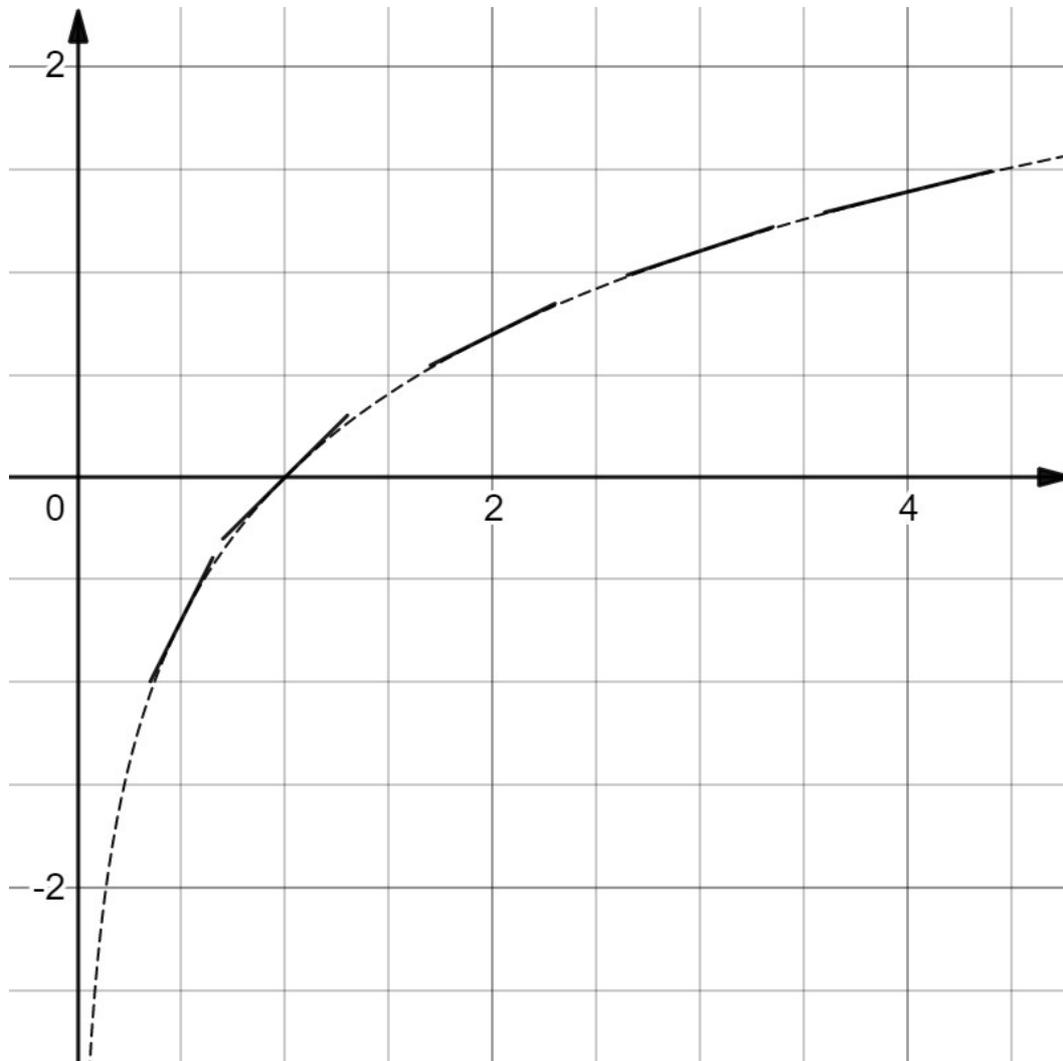


05-06 Fonction dérivée de ln

Propriété



La fonction \ln est dérivable sur $]0 ; +\infty[$ et sa dérivée vaut $\frac{1}{x}$.

Remarque

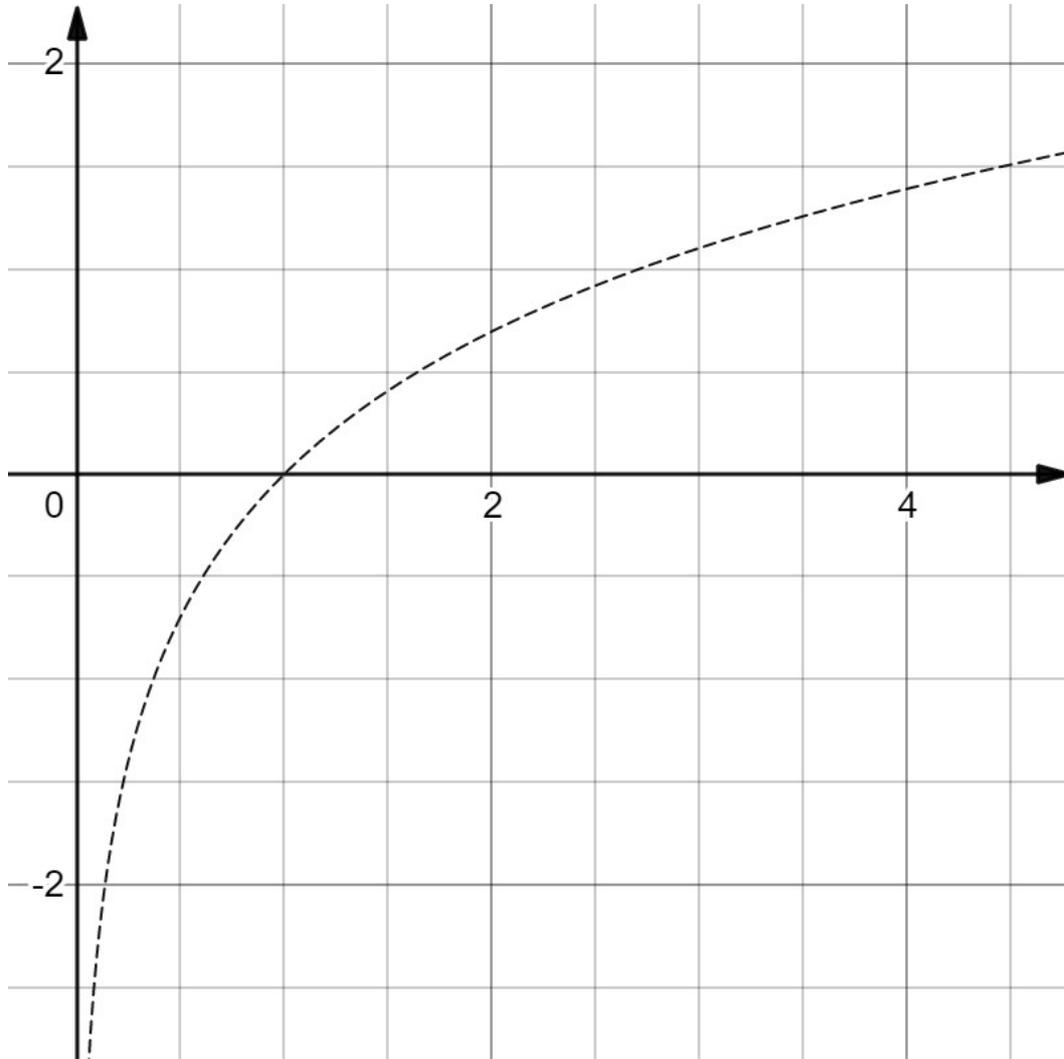
Si u est une fonction à valeurs strictement positives alors on a : $(\ln u)' = \frac{u'}{u}$.

Exemples

- La fonction dérivée de la fonction f définie sur $]0 ; +\infty[$ par $f(x) = \frac{\ln x}{x}$ est $f'(x) = \frac{1 - \ln x}{x^2}$.
- La fonction dérivée de la fonction f définie sur \mathbb{R} par $f(x) = x \ln(x^2 + 1)$ est $f'(x) = \ln(x^2 + 1) + \frac{2x^2}{x^2 + 1}$.

05-06 Fonction dérivée de ln

Propriété



La fonction \ln est dérivable sur $]0 ; +\infty[$ et sa dérivée vaut $\frac{1}{x}$.

Remarque

Si u est une fonction à valeurs strictement positives alors on a : $(\ln u)' = \dots\dots\dots$

Exemples

- La fonction dérivée de la fonction f définie sur $\dots\dots\dots$ par $f(x) = \frac{\ln x}{x}$ est $f'(x) = \dots\dots\dots$
- La fonction dérivée de la fonction f définie sur $\dots\dots\dots$ par $f(x) = x \ln(x^2 + 1)$ est $f'(x) = \dots\dots\dots$