

CALCOLA LA DERIVATA DELLA SEGUENTE FUNZIONE:

$$y = \frac{2 \ln x}{x^2}$$

UTILIZZO LA FORMULA DEL RAPPORTO:

$$y' = \frac{f'(x) \cdot g(x) - f(x) \cdot g'(x)}{[g(x)]^2}$$

QUINDI

$$y' = \frac{2 \cdot \frac{1}{x} \cdot x^2 - 2 \ln x \cdot 2x}{x^4} = \frac{2x - 2x \cdot 2 \ln x}{x^4} =$$

$$y' = \frac{2x - 4x \ln x}{x^4} = \frac{2x(1 - 2 \ln x)}{x^4} = \frac{2 \cdot (1 - 2 \ln x)}{x^3}$$