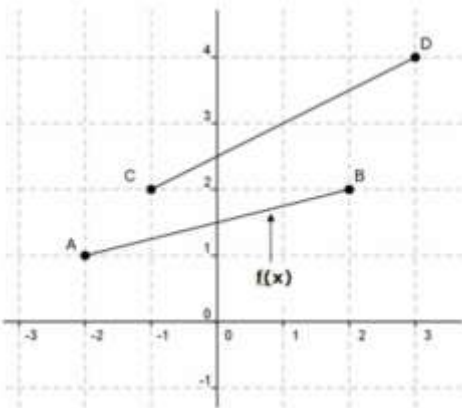
$y =$  \_\_\_\_\_

Mathématique Pré-Calcul 40S  
Revue Transformations de Fonctions et Fonctions Racines

4. Soit le graphique de  $y = f(x)$  ci-dessous, trace le graphique de  $y = 2f\left(-\frac{1}{3}(x - 1)\right) + 2$ . /5



5. Exprime l'équation de  $g(x)$  en terme de  $f(x)$ . /2

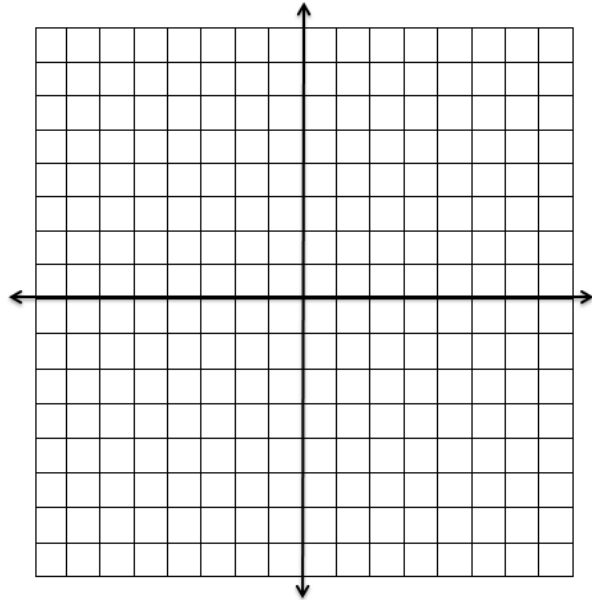
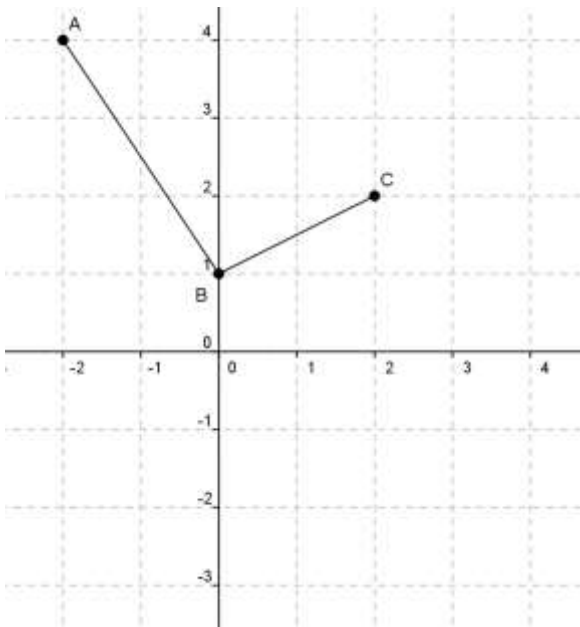


$g(x) =$  \_\_\_\_\_

6. Si  $f(x) = (x + 4)(x - 2)$ , détermine les zéros de la fonction  $y = f(2x)$ .

Mathématique Pré-Calcul 40S  
Revue Transformations de Fonctions et Fonctions Racines

7. Le graphique de  $g(x) = f(-2x) + 3$  est tracé ci-dessous. Trace le graphique de  $y = f(x)$ . (3)

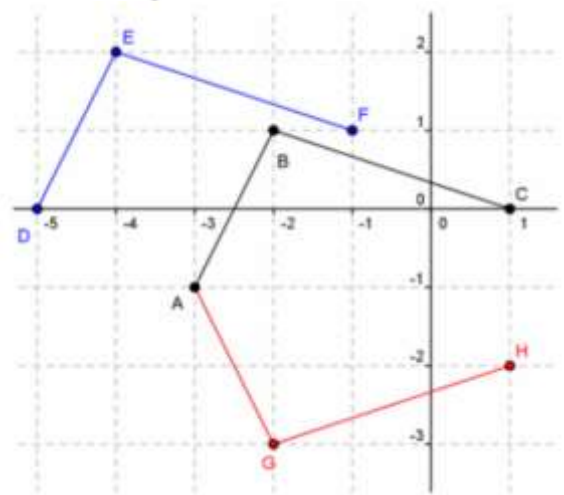


8. Corrige l'erreur.  
Le graphique 1 de  $y = f(x)$  contient les points A, B et C.

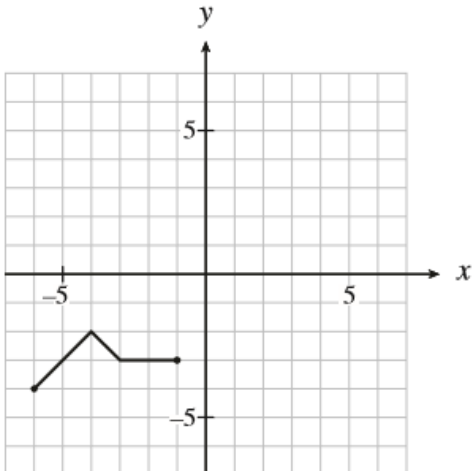
Le graphique 2 de  $y = f(x - 2) + 1$  contient les points D, E et F.

Le graphique 3 de  $y = -f(x) + 2$  contient les points A, G, H

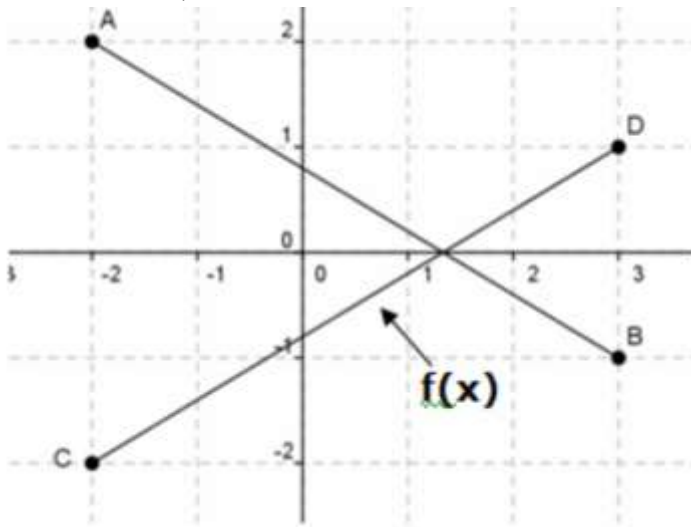
Identifie et explique l'erreur dans les graphiques 2 et 3.



9. Étant donnée le graphique de  $f(x)$  ci-dessous, trace le graphique de  $y = |f(x - 4)| - 2$



10. Explique le type de réflexion qui est arrivé au graphique de  $g(x)$  à partir du graphique  $y = f(x)$ .  
 /1



11. Le graphique de  $y = -2f(3x) - 1$  subit une réflexion par rapport à l'axe des y. Détermine la nouvelle équation.

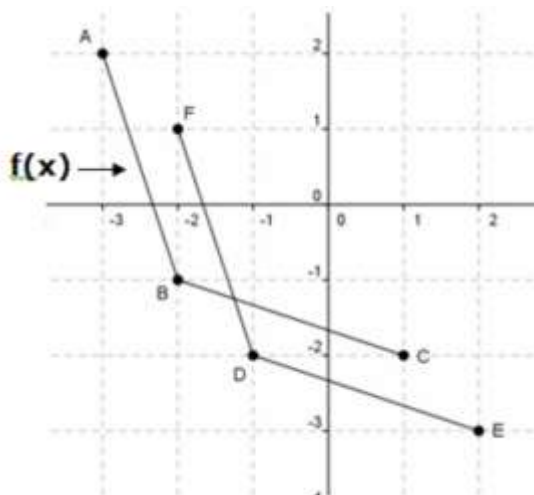
/1

$y =$  \_\_\_\_\_

12. Le point  $(-3, \frac{1}{2})$  se trouve sur le graphique  $y = f(x)$ .

Détermine le point qui se trouve sur le graphique  $y = -2f(-\frac{1}{3}x)$ . \_\_\_\_\_ (1)

13. Explique le type de réflexion qui est arrivé au graphique de  $g(x)$  à partir du graphique  $y = f(x)$ .  
 /1

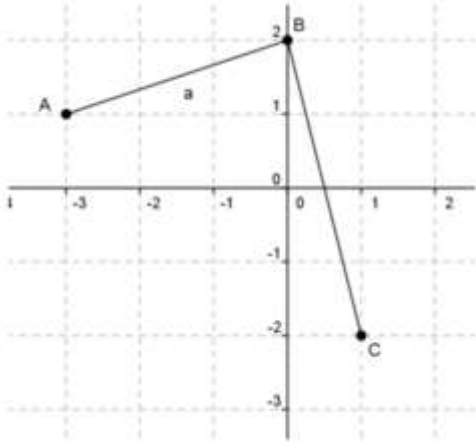


Mathématique Pré-Calcul 40S  
Revue Transformations de Fonctions et Fonctions Racines

14. Le graphique de  $f(x)$  a un domaine de  $[-2, 6]$  et une image de  $[-4, 7]$ . Détermine l'image de  $y = f^{-1}(x)$ . /1

Image : \_\_\_\_\_

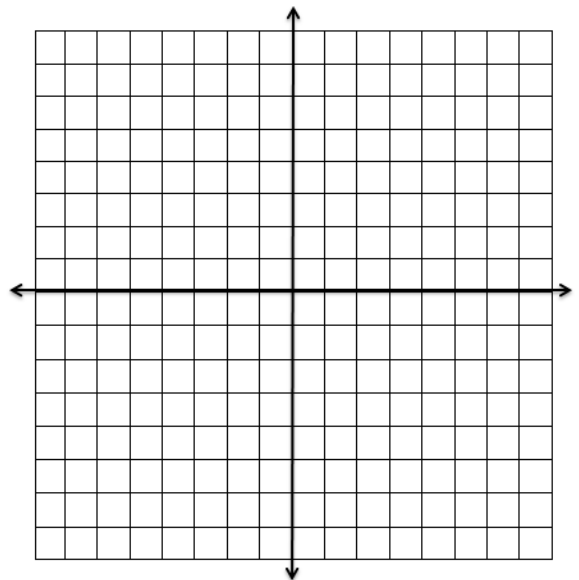
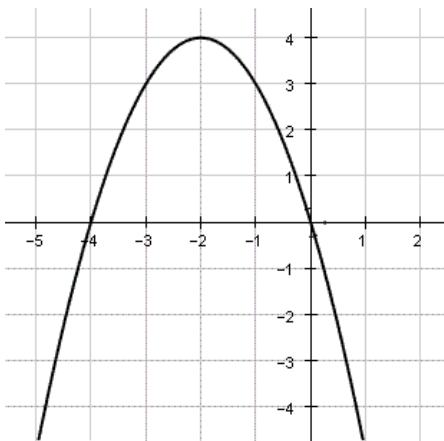
15. Étant donné le graphique de  $y = f(x)$  ci-dessous, trace le graphique de la fonction réciproque. /1



16. a) Détermine l'équation de  $y = f^{-1}(x)$  si  $f(x) = \frac{1}{2}x + 3$ . (2)

b) Détermine  $f^{-1}(5)$ . (2)

17. a) Trace la **FONCTION réciproque**. (2)



b) Détermine l'image de votre **FONCTION réciproque**.

Image : \_\_\_\_\_ (1)

18. Restreint le domaine de la fonction pour que la réciproque soit une fonction.  
Détermine l'image de la fonction réciproque restreint.

$$f(x) = (x + 3)^2 - 4$$

19. a) Étant donnée  $f(x) = \frac{2}{x-3}$ , détermine  
l'équation qui subit une réflexion par  
rapport à la droite  $y = x$ .

b) Évalue  $f^{-1}(2)$ .

20. Détermine l'équation si  $g(x) = 2x - 4$  et subit une réflexion par rapport à l'axe des  $x$ .

21. Détermine l'équation si  $g(x) = -3x + 2$  et subit une réflexion par rapport à l'axe des  $y$ .

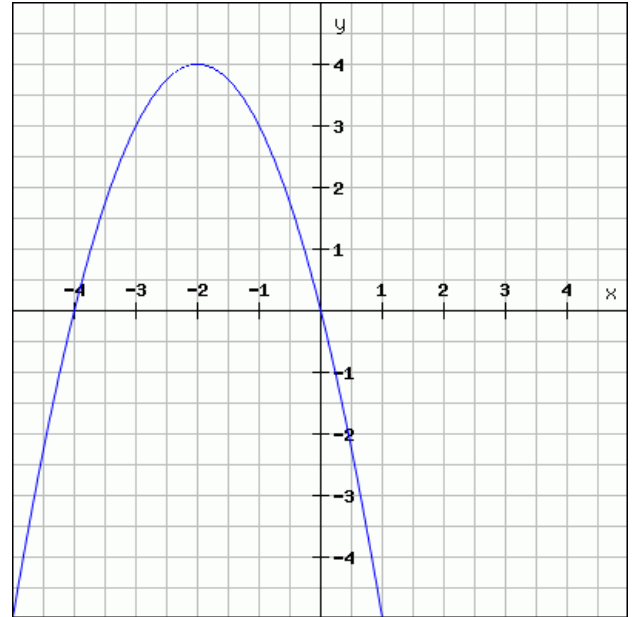
22. Détermine l'équation si  $g(x) = -2x + 3$  subit une réflexion par rapport à l'axe des  $x$ .

23. Détermine l'équation de la fonction réciproque de  $f(x) = x^3 - 2$ .

Mathématique Pré-Calcul 40S  
Revue Transformations de Fonctions et Fonctions Racines

24. Trace le graphique de  $y = \sqrt{f(x)}$ .

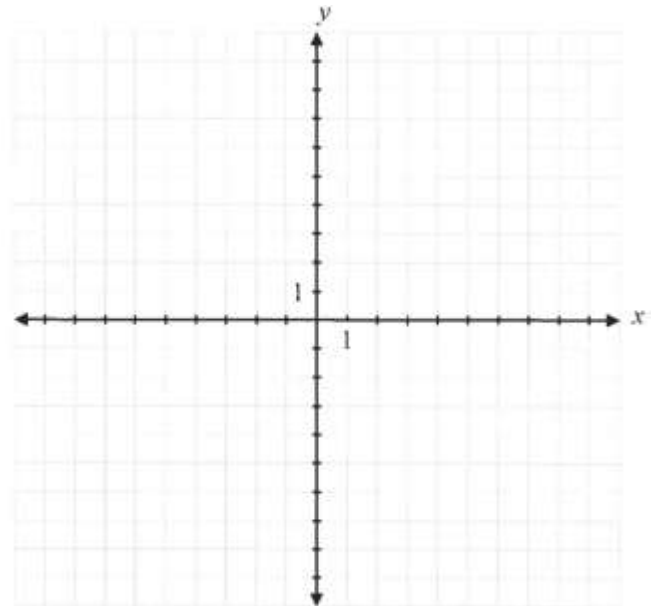
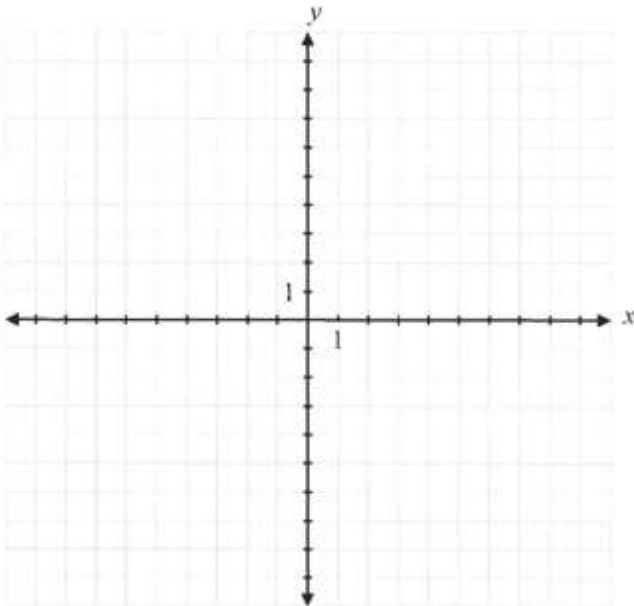
25. a) Détermine le domaine du graphique de la fonction  $f(x) = \sqrt{x^2 - 16}$ .



b) Explique la raison pour laquelle il y a une restriction sur le domaine de  $f(x) = \sqrt{x^2 - 16}$ .

26. a) Trace le graphique de  $f(x) = 2\sqrt{x+4} - 3$ .

b) Trace le graphique de  $f(x) = -\sqrt{2x-6} + 4$ .



Mathématique Pré-Calcul 40S  
Revue Transformations de Fonctions et Fonctions Racines

27. Explique les transformations qui s'applique sur la fonction de base de  $f(x) = \sqrt{x}$ .

$$y = \frac{1}{2}\sqrt{-x - 8} - 3.$$

---



---



---



---

28. Détermine l'image de  $(x) = \sqrt{-3x - 6} - 2$ .

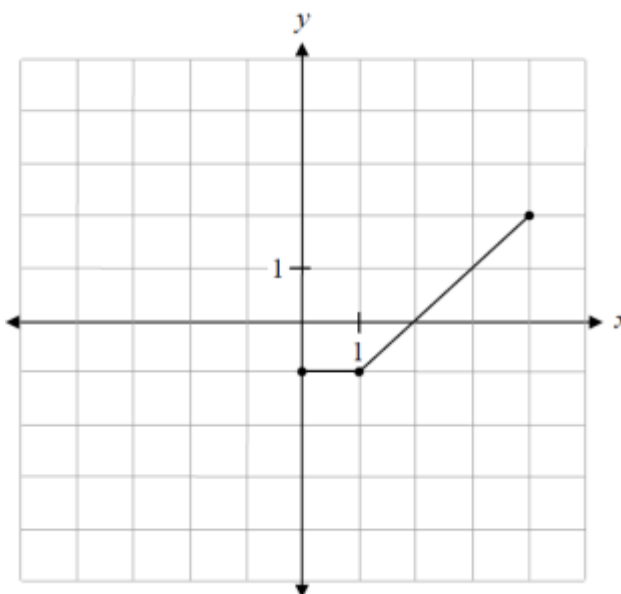
Domaine : \_\_\_\_\_ Image : \_\_\_\_\_

29. Détermine l'image de  $(x) = -\sqrt{x - 2} + 3$ .

Domaine : \_\_\_\_\_ Image : \_\_\_\_\_

30. Étant donné les graphiques de  $f(x)$  ci-dessous. Trace les graphiques de  $y = \sqrt{f(x)}$ .

a)



$f(x)$

