

www.freemaths.fr

Maths

Complémentaires

Terminale

Parité d'une fonction, Symétrie



CORRIGÉ DE L'EXERCICE

CORRECTION

Paire ou impaire ?

Ici: • $f(x) = \frac{x - \frac{1}{x}}{x + \frac{1}{x}}$, pour tout $x \in \mathbb{R}^*$

• $x \in \mathbb{R}^*$ et $-x \in \mathbb{R}^*$.

Nous avons: $f(-x) = \frac{(-x) - \frac{1}{(-x)}}{(-x) + \frac{1}{(-x)}}$

$$= \frac{-x + \frac{1}{x}}{-x - \frac{1}{x}}$$

$$= \frac{x - \frac{1}{x}}{x + \frac{1}{x}}$$

$$= f(x).$$

Ainsi: f est paire.

La courbe représentative de f est donc symétrique par rapport à l'axe Oy .