

次の関数について、 $\frac{dy}{dx}$ を t の関数として表せ。

$$x = \frac{1+t^2}{1-t^2}, y = \frac{2t}{1-t^2}$$

次の関数について、 $\frac{dy}{dx}$ を t の関数として表せ。

$$x = t^2 - t + 1, y = t^3 - t - 1$$

次の関数について、 $\frac{dy}{dx}$ を t の関数として表せ。

$$x = 2 \cos t, y = 3 \sin t$$

次の方程式で定められる x の関数 y について、 $\frac{dy}{dx}$ を求めよ。
 ただし、 y を用いて表してもよい。

$$\sin x - \cos y = 1$$

次の方程式で定められる x の関数 y について、 $\frac{dy}{dx}$ を求めよ。
 ただし、 y を用いて表してもよい。

$$y^2 = 16x$$

次の方程式で定められる x の関数 y について、 $\frac{dy}{dx}$ を求めよ。

ただし、 y を用いて表してもよい。

$$y^2 = 8x$$

次の関数について、 $\frac{dy}{dx}$ を t の関数として表せ。

$$x = t^2 + 2, y = 4t^3$$

次の関数について、 $\frac{dy}{dx}$ を t の関数として表せ。

$$x = \cos t + t \sin t, y = \sin t - t \cos t$$

次の関数について、 $\frac{dy}{dx}$ を t の関数として表せ。

$$x = \sin t, y = \cos 2t + 1$$

次の方程式で定められる x の関数 y について、 $\frac{dy}{dx}$ を求めよ。

ただし、 y を用いて表してもよい。

$$x^3 + x + y^5 - 5y = 5$$