

$$\boxed{3} \quad (1) \quad \frac{-2x-1}{x+3}$$

$$(2) \quad 3^{\sin^2 x}$$

$$\boxed{4} \quad a = -4$$

数列の極限(1)

例題

$$(1) \quad \infty$$

$$(2) \quad 1$$

$$(3) \quad -4$$

$$(4) \quad 1$$

練習問題

$$\boxed{1} \quad (1) \quad \textcircled{2}$$

$$(2) \quad \textcircled{3}$$

$$(3) \quad \textcircled{1}$$

$$(4) \quad \textcircled{4}$$

$$\boxed{2} \quad (1) \quad -\infty$$

$$(2) \quad 1$$

$$(3) \quad 0$$

$$(4) \quad \frac{1}{2}$$

$$(5) \quad \frac{3}{4}$$

$$\boxed{3} \quad \frac{1}{4}$$

数列の極限(2)

例題

$$\boxed{1} \quad (1) \quad 2$$

$$(2) \quad -\frac{3}{2}$$

$$\boxed{2} \quad (1) \quad 0$$

$$(2) \quad 0$$

練習問題

$$\boxed{1} \quad (1) \quad \frac{4}{3}$$

$$(2) \quad 1$$

$$(3) \quad 2$$

$$\boxed{2} \quad (1) \quad 0$$

$$(2) \quad 0$$

無限等比数列(1)

例題

$$(1) \quad \infty$$

$$(2) \quad 1$$

$$(3) \quad -\frac{1}{2}$$

$$(4) \quad 25$$

$$(5) \quad 0$$

練習問題

$$\boxed{1} \quad (1) \quad 0$$

$$(2) \quad \infty$$

$$(3) \quad 0$$

$$(4) \quad \text{なし}$$

$$\boxed{2} \quad (1) \quad \frac{3}{5}$$

$$(2) \quad -\infty$$

$$(3) \quad \frac{1}{3}$$

$$(4) \quad \frac{1}{4}$$

$$(5) \quad 1$$

$$(6) \quad -1$$

無限等比数列(2)

例題

$$\boxed{1} \quad -3 < x \leq 3$$

$$\text{極限值} \begin{cases} 0 & (-3 < x < 3 \text{ のとき}) \\ 9 & (x = 3 \text{ のとき}) \end{cases}$$

$$\boxed{2} \quad x = 0, 1 \leq x < 2$$

$$\text{極限值} \begin{cases} 0 & (x = 0, 1 < x < 2 \text{ のとき}) \\ 1 & (x = 1 \text{ のとき}) \end{cases}$$