

数値評価2

$a > 0$ とする。以下の問いに答えよ。ただし、 e は自然対数の底である。

- (1) $0 \leq x \leq a$ を満たす x に対して、 $1 + x \leq e^x \leq 1 + \frac{e^a - 1}{a}x$ を示せ。
- (2) $1 + a + \frac{a^2}{2} < e^a < 1 + \frac{a}{2}(e^a + 1)$ を示せ。
- (3) $2.64 < e < 2.78$ を示せ。

< '10 横浜市立大 >