

1 次関数のグラフの概形をかけ。ただし、(4)では $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{\log x}{x} = 0$, (7)では $\lim_{x \rightarrow -\infty} x e^x = 0$

を用いてよい。

(1) $y = (x-1)^3(x-3)$

(2) $y = x + \sqrt{2} \sin x \quad (0 \leq x \leq 2\pi)$

(3) $y = e^{-x^2}$

(4) $y = \frac{\log x}{x}$

(5) $y = \frac{x^2}{x+1}$

(6) $y = \log(x^2+1)$

(7) $y = (x-1)e^x$

2 次の関数のグラフの概形をかけ。

(1) $y = \frac{x^3}{x^2 - 3}$

(2) $y = \frac{4x}{x^2 + 2}$

(3) $y = (x - 1)\sqrt{x + 2}$

(4) $y = |x - 1|\sqrt{x}$

