

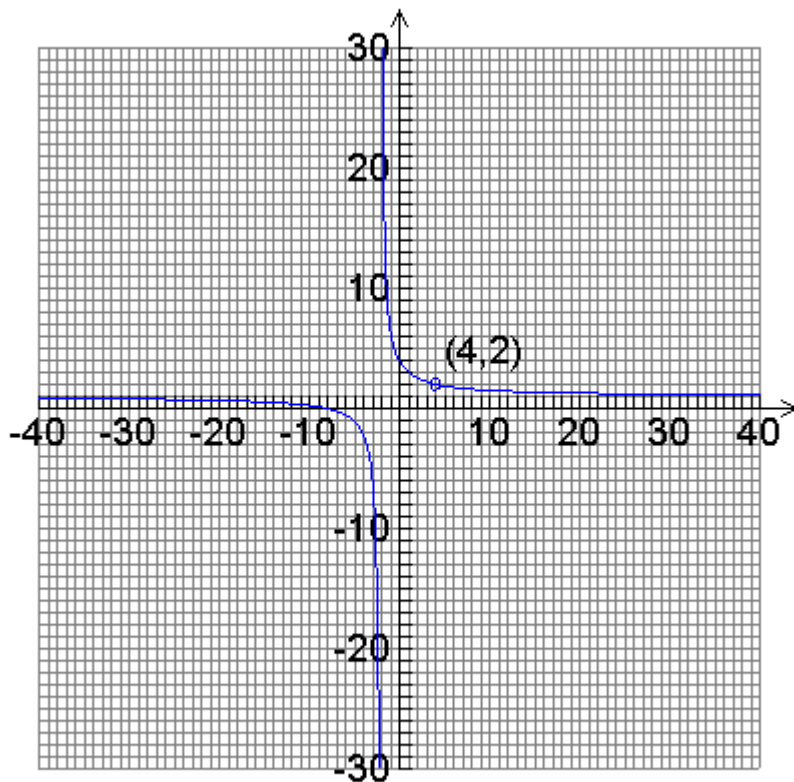
RECHERCHE DE LA RÈGLE D'UNE FONCTION RATIONNELLE

ÉTAPES :

- 1- Trouver le point d'intersection entre les deux asymptotes, il s'agit du point (h,k).
- 2- Trouver un point sur la fonction (x,y)
- 3- Entrer les valeurs de h,k,x et y dans la règle à trois paramètres : $y = \frac{a}{x-h} + k$
- 4- Déterminer la valeur de a
- 5- Écrire la règle à trois paramètres en remplaçant a,h et k

EXEMPLES :

Déterminer la règle du graphique suivant :



- 1- Trouver le point d'intersection entre les deux asymptotes, il s'agit du point (h,k).

L'asymptote horizontale est à $y=1$

L'asymptote verticale est à $x=-2$

Le point d'intersection (h,k) est donc (-2,1)

2- Trouver un point sur la fonction (x,y)

Le point (4,2) appartient à la fonction

3- Entrer les valeurs de h,k,x et y dans la règle à trois paramètres : $y = \frac{a}{x-h} + k$

$$y = \frac{a}{x-h} + k \Rightarrow 2 = \frac{a}{4-(-2)} + 1 \Rightarrow 2 = \frac{a}{6} + 1$$

4- Déterminer la valeur de a

$$2 = \frac{a}{6} + 1 \Rightarrow 2 - 1 = \frac{a}{6} \Rightarrow a = 1 \cdot 6 \Rightarrow a = 6$$

5- Écrire la règle à trois paramètres en remplaçant a,h et k

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