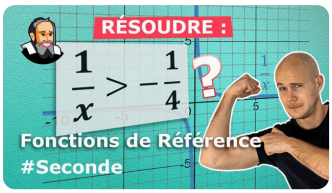
Inéquations avec la fonction inverse

Exercices corrigés PDF · Seconde



Le cours en vidéo

et les exercices en version interactive, corrigés pas à pas.

Vidéo et exercices

Exercice 1

50 % de réussite

Résoudre dans $\mathbb{R}^*$ l'inéquation $\frac{1}{x} \geq 1$.

Corrigé interactif

Exercice 2

29 % de réussite

Résoudre dans $\mathbb{R}^*$ l'inéquation $\frac{1}{x} \leq -5$.

Corrigé interactif

Exercice 3

52 % de réussite

Résoudre dans $\mathbb{R}^*$ l'inéquation $\frac{1}{x} > -5$.

Corrigé interactif

Exercice 4

45 % de réussite

Résoudre dans $\mathbb{R}^*$ l'inéquation $\frac{1}{x} < 2$.

Corrigé interactif

Exercice 5

47 % de réussite

Résoudre dans $\mathbb{R}^*$ l'inéquation $\frac{1}{x} \geq \frac{1}{3}$.

Corrigé interactif

Exercice 6

70 % de réussite

Résoudre dans $\mathbb{R}^*$ l'inéquation $\frac{1}{x} < \frac{1}{2}$.

Corrigé interactif

Inéquations avec la fonction inverse

Corrigé détaillé

Exercice 1

Si $x < 0$, $\frac{1}{x} < 0 < 1$: aucune solution. Si $x > 0$, la fonction inverse est décroissante sur $]0\,;+\infty[$: $\frac{1}{x} \geq \frac{1}{1} \iff x \leq 1$.

$\boxed{S =]0\,;1]}$

Exercice 2

Si $x > 0$, $\frac{1}{x} > 0 > -5$: aucune solution. Si $x < 0$, la fonction inverse est décroissante sur $]-\infty\,;0[$ et $-5 = \frac{1}{-\frac{1}{5}}$: $\frac{1}{x} \leq \frac{1}{-\frac{1}{5}} \iff x \geq -\frac{1}{5}$.

$\boxed{S = \left[-\frac{1}{5}\,;0\right[}$

Exercice 3

Si $x > 0$, $\frac{1}{x} > 0 > -5$: tout $x > 0$ convient. Si $x < 0$, par décroissance sur $]-\infty\,;0[$: $\frac{1}{x} > \frac{1}{-\frac{1}{5}} \iff x < -\frac{1}{5}$.

$\boxed{S = \left]-\infty\,;-\frac{1}{5}\right[\cup]0\,;+\infty[}$

Exercice 4

Si $x < 0$, $\frac{1}{x} < 0 < 2$: tout $x < 0$ convient. Si $x > 0$, par décroissance sur $]0\,;+\infty[$: $\frac{1}{x} < \frac{1}{\frac{1}{2}} \iff x > \frac{1}{2}$.

$\boxed{S =]-\infty\,;0[\cup \left]\frac{1}{2}\,;+\infty\right[}$

Exercice 5

Si $x < 0$, $\frac{1}{x} < 0 < \frac{1}{3}$: aucune solution. Si $x > 0$, par décroissance sur $]0\,;+\infty[$: $\frac{1}{x} \geq \frac{1}{3} \iff x \leq 3$.

$\boxed{S =]0\,;3]}$

Exercice 6

Si $x < 0$, $\frac{1}{x} < 0 < \frac{1}{2}$: tout $x < 0$ convient. Si $x > 0$, par décroissance sur $]0\,;+\infty[$: $\frac{1}{x} < \frac{1}{2} \iff x > 2$.

$\boxed{S =]-\infty\,;0[\cup]2\,;+\infty[}$

Inéquation fonction inverse : exercices corrigés PDF (2de) (Seconde). Cette feuille d'exercices sur la fonction inverse en seconde porte sur la résolution d'inéquations du type 1/x ≥ k ou 1/x < k. Chaque inéquation avec la fonction inverse est corrigée en distinguant les cas x négatif et x positif, en s'appuyant sur la décroissance de la fonction inverse. Cours en vidéo et exercices interactifs corrigés sur galilee.ac.