



2013年 医学部 第3問

3 以下の問に答えよ.

(1) 関数 $f(x) = \frac{\log(x+1)}{\log x}$ ($x > 1$) の導関数 $f'(x)$ を求めよ.

(2) 次の不等式を証明せよ.

$$\log_3 2 < \log_4 3 < \log_5 4 < \log_6 5 < \log_7 6 < \log_8 7 < \log_9 8 < \log_{10} 9$$