

Text p. 49, 問 3.4 次の極限值を求めよ.

$$(2) \lim_{x \rightarrow -1} \frac{x^2 + 5x + 4}{x^2 - 1}$$

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

Text p. 51, 問 3.5 次の極限值を求めよ.

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

$$(4) \lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{x^2 - 3x + 2}{2x^2 - 5}$$

Text p. 51, 問 3.6 次の極限值を求めよ.

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

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

Text p. 32, 問 2.2 次の極限值を求めよ.

$$(1) \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{7 - 3n}{2n + 1}$$

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

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

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

Text p. 34, 問 2.4 第 n 項が次の式で表される数列の収束・発散を調べよ.

$$(2) (-1)^{n-1} \frac{1}{n}$$

$$(3) 2 + (-1)^n$$

Text p. 6, 問 1.1 次の関数を平行移動せよ.

(1) $y = 3x + 2$

(x 軸方向に -1 , y 軸方向に 2)

(2) $y = -x^2 + x + 6$

(x 軸方向に 3 , y 軸方向に -2)

Text p. 8, 問 1.2 2つの関数 $f(x) = x^2 + 1$, $g(x) = 2x - 1$ に対して, 合成関数 $(g \circ f)(x)$ と $(f \circ g)(x)$ を求めよ.

Text p. 10 問 1.5 関数 $f(x) = 3x - 2$ ($-1 \leq x \leq 1$) の逆関数を求め, 逆関数のグラフを書け.