

Mathématique Pré-Calcul 40S  
Unité : Les Fonctions Rationnelles Mini Quiz

Nom : \_\_\_\_\_ /34 Date : \_\_\_\_\_

/1 1. Si une fonction  $y = \frac{1}{f(x)}$  n'a pas d'asymptote verticale qu'est-ce que ça veut dire au sujet de la fonction  $y = f(x)$  ?

/1 2. Un point sur le graphique de  $y = f(x)$  est  $(4, \frac{1}{2})$ . Trouve un point sur le graphique de  $y = \frac{1}{f(x)}$ .

a)  $(\frac{1}{4}, \frac{1}{2})$

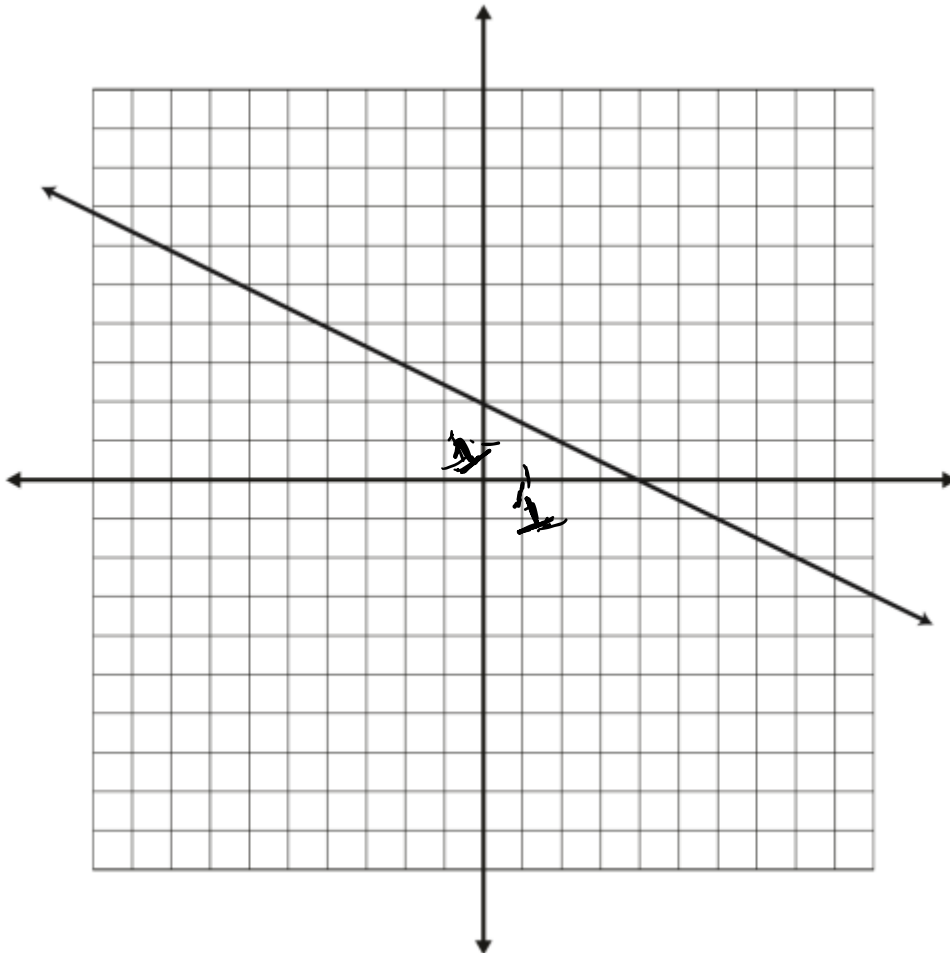
b)  $(4, \frac{1}{2})$

c)  $(\frac{1}{4}, 2)$

d)  $(4, 2)$

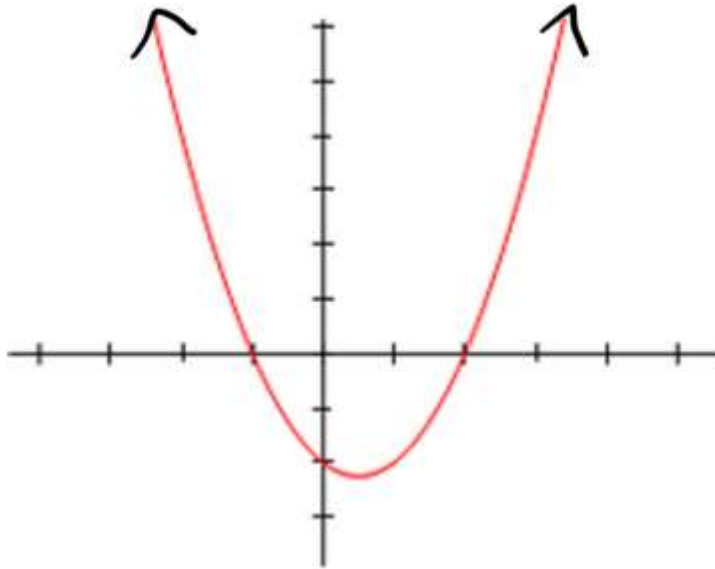
/2 3. Soit le graphique de la fonction  $y = f(x)$  ci-dessous.

Trace un graphique clairement étiqueté de  $y = \frac{1}{f(x)}$ .



Mathématique Pré-Calcul 40S  
Unité : Les Fonctions Rationnelles Mini Quiz

/3 4. a) Soit le graphique de la fonction  $y = f(x)$  ci-dessous.



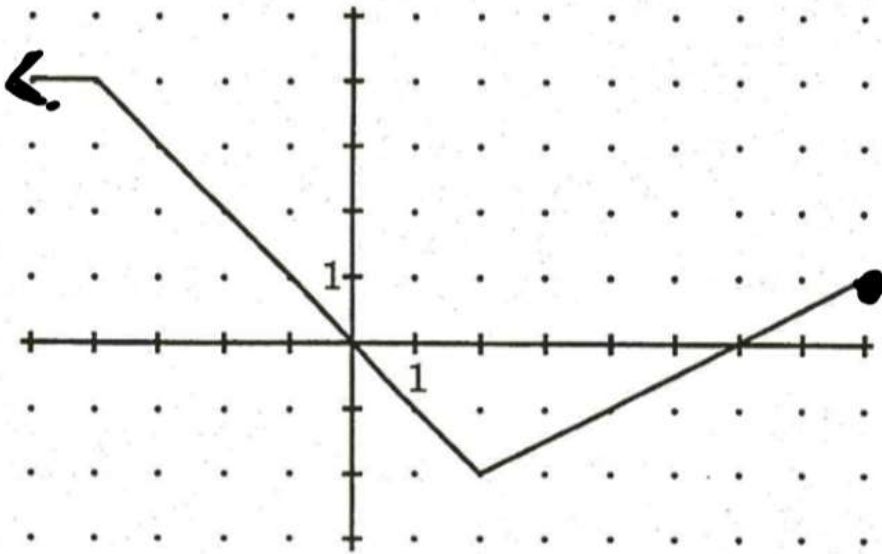
Trace un graphique clairement étiqueté de  
 $y = \frac{1}{f(x)}$ .

b) Détermine le domaine de la fonction inverse.

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

/2 5. Soit le graphique de la fonction  $y = f(x)$  ci-dessous.

Trace un graphique clairement étiqueté de  $y = \frac{1}{f(x)}$ .



/1 6. Détermine les asymptotes de :  $y = \frac{1}{x^2+2}$

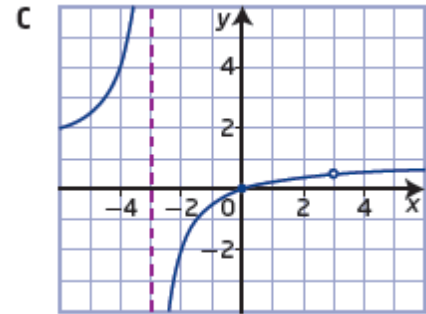
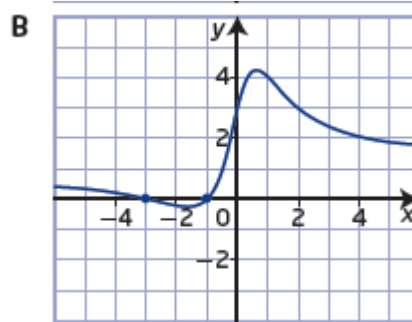
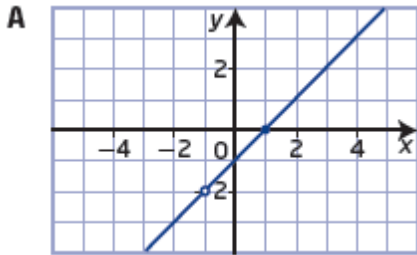
Mathématique Pré-Calcul 40S  
 Unité : Les Fonctions Rationnelles Mini Quiz

/3 7. Associe chaque équation au graphique de la fonction.

a)  $y = \frac{x^2 - 3x}{x^2 - 9}$

b)  $y = \frac{x^2 - 1}{x + 1}$

c)  $y = \frac{x^2 + 4x + 3}{x^2 + 1}$



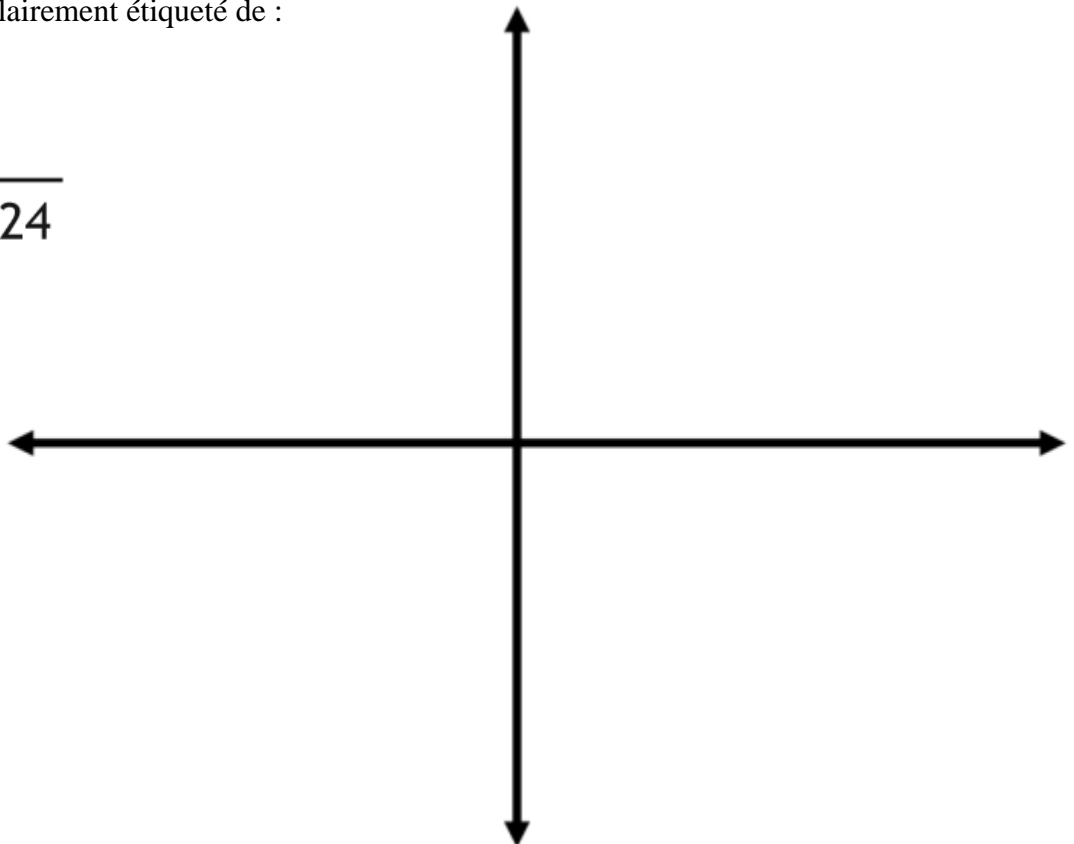
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

/2 8. Trace un graphique clairement étiqueté de :

$$f(x) = \frac{1}{x^2 - 2x - 24}$$

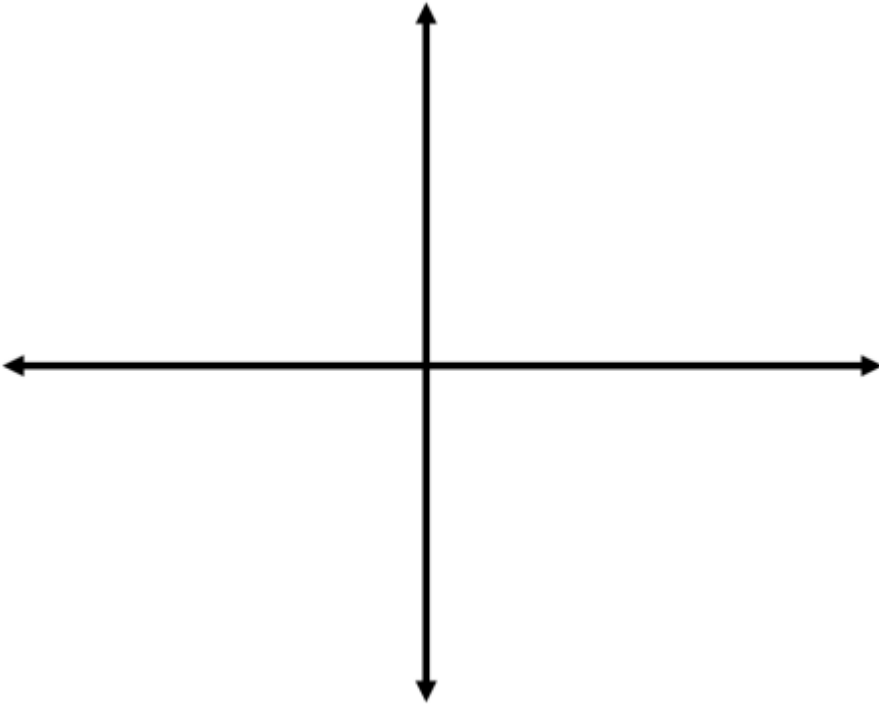


Mathématique Pré-Calcul 40S  
Unité : Les Fonctions Rationnelles Mini Quiz

/3 9. Trace un graphique clairement étiqueté de :

Nomme toute asymptote et toute coordonnée à l'origine.

$$y = \frac{6 - 2x}{x - 1}$$



/4 10. a) Trace le graphique. (2)

$$y = \frac{x + 5}{x^2 + 6x + 5}$$

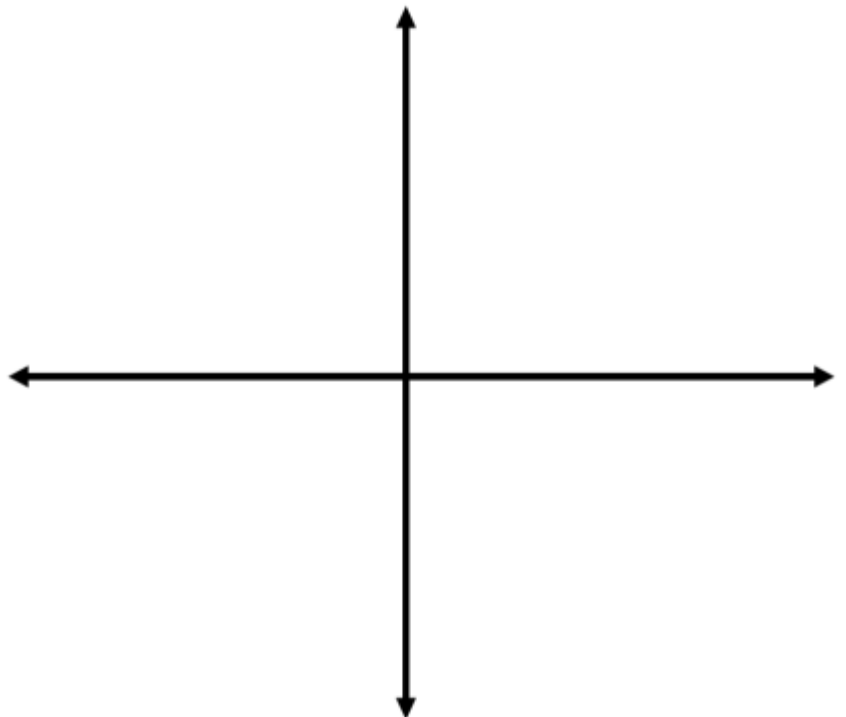
b) Détermine le domaine et l'image.  
(2)

Domaine :

\_\_\_\_\_

Image :

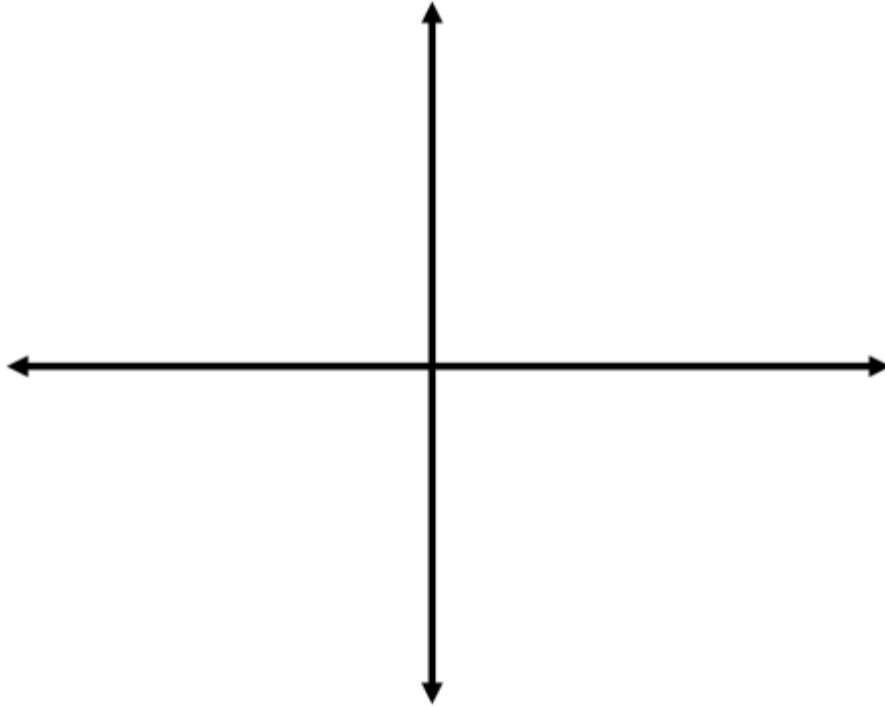
\_\_\_\_\_



Mathématique Pré-Calcul 40S  
Unité : Les Fonctions Rationnelles Mini Quiz

/2 11. Trace le graphique.

$$y = \frac{x+4}{x^2-16}$$



/4 12. a) Trace le graphique. (2)

$$y = \frac{x^2 - 4x + 3}{x - 3}$$

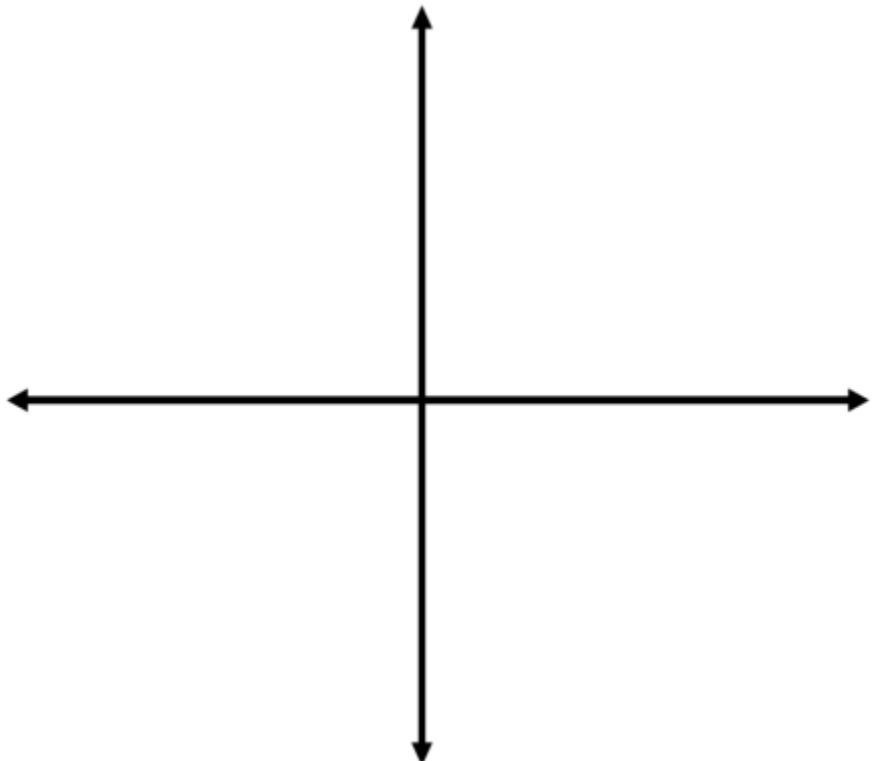
b) Détermine le domaine et l'image. (2)

Domaine :

\_\_\_\_\_

Image :

\_\_\_\_\_



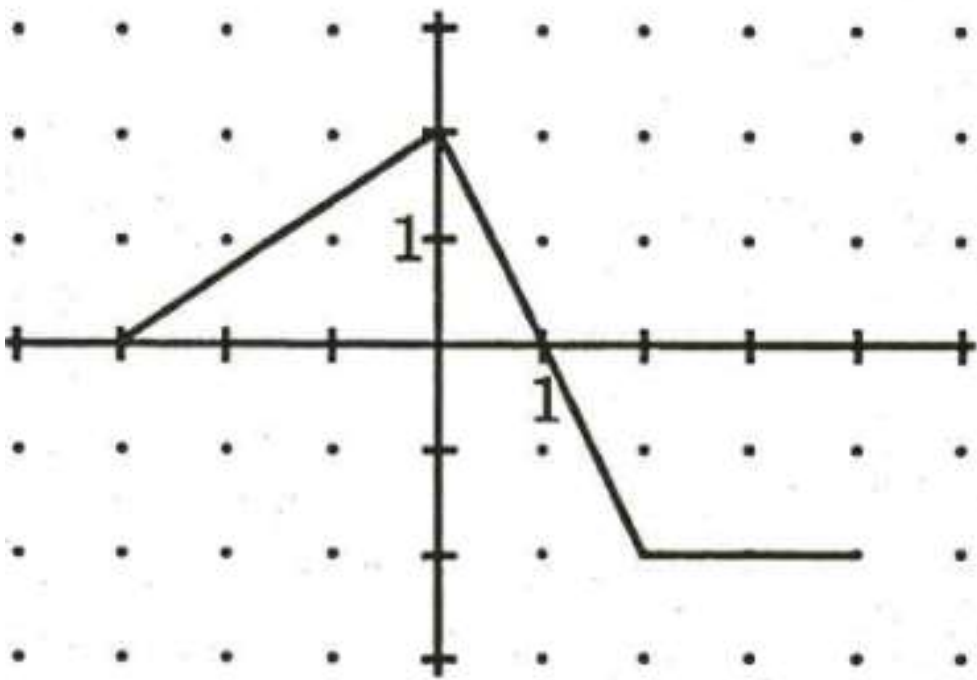
Mathématique Pré-Calcul 40S  
Unité : Les Fonctions Rationnelles Mini Quiz

/1 13. Le graphique d'une fonction rationnelle,  $f(x)$ , a un domaine de  $]-\infty, -3[ \cup ]-3, 4[ \cup ]4, \infty[$  avec un point de discontinuité où  $x = 4$ . Écris une équation possible pour  $f(x)$ .

/1 14. Une entreprise utilise la fonction  $C(p) = \frac{40\,000p}{100-p}$  pour estimer le coût du nettoyage d'un déversement de produits dangereux, où  $C$  est le coût en dollars et  $p$  est le pourcentage du déversement qui est nettoyé.

Selon ce modèle, est-il possible de nettoyer complètement le déversement ? Explique ta réponse.

/2 15. Soit le graphique de  $y = f(x)$  ci-dessous. Trace le graphique de  $y = |f(-x + 1)| - 1$ .



/2 16. Détermine le domaine et l'image de la fonction rationnelle.

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

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

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