

次の極限值を求めよ。

$$(1) \lim_{x \rightarrow 1} (3x - 1)$$

$$(2) \lim_{x \rightarrow -2} (x^2 + 1)(x - 1)$$

$$(3) \lim_{x \rightarrow 0} \frac{7x - 8}{3x + 4}$$

$$(4) \lim_{x \rightarrow 0} \frac{2x^2 - 3x}{x}$$

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

$$(6) \lim_{x \rightarrow 2} \frac{x^2 - x - 2}{x^2 + x - 6}$$

$$(7) \lim_{x \rightarrow 1} \frac{x^3 - 1}{x - 1}$$

$$(8) \lim_{x \rightarrow -3} \frac{1}{x + 3} \left(\frac{12}{x - 3} + 2 \right)$$