

Calcular  $I = \int_0^\pi \sin^2\left(\frac{x}{4}\right) \cos\left(\frac{x}{4}\right) dx$ .


Seja  $u = \sin\left(\frac{x}{4}\right)$ ,  $du = \frac{\cos\left(\frac{x}{4}\right)}{4} dx$ .

$$I = 4 \int_0^{\sqrt{2}/2} u^2 du = \boxed{\frac{\sqrt{2}}{3}}$$

---

Documento compilado em Thursday 13<sup>th</sup> March, 2025, 20:50, tempo no servidor.

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

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