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 Wednesday 12th March, 2025, 23:33, tempo no servidor.

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



 ${\it Atribuição-Não Comercial-Compartilha Igual~(CC~BY-NC-SA)}.$