

Indice(s) pour l'exercice 1

- 1) Pour tout réel x , $f_1(x) = x^2$.
- 2) Pour tout réel x non nul, $g_1(x) = \frac{1}{x}$.
- 3) Pour tout réel x , $h_1(x) = x^3$.
- 4) Pour tout réel x supérieur ou égal à 0, $p_1(x) = \sqrt{x}$.

Indice(s) pour l'exercice 2

- 1) Soit k un nombre réel.
 - Si k est non nul, alors l'équation $\frac{1}{x} = k$, d'inconnue x , admet une seule solution dans $\mathbb{R} : x = \frac{1}{k}$.
 - Si $k = 0$, alors l'équation $\frac{1}{x} = k$, d'inconnue x , n'admet aucune solution dans \mathbb{R} .
- 2) Soit k un nombre réel.
 - Si $k > 0$ alors l'équation $x^2 = k$, d'inconnue x , admet deux solutions dans $\mathbb{R} : x = -\sqrt{k}$ ou $x = \sqrt{k}$.
 - Si $k = 0$, alors l'équation $x^2 = k$, d'inconnue x , admet une unique solution dans $\mathbb{R} : x = 0$.
 - Si $k < 0$, alors l'équation $x^2 = k$, d'inconnue x , n'admet aucune solution dans \mathbb{R} .
- 3) Soit k un nombre réel. L'équation $x^3 = k$, d'inconnue x , admet une unique solution dans $\mathbb{R} : x = \sqrt[3]{k}$.
- 4) Soit k un nombre réel.
 - Si $k \geq 0$, alors l'équation $\sqrt{x} = k$, d'inconnue x , admet une seule solution dans $[0; +\infty[: x = k^2$.
 - Si $k < 0$, alors l'équation $\sqrt{x} = k$, d'inconnue x , n'admet aucune solution dans $[0; +\infty[$.

Indice(s) pour l'exercice 3

- 1) Se ramener à une équation du type $\sqrt{x} = k$.
- 2) Se ramener à une équation du type $\sqrt{x} = k$.
- 3) Se ramener à une équation du type $\frac{1}{x} = k$.
- 4) Se ramener à une équation du type $x^2 = k$.

Indice(s) pour l'exercice 4

Tracer la courbe de la fonction carré dans un repère.

Les solutions de l'inéquation sont les abscisses des points de la courbe dont l'ordonnée est supérieure ou égale à 29.

Indice(s) pour l'exercice 5

Tracer la courbe de la fonction inverse dans un repère.

Les solutions de l'inéquation sont les abscisses des points de la courbe dont l'ordonnée est strictement inférieure à -4 .

Indice(s) pour l'exercice 6

Tracer la courbe de la fonction racine carrée dans un repère.

Les solutions de l'inéquation sont les abscisses des points de la courbe dont l'ordonnée est strictement supérieure à 6.

Indice(s) pour l'exercice 7

Étudier les deux cas x positif et x négatif.

Indice(s) pour l'exercice 8

La fonction est paire lorsque son ensemble de définition est symétrique par rapport à 0 et pour tout x de cet ensemble de définition, $f(-x) = f(x)$.

Indice(s) pour l'exercice 9

La fonction est impaire lorsque son ensemble de définition est symétrique par rapport à 0 et pour tout x de cet ensemble de définition, $f(-x) = -f(x)$.

Indice(s) pour l'exercice 10

Faire un raisonnement par l'absurde. Pour cela, supposer que la fonction inverse s'annule sur \mathbb{R}^* .

Indice(s) pour l'exercice 11

- 1)
- 2) Comment calcule-t-on les coordonnées du milieu d'un segment ?
- 3) La distance entre les points $A(x_A; y_A)$ et $B(x_B; y_B)$ dans un repère orthonormé est donné par :

$$AB = \sqrt{(x_B - x_A)^2 + (y_B - y_A)^2}$$

Indice(s) pour l'exercice 13

Déterminer les abscisses des points A et B en résolvant une équation.