



2017年 第7問

7 以下の問いに答えよ.

- (1) $x \geq 1$ のとき, $\log x \leq 2\sqrt{x}$ を示せ.
- (2) $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{\log x}{x} = 0$ を示せ.
- (3) $y = \frac{\log x}{x}$ のグラフを描け.
- (4) e^π と π^e はどちらが大きいか, 理由と共に答えよ.