

7 P156

$$y = \tan x$$

$$\frac{dy}{dx} = \frac{1}{\cos^2 x}$$

$$= 1 + \tan^2 x$$

$$= 1 + y^2$$

中村学習塾

$$\leftarrow \boxed{1 + \tan^2 x = \frac{1}{\cos^2 x}}$$

$$\frac{dy}{dx} = \frac{1}{\frac{dx}{dy}} \quad \text{よ}$$

中村学習塾

$$\frac{dx}{dy} = \frac{1}{\frac{dy}{dx}} \quad \text{逆の逆}$$

$$\frac{dx}{dy} = \frac{1}{1 + y^2}$$

変数 x と y を入れかえて

中村学習塾

$$\frac{dy}{dx} = \frac{1}{1 + x^2}$$

よ

$$f'(x) = \frac{1}{1 + x^2}$$

中村学習塾

中村学習塾

中村学習塾

中村学習塾