

数Ⅲ(平均値の定理②)

⑥ 次の不等式を平均値の定理を用いて証明せよ。

① $a > 0$ のとき $\frac{1}{a+1} < \log(a+1) - \log a < \frac{1}{a}$ ② $0 < a < b$ のとき $1 - \frac{a}{b} < \log \frac{b}{a} < \frac{b}{a} - 1$