

Duas formas de encontrar  $I = \int (\sin x)(\cos x) dx$ .

Primeira:

$$I = \frac{1}{2} \int \sin(2x) dx = -\frac{\cos(2x)}{4} + c$$

Segunda:

Seja  $u = \sin x$ ,  $du = \cos x dx$ .

$$I = \int u du = \frac{u^2}{2} + C = \frac{\sin^2 x}{2} + C$$

Observemos que  $-\frac{\cos(2x)}{4} - \frac{\sin^2 x}{2} = -\frac{1}{4}$ , que é constante. Logo as duas respostas estão corretas, pois tratam-se de integrais indefinidas.

---

Documento compilado em Thursday 13<sup>th</sup> March, 2025, 20:43, tempo no servidor.

Sugestões, comunicar erros: "a.vandre.g@gmail.com".

Licença de uso:  Atribuição-NãoComercial-CompartilhaIgual (CC BY-NC-SA).