

1 次関数の極値を求めよ。

(1) $y = (x+2)e^x$

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

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

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

(5) $y = 2\sin x + \cos 2x \quad (0 \leq x \leq 2\pi)$

2 次関数の極値を求めよ。

(1) $y = |x^2 + 2x|$

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

(3) $y = \sqrt[5]{x^2}$

3] 次の関数の極値を求めよ。

(1) $y = \frac{4x}{x^2+1}$

(2) $y = e^x \cos x \quad (0 \leq x \leq 2\pi)$