

次の極限值を求めよ。

$$(1) \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{3^n - 2^n}{3^n + 2^n}$$

$$(2) \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1 + 2 + 2^2 + \dots + 2^{n-1}}{3^n}$$