

## Całka nieoznaczona przykład

Obliczyć całkę nieoznaczoną funkcji zamieszczonej poniżej

$$\int \sqrt{1 + \sin x} \cdot \cos x \cdot dx$$

$$\int \sqrt{1 + \sin x} \cdot \cos x \cdot dx = \left\{ \begin{array}{l} 1 + \sin x = t \\ \cos x \cdot dx = dt \\ dx = \frac{dt}{\cos x} \end{array} \right\} = \int \sqrt{t} \cdot \cos x \cdot \frac{dt}{\cos x}$$

$$\int \sqrt{t} \cdot dt = \int t^{\frac{1}{2}} \cdot dt = \frac{3}{2} \cdot t^{\frac{3}{2}} + C =$$

$$\frac{3}{2} \cdot (1 + \sin x)^{\frac{3}{2}} + C$$