

東京大学（理科） 2009 年 第 5 問

- (1) 実数 x が $-1 < x < 1$, $x \neq 0$ をみたすとき, 次の不等式を示せ。

$$(1-x)^{1-\frac{1}{x}} < (1+x)^{\frac{1}{x}}$$

- (2) 次の不等式を示せ。

$$0.9999^{101} < 0.99 < 0.9999^{100}$$