

2.4

Découvrir les fonctions de références

MATHS 2NDE 7 - JB DUTHOIT

2.4.1 La fonction carré

Définition

Définition

- | La fonction carré est la fonction définie sur \mathbb{R} par $f(x) = x^2$.

Remarque

- | Cette fonction n'est pas linéaire.

2.4.2 Parité

Propriété

- | La fonction carré est une fonction paire.

Démonstration 4- -

- | Montrer que la fonction carré est paire.

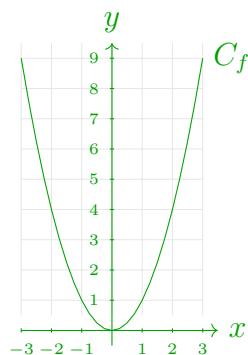
Propriété (admise)

- | La courbe représentative de la fonction carré est symétrique par rapport à l'axe des ordonnées.

Courbe représentative

Définition

- | La courbe représentative de la fonction carré est appelée parabole.



2.4.3 La fonction inverse

Définition

Définition

| La fonction inverse est la fonction définie sur \mathbb{R}^* par $f(x) = \frac{1}{x}$.

2.4.4 Parité

Propriété

| La fonction inverse est une fonction impaire.

Démonstration 5- -

| Montrer que la fonction inverse est impaire.

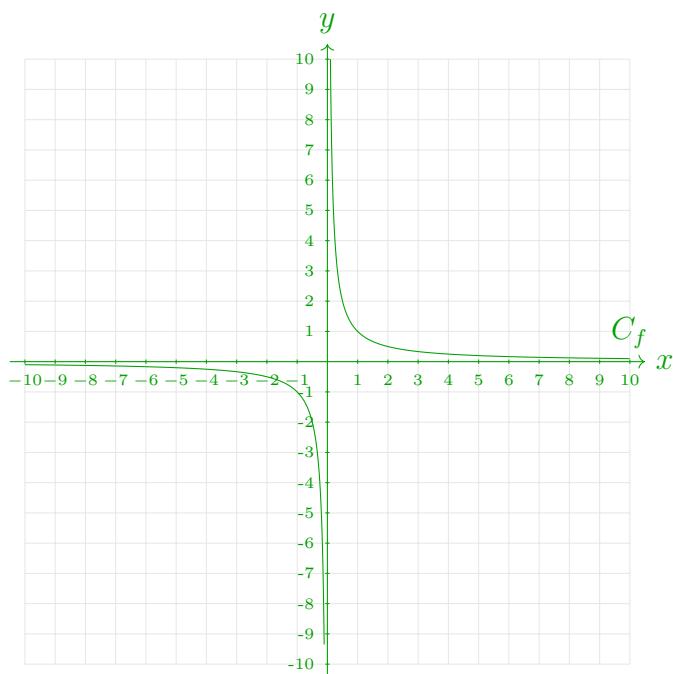
Propriété

| La courbe représentative de la fonction inverse est donc symétrique par rapport à l'origine O du repère.

Courbe représentative

Définition

| La courbe représentative de la fonction inverse est appelée hyperbole.



2.4.5 La fonction cube

Définition

Définition

| La fonction cube est la fonction définie sur \mathbb{R} par $f(x) = x^3$.

Propriété

| La fonction cube est une fonction impaire.

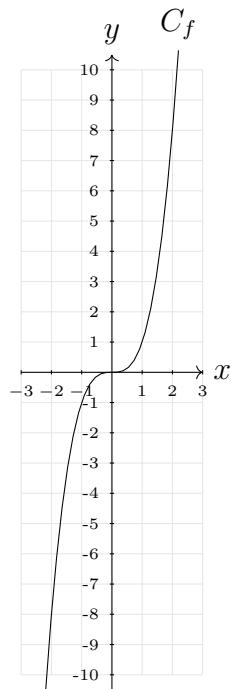
Démonstration 6- -

↗ Montrer que la fonction cube est impaire.

Propriété

| La courbe représentative de la fonction cube est donc symétrique par rapport à l'origine O du repère.

Courbe représentative



2.4.6 Fonction racine carrée

Définition

Définition

| La fonction racine carrée est la fonction définie sur $[0; +\infty[$ par $f(x) = \sqrt{x}$.

Parité

La fonction racine carrée est ni paire, ni impaire.

Courbe représentative

Définition

