

Esercizio 35:

Calcolare il seguente integrale.

$$\int \sin x \sqrt{2 + \cos x} dx$$

Svolgimento:

Procediamo per sostituzione:

$$t = 2 + \cos x \quad dt = -\sin x dx$$

Quindi:

$$\int \sin x \sqrt{2 + \cos x} dx = -\int \sqrt{t} dt = -\frac{\sqrt{t^3}}{\frac{3}{2}} + C = -\frac{2}{3} t \sqrt{t} + C$$

Ma allora:

$$\int \sin x \sqrt{2 + \cos x} dx = -\frac{2}{3} (2 + \cos x) \sqrt{2 + \cos x} + C$$

Questo file può essere scaricato gratuitamente. Se pubblicato citare la fonte.

Matilde Consales