

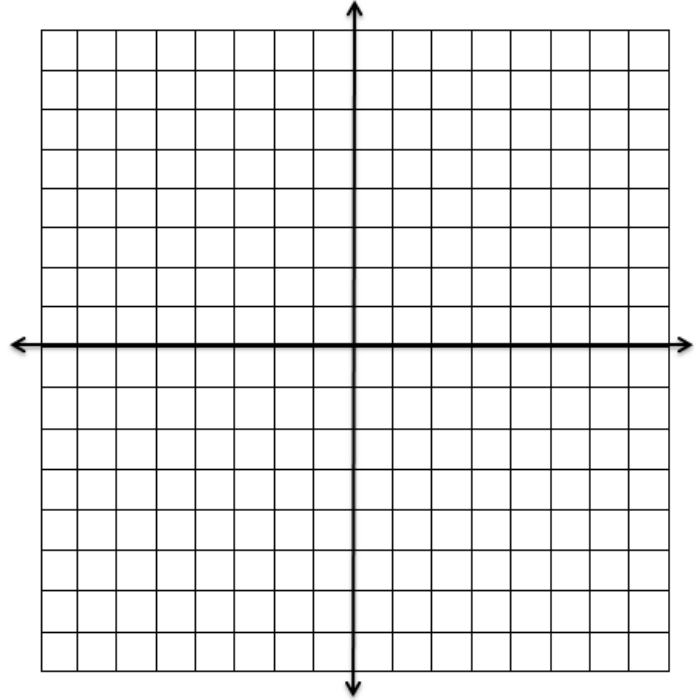
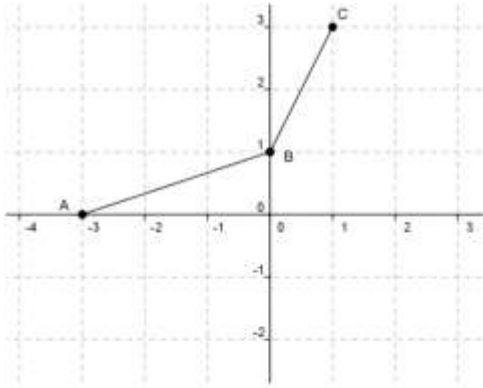
Mathématique Pré-Calcul 40S
Revue : Transformations de fonctions, Fonctions Racines et Rationnelles

Nom : _____

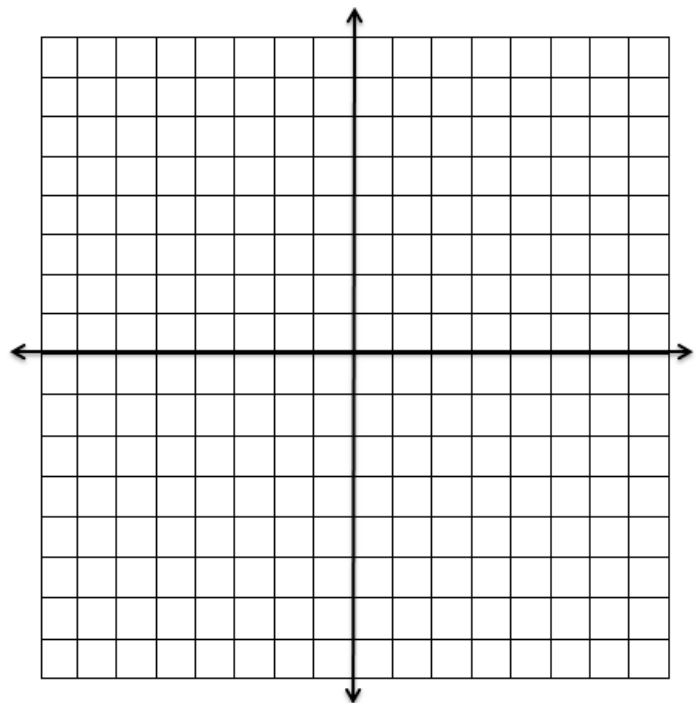
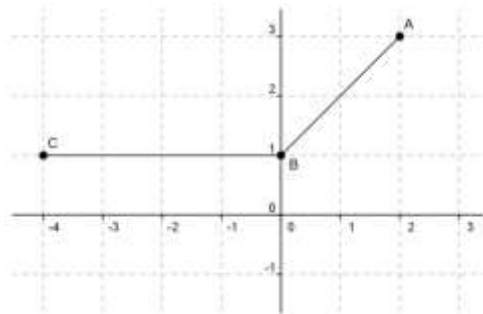
/33

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



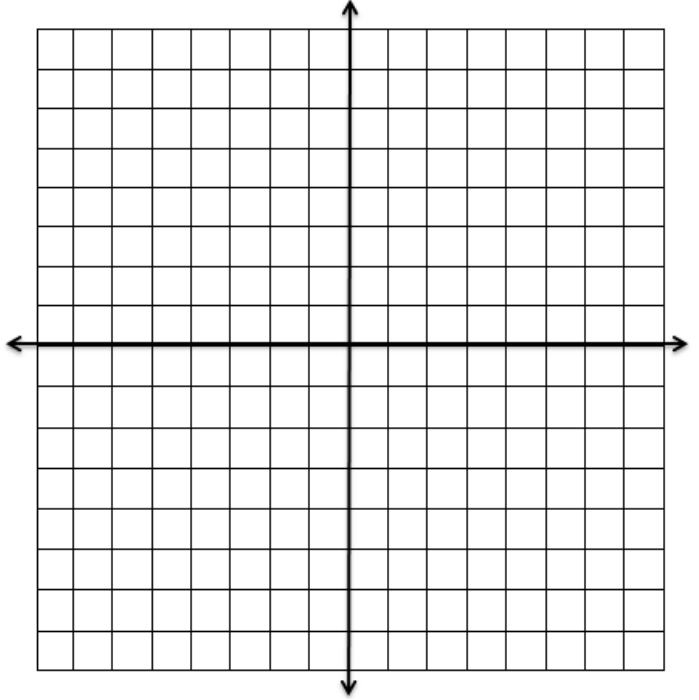
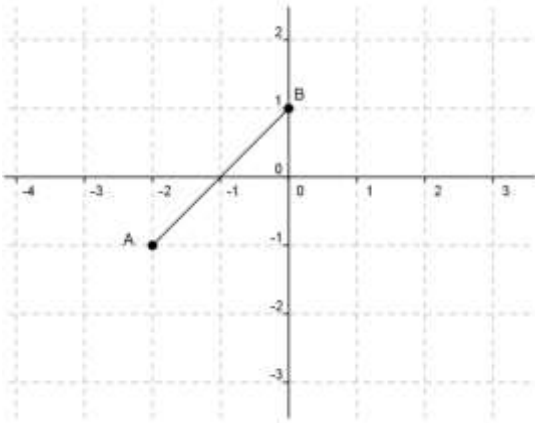
3. Le graphique de $y = -2f(x - 3)$ est déplacé 2 unités vers la droite et une unité vers le haut. Détermine l'équation de la transformée de $y = -2f(x - 3)$.
(1)

$y =$ _____

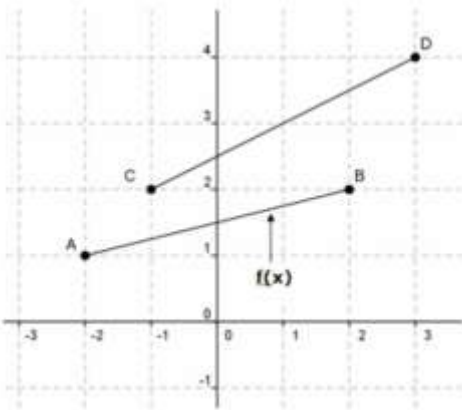
Mathématique Pré-Calcul 40S

Revue : Transformations de fonctions, Fonctions Racines et Rationnelles

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



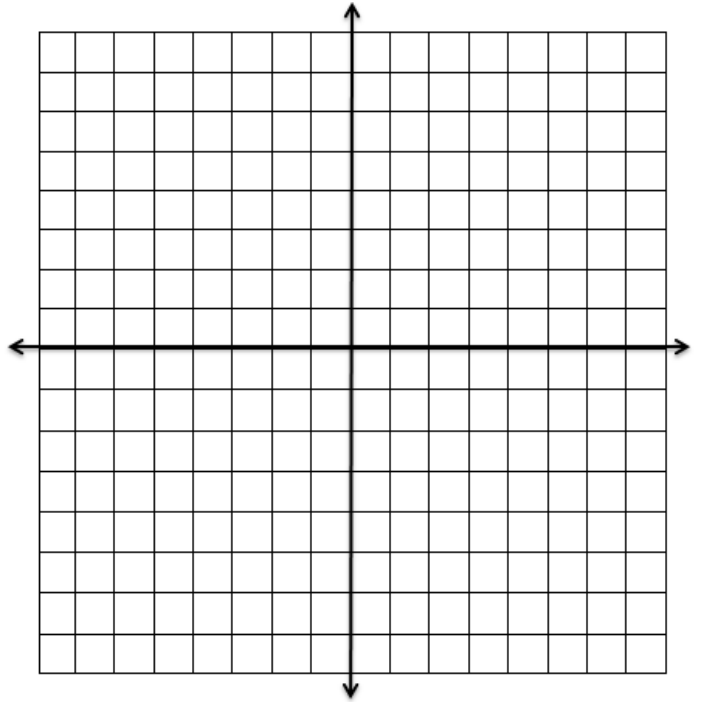
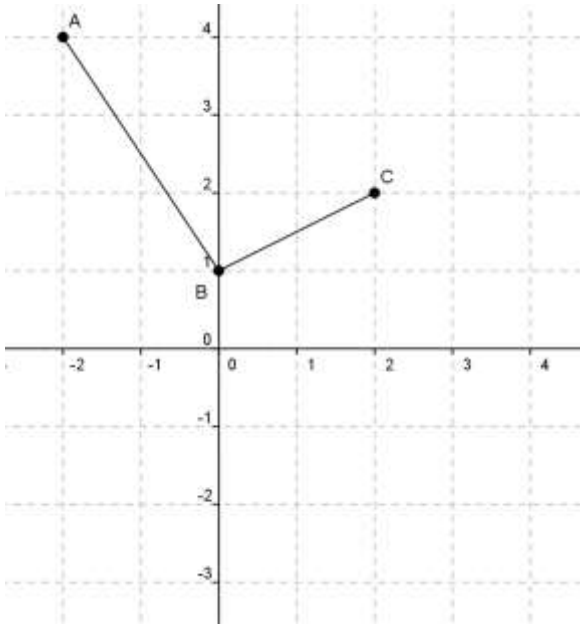
5. Exprime l'équation de $g(x)$ en terme de $f(x)$. /2



$g(x) =$ _____

Mathématique Pré-Calcul 40S
Revue : Transformations de fonctions, Fonctions Racines et Rationnelles

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



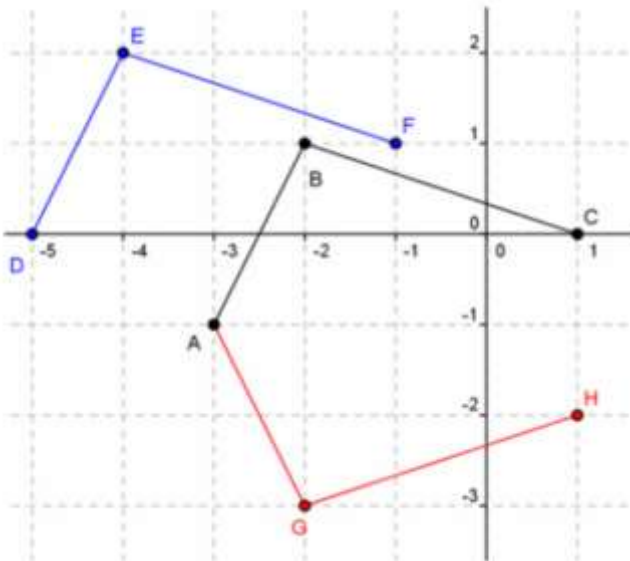
7. Corrige l'erreur.

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.

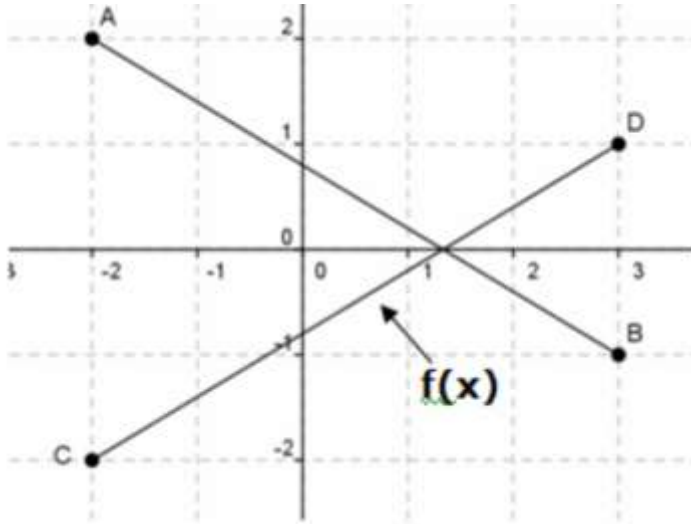
Le graphique 3 de $y = -f(x) + 2$ contient les points A, G, H

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



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

/1



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

/1

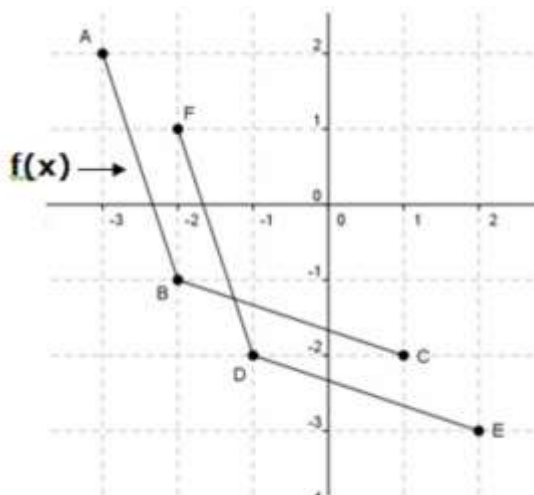
$y =$ _____

10. 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)

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

/1



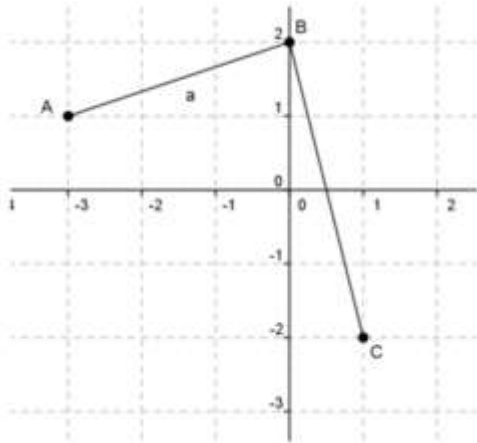
Mathématique Pré-Calcul 40S

Revue : Transformations de fonctions, Fonctions Racines et Rationnelles

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

Image : _____

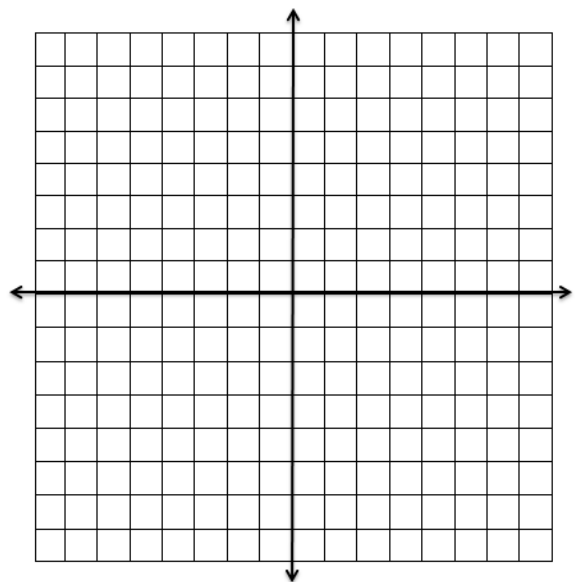
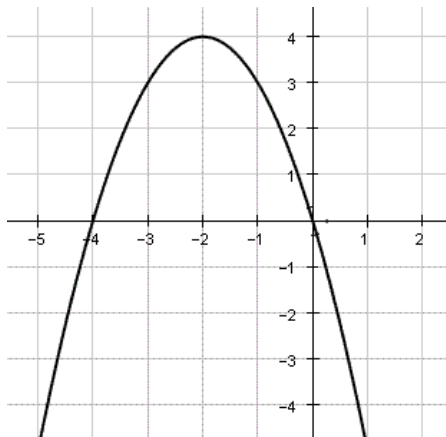
13. Étant donné le graphique de $y = f(x)$ ci-dessous, trace le graphique de la fonction réciproque. /1



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

b) Détermine $f^{-1}(5)$. (2)

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



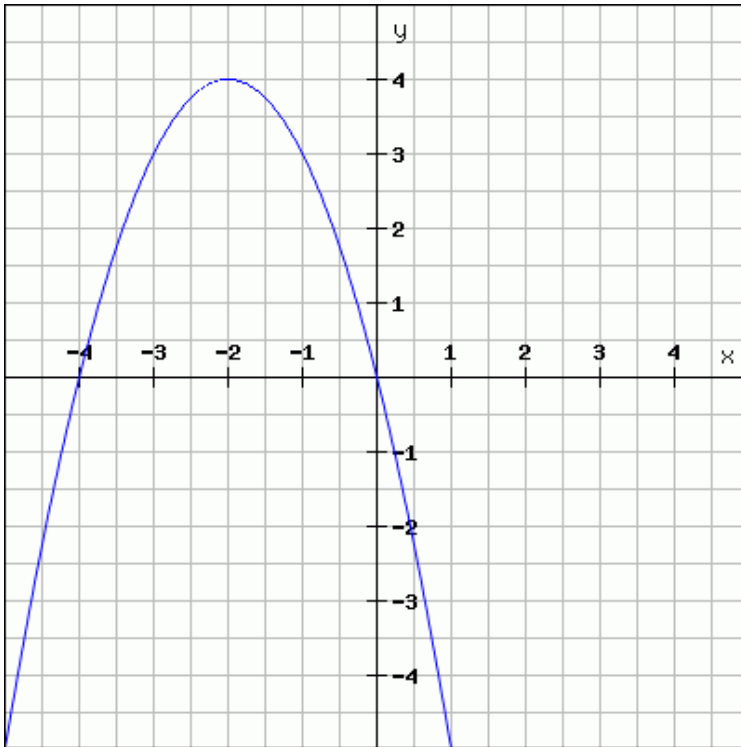
b) Détermine l'image de votre **FONCTION réciproque**.

Image : _____

(1)

16. Restreint le domaine de la fonction pour que la réciproque soit une fonction.
 $f(x) = (x + 3)^2 - 4$

16. Trace le graphique de $y = \frac{1}{f(x)}$



b) Détermine le domaine et l'image.

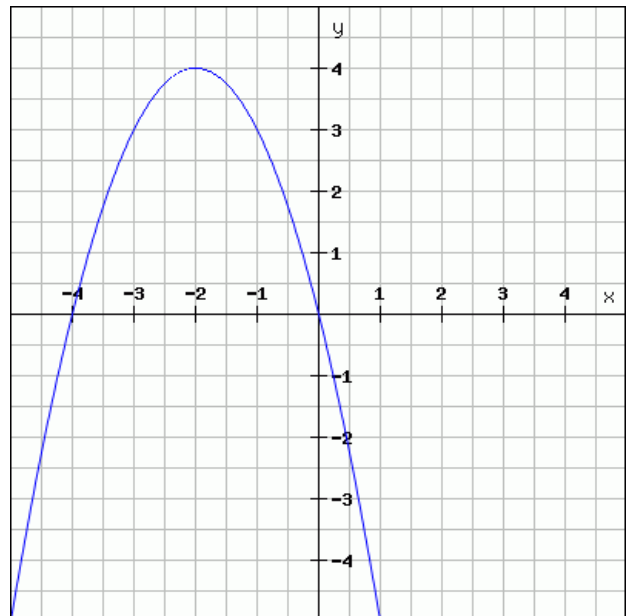
Domaine : _____

Image : _____

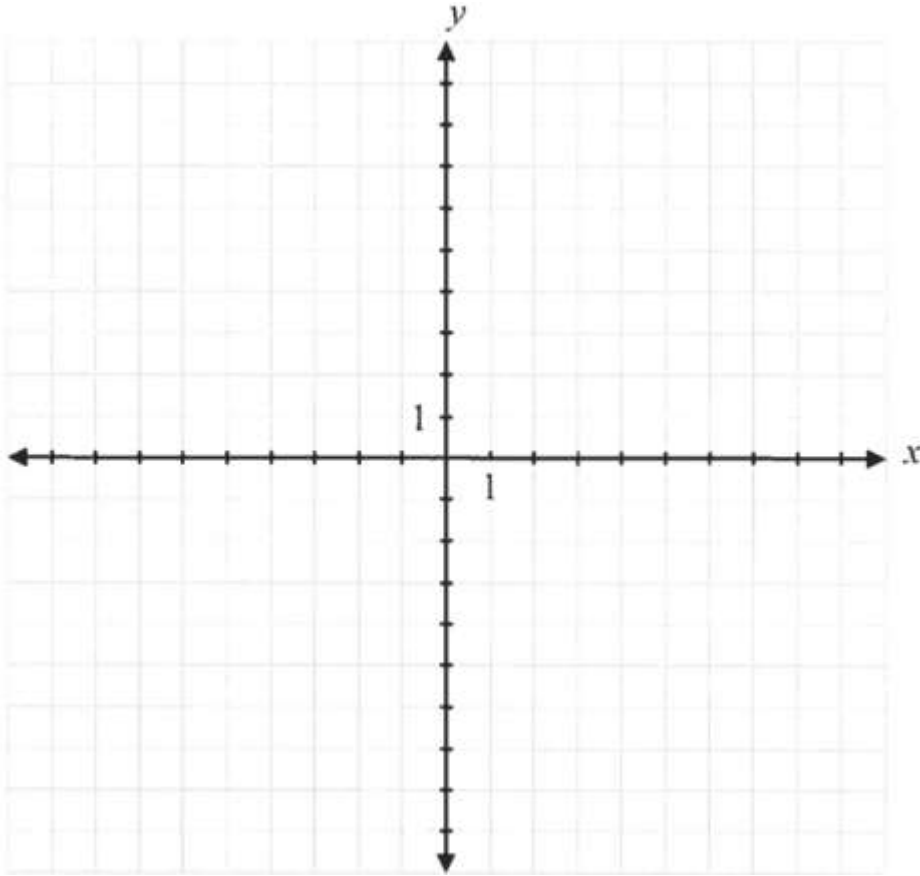
17. Trace le graphique de $y = \sqrt{f(x)}$.

18. 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 $f(x) = \sqrt{x^2 - 16}$.



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



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

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

21. a) Étant donnée $f(x) = \frac{2}{x-3}$, détermine l'équation de la $f^{-1}(x)$.

b) Évalue $f^{-1}(2)$.

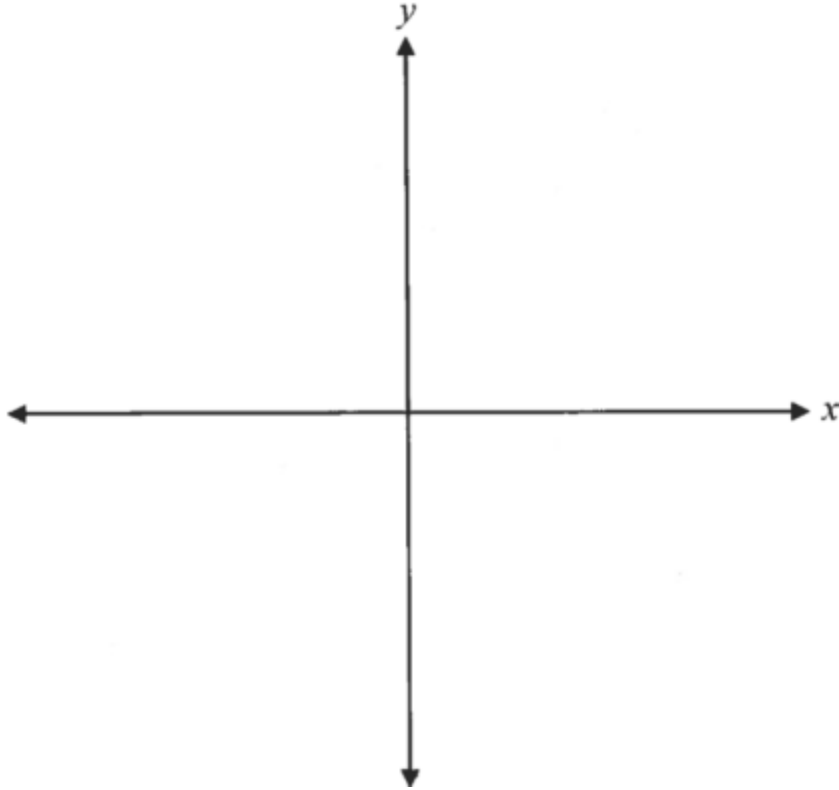
22. Trace le graphique de la fonction suivante :

$$f(x) = \frac{x^2 - 25}{x(-x + 5)}$$

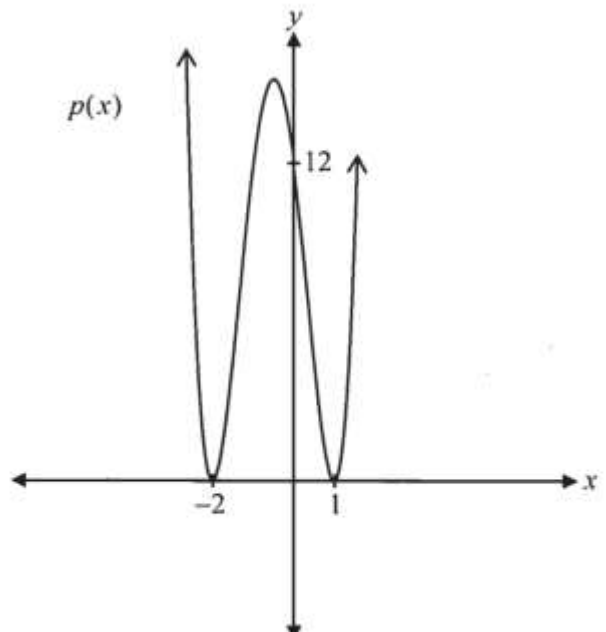
b) Détermine le domaine et l'image de la fonction.

Domaine : _____

Image : _____



23. Détermine l'équation de la fonction polynomiale, $p(x)$, représentée par le graphique.

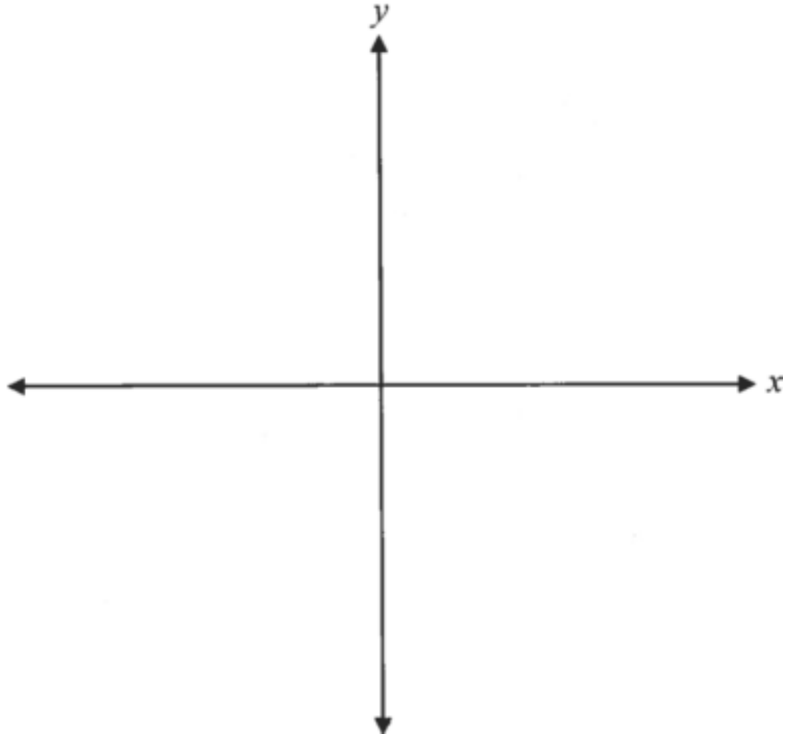


Mathématique Pré-Calcul 40S

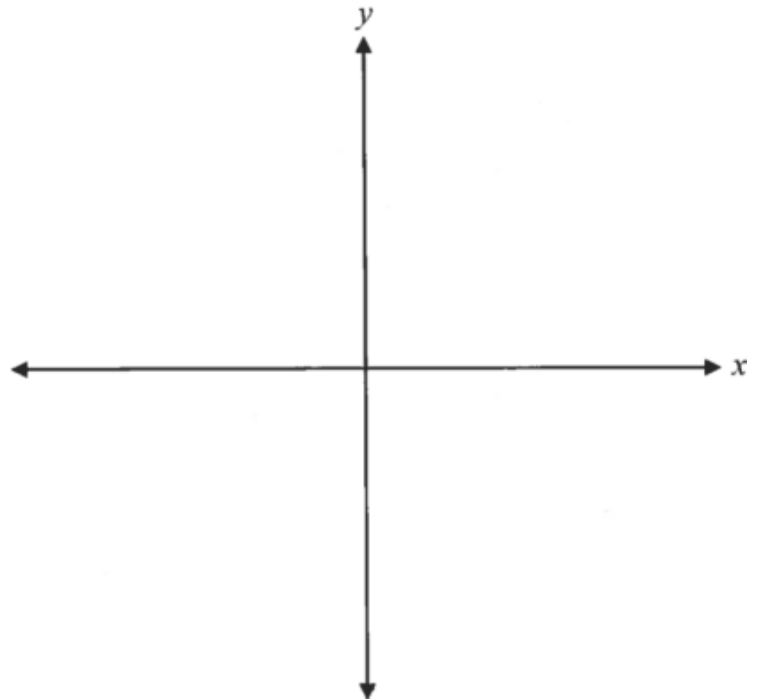
Revue : Transformations de fonctions, Fonctions Racines et Rationnelles

24. a) Détermine l'équation de la fonction polynomiale, $f(x)$, b) Trace le graphique.

Un zéro à 2 avec une multiplicité de 3,
Un zéro à -2 avec une multiplicité de 2
Un Ordonnée à l'origine de -64



25. Trace le graphique de $y = \frac{5-3x}{x+3}$



26. Trace le graphique de

$$f(x) = \frac{4x^2 - 12x + 8}{x^2 + 2x - 3}$$

Détermine le domaine et l'image.

