

$$y = e^{2x} - 5e^x + 2x$$

x_0	...	①	...	②	...
$f'(x)_0$	③	0	④	0	⑤
$f(x)_0$		⑥		⑦	

次の関数の最大値・最小値を求めよ。

$$f(x) = x + 3 + \sqrt{9 - x^2}$$

関数の値の変化

$$y = \frac{1}{x} - \frac{4}{x+1}$$

x	...	-1	...	①	...	0	...	②	...
$f'(x)$	③		④	0	⑤		⑥	0	⑦
$f(x)$				⑧				⑨	

$$y = 3^x + \left(\frac{1}{3}\right)^x$$

x	...	①	...
$f'(x)$	②	0	③
$f(x)$		④	

次の関数の極値を求めよ。

$$y = -x^4 + 2x^2 + 1$$

次の関数の最大値・最小値を求めよ。

$$f(x) = e^x + e^{-2x}$$

次の関数の最大値・最小値を求めよ。

$$f(x) = x^3 - 3x \quad (0 \leq x \leq 2)$$

次の関数の極値を求めよ。

$$y = 3x^2 e^{2x}$$

次の関数の最大値・最小値を求めよ。

$$f(x) = \log \frac{x^2 + 1}{x} \quad \left(\frac{1}{2} \leq x \leq 3 \right)$$

次の関数の最大値・最小値を求めよ。

$$f(x) = \frac{2(x-1)}{x^2 - 2x + 2} \quad (-1 \leq x \leq 3)$$