

Interrogation de mathématiques n°3

SUJET A

Exercice 1 : (1 point)

Déterminer l'inverse de chacun des nombres suivants :

a) 7

b) -3

Exercice 2 : (2 points)

Dans chaque cas, comparer les deux nombres proposés en justifiant la réponse avec soin.

a) $\frac{1}{4,8}$ et $\frac{1}{10,2}$

b) $\frac{1}{-5}$ et $\frac{1}{-3}$

Exercice 3 : (2 points)

Résoudre chacune des inéquations suivantes à l'aide de la courbe représentative de la fonction inverse qui sera tracée au préalable.

a) $\frac{1}{x} > \frac{1}{5}$

b) $\frac{1}{x} \leq 3$

Interrogation de mathématiques n°3

SUJET B

Exercice 1 : (1 point)

Déterminer l'inverse de chacun des nombres suivants :

a) 9

b) -7

Exercice 2 : (2 points)

Dans chaque cas, comparer les deux nombres proposés en justifiant la réponse avec soin.

a) $\frac{1}{5,2}$ et $\frac{1}{7,4}$

b) $\frac{1}{-8}$ et $\frac{1}{-5}$

Exercice 3 : (2 points)

Résoudre chacune des inéquations suivantes à l'aide de la courbe représentative de la fonction inverse qui sera tracée au préalable.

a) $\frac{1}{x} > \frac{1}{10}$

b) $\frac{1}{x} \leq 6$

Interrogation de mathématiques n°3 – CORRECTION

SUJET A

Exercice 1 : (1 point)

Déterminer l'inverse de chacun des nombres suivants :

a) 7

L'inverse de 7 est $\frac{1}{7}$.

b) -3

L'inverse de -3 est $\frac{1}{-3}$.

Exercice 2 : (2 points)

Dans chaque cas, comparer les deux nombres proposés en justifiant la réponse avec soin.

a) $\frac{1}{4,8}$ et $\frac{1}{10,2}$

Comme $4,8 < 10,2$

et que la fonction inverse est décroissante sur $]0; +\infty[$

alors $\frac{1}{4,8} > \frac{1}{10,2}$.

b) $\frac{1}{-5}$ et $\frac{1}{-3}$

Comme $-5 < -3$

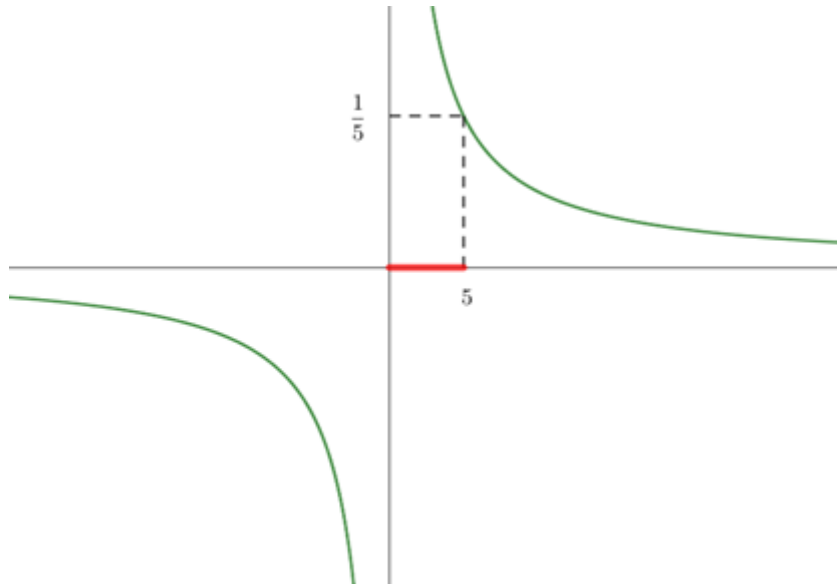
et que la fonction inverse est décroissante sur $]-\infty; 0[$

alors $\frac{1}{-5} > \frac{1}{-3}$.

Exercice 3 : (2 points)

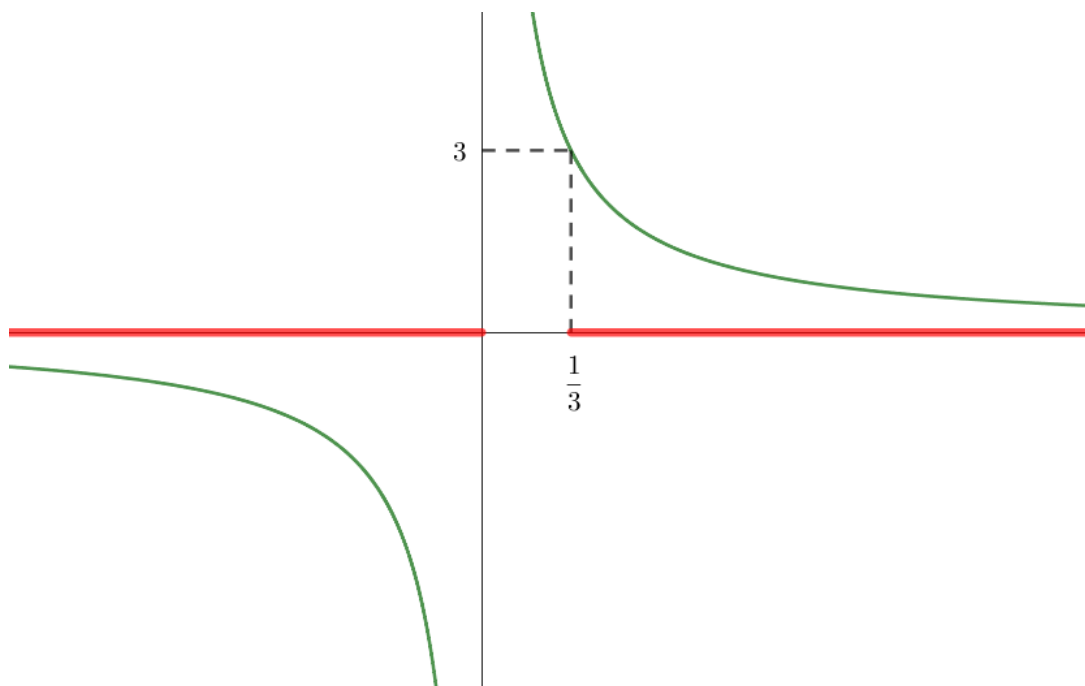
Résoudre chacune des inéquations suivantes à l'aide de la courbe représentative de la fonction inverse qui sera tracée au préalable.

a) $\frac{1}{x} > \frac{1}{5}$



L'ensemble des solutions est $]0; 5[$.

b) $\frac{1}{x} \leq 3$



L'ensemble des solutions est $]-\infty; 0[\cup \left[\frac{1}{3}; +\infty[$.

Interrogation de mathématiques n°3 – CORRECTION

SUJET B

Exercice 1 : (1 point)

Déterminer l'inverse de chacun des nombres suivants :

a) 9

L'inverse de 9 est $\frac{1}{9}$.

b) -7

L'inverse de -7 est $\frac{1}{-7}$.

Exercice 2 : (2 points)

Dans chaque cas, comparer les deux nombres proposés en justifiant la réponse avec soin.

a) $\frac{1}{5,2}$ et $\frac{1}{7,4}$

Comme $5,2 < 7,4$

et que la fonction inverse est décroissante sur $]0; +\infty[$

alors $\frac{1}{5,2} > \frac{1}{7,4}$

b) $\frac{1}{-8}$ et $\frac{1}{-5}$

Comme $-8 < -5$

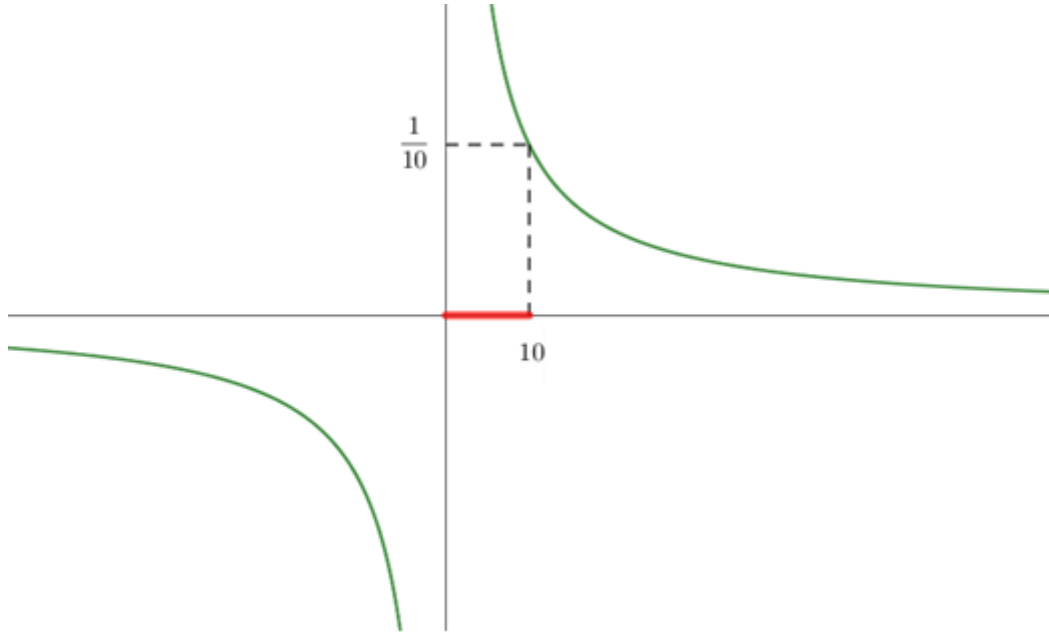
et que la fonction inverse est décroissante sur $]-\infty; 0[$

alors $\frac{1}{-8} > \frac{1}{-5}$.

Exercice 3 : (2 points)

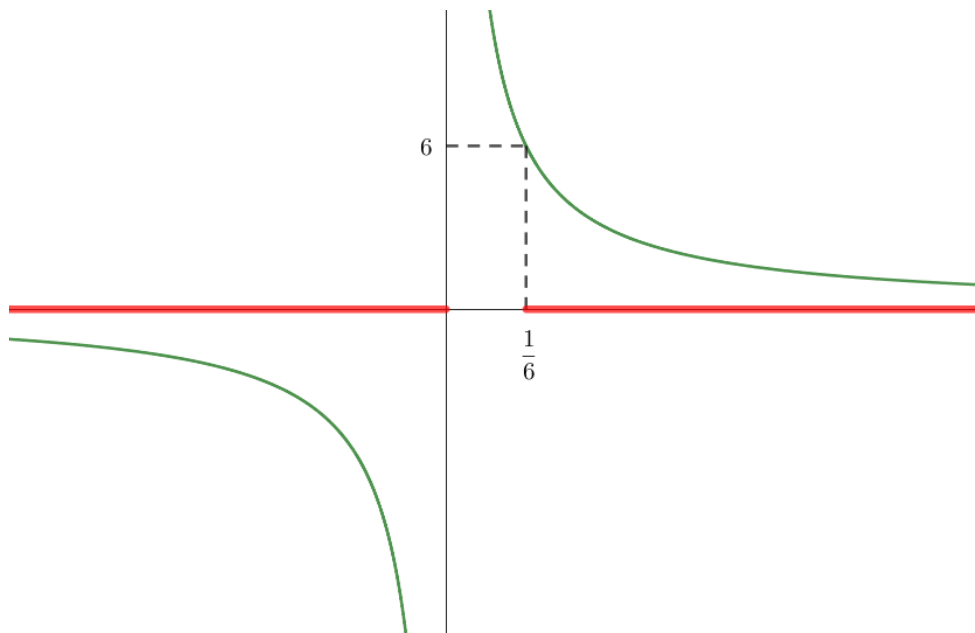
Résoudre chacune des inéquations suivantes à l'aide de la courbe représentative de la fonction inverse qui sera tracée au préalable.

a) $\frac{1}{x} > \frac{1}{10}$



L'ensemble des solutions est $]0;10[$.

b) $\frac{1}{x} \leq 6$



L'ensemble des solutions est $]-\infty;0[\cup \left[\frac{1}{6}; +\infty\right[$.