

$$f(x) = \sqrt[4]{x} - \tan x$$

$$f'(x) = x^{\frac{1}{4}} - (1 + \tan^2 x) = \frac{1}{4} x^{-\frac{3}{4}} - 1 - \tan^2 x =$$

bisogna utilizzare le regole di derivazione delle funzioni elementari e quelle operdi

regola prodotto

$$f(x) = \sqrt{x} \cdot \cos x + x \log x = x^{\frac{1}{2}} \cdot \cos x + 1 \cdot \log x + x \cdot \frac{1}{x}$$

$$\frac{1}{2} x^{-\frac{1}{2}} \cdot \cos x + x^{\frac{1}{2}} \cdot (-\sin x) + \log x + 1$$

$$\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{\sqrt{x}}$$

$$\frac{1}{2\sqrt{x}} \cdot \cos x + x^{\frac{1}{2}} \cdot (-\sin x) + \log x + 1$$

$$\frac{\cos x}{2\sqrt{x}} - \sqrt{x} \sin x + \log x + 1$$