

次の極限值を求めよ。

(1) $\lim_{x \rightarrow \infty} \log_{\frac{1}{4}} x$

(2) $\lim_{x \rightarrow +0} 5^{\frac{1}{x}}$

(3) $\lim_{x \rightarrow \infty} \log_3 \frac{9x^2 + 4}{x^2}$

(4) $\lim_{x \rightarrow -\infty} \left(\sqrt{x^2 - 3x + x} \right)$