

(1) x を正の数とすると、 $\log\left(1+\frac{1}{x}\right)$ と $\frac{1}{x+1}$ の大小を比較せよ。

(2) $\left(1+\frac{2001}{2002}\right)^{\frac{2002}{2001}}$ と $\left(1+\frac{2002}{2001}\right)^{\frac{2001}{2002}}$ の大小を比較せよ。 ['02 名古屋大]