

Exercice 8 : fonction logarithme : image et antécédent

Soit la fonction f définie sur $]0; +\infty[$ par :

$f(x) = \ln x$. On note \mathcal{C} la courbe représentative de f .

Les affirmations suivantes sont-elles vraies ou fausses ?

(justifier)

- 1) 0 a un seul antécédent par f .
- 2) L'image de 1 par f est e.
- 3) L'axe des abscisses est une asymptote à la courbe \mathcal{C} .
- 4) L'axe des ordonnées est une asymptote à la courbe \mathcal{C} .
- 5) Il n'existe aucun réel x tel que $\ln x > 100$.