

Quelques questions sur la fonction inverse

calculatrice interdite

On étudie des questions que l'on peut résoudre à l'aide des propriétés de la fonction inverse définie sur $] - \infty; 0[\cup] 0; +\infty[$ par :

$$f(x) = \frac{1}{x}$$

Autres notations :

$$] - \infty; 0[\cup] 0; +\infty[= \mathbb{R}^* = \mathbb{R} \setminus \{0\}$$

On peut le lire " $\mathbb{R}$ privé de zéro".

Images et antécédents

- 1 Déterminer l'image de 3 par f .

Images et antécédents

- 1 Déterminer l'image de 3 par f .
- 2 Déterminer l'image de $\frac{1}{2}$ par f .

Images et antécédents

- 1 Déterminer l'image de 3 par f .
- 2 Déterminer l'image de $\frac{1}{2}$ par f .
- 3 Déterminer l'image de -5 par f .

Images et antécédents

- 1 Déterminer l'image de 3 par f .
- 2 Déterminer l'image de $\frac{1}{2}$ par f .
- 3 Déterminer l'image de -5 par f .
- 4 Quelle est l'image de 0 par f ?

Images et antécédents

- 1 Déterminer l'image de 3 par f .
- 2 Déterminer l'image de $\frac{1}{2}$ par f .
- 3 Déterminer l'image de -5 par f .
- 4 Quelle est l'image de 0 par f ?
- 5 Antécédents de $\frac{1}{2}$ par f ?

Images et antécédents

- 1 Déterminer l'image de 3 par f .
- 2 Déterminer l'image de $\frac{1}{2}$ par f .
- 3 Déterminer l'image de -5 par f .
- 4 Quelle est l'image de 0 par f ?
- 5 Antécédents de $\frac{1}{2}$ par f ?
- 6 Antécédents de -5 par f ?

Images et antécédents

- 1 Déterminer l'image de 3 par f .
- 2 Déterminer l'image de $\frac{1}{2}$ par f .
- 3 Déterminer l'image de -5 par f .
- 4 Quelle est l'image de 0 par f ?
- 5 Antécédents de $\frac{1}{2}$ par f ?
- 6 Antécédents de -5 par f ?
- 7 Antécédents de 0 par f ?

Résolutions d'équations

1 Résoudre $\frac{1}{x} = 0,2$

Résolutions d'équations

1 Résoudre $\frac{1}{x} = 0,2$

2 Résoudre $\frac{1}{x} = -2$

Résolutions d'équations

1 Résoudre $\frac{1}{x} = 0,2$

2 Résoudre $\frac{1}{x} = -2$

3 Résoudre $\frac{1}{x} = 5$

Résolutions d'équations

1 Résoudre $\frac{1}{x} = 0,2$

2 Résoudre $\frac{1}{x} = -2$

3 Résoudre $\frac{1}{x} = 5$

4 Résoudre $\frac{1}{x} = \pi$

Résolutions d'équations

- 1 Résoudre $\frac{1}{x} = 0,2$
- 2 Résoudre $\frac{1}{x} = -2$
- 3 Résoudre $\frac{1}{x} = 5$
- 4 Résoudre $\frac{1}{x} = \pi$
- 5 Pour quel réel a l'équation : $\frac{1}{x} = a$; n'a-t-elle pas de solution ?

Actions sur les inégalités

- 1 On sait que $2 < 5$ donc $\frac{1}{2} \dots \frac{1}{5}$
car ...

Actions sur les inégalités

- 1 On sait que $2 < 5$ donc $\frac{1}{2} \dots \frac{1}{5}$
car ...
- 2 On sait que $-2 > -3$ donc $\frac{1}{-2} \dots \frac{1}{-3}$
car ...

Actions sur les inégalités

- ❶ On sait que $2 < 5$ donc $\frac{1}{2} \dots \frac{1}{5}$
car ...
- ❷ On sait que $-2 > -3$ donc $\frac{1}{-2} \dots \frac{1}{-3}$
car ...
- ❸ On sait que $-42 < 53$ donc $(-42)^3 \dots 53^2$
car ...

Actions sur les inégalités

- 1 On sait que $2 < 5$ donc $\frac{1}{2} \dots \frac{1}{5}$
car ...
- 2 On sait que $-2 > -3$ donc $\frac{1}{-2} \dots \frac{1}{-3}$
car ...
- 3 On sait que $-42 < 53$ donc $(-42)^3 \dots 53^2$
car ...
- 4 A quoi faut-il faire attention tout particulièrement ?

Résolutions d'inéquations

1 Résoudre l'inéquation $\frac{1}{x} > 0,25$

Résolutions d'inéquations

- 1 Résoudre l'inéquation $\frac{1}{x} > 0,25$
- 2 Résoudre l'inéquation $\frac{1}{x} \leq -4$

Résolutions d'inéquations

- 1 Résoudre l'inéquation $\frac{1}{x} > 0,25$
- 2 Résoudre l'inéquation $\frac{1}{x} \leq -4$
- 3 Résoudre l'inéquation $\frac{1}{x} \leq 1$