

名前 \_\_\_\_\_

次の関数  $f: (0, \infty) \rightarrow \mathbb{R}$  を考える：

$$f(x) = \frac{1}{x}.$$

$f$  が  $(0, \infty)$  上で連続であることを，関数の連続性の定義に基づいて直接証明せよ。