

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

$$y = \sqrt{x^2 - 2x}$$

次の関数について、 $\frac{dy}{dx}$ を y の式で表せ。

$$x = y^3 + y + 1$$

$$y = (6x^2 - 5x + 2)(x^2 - 2)$$

$$y = (x + 1)^3 + 3(x + 1)^2 + 2$$

$$y = x^2 \sqrt{x-1}$$

次の関数 $f(x)$ の導関数を求め、指定された x がある場合はそこにおける導関数の値を求めよ。

$$f(x) = (x-1)(2x^2 + 3) \quad (x = 0)$$

次の関数について、 $\frac{dy}{dx}$ を x の式で表せ。

$$x = \sin y + 1, \quad -\frac{\pi}{2} < y < \frac{\pi}{2}$$

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

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