

次の極限值を求めよ。

$$(1) \lim_{x \rightarrow \infty} \frac{1}{x+2}$$

$$(2) \lim_{x \rightarrow -\infty} (3x - x^3)$$

$$(3) \lim_{x \rightarrow \infty} \frac{5x^2 - 6x + 2}{2x^2 + 1}$$

$$(4) \lim_{x \rightarrow \infty} 3^x$$