

Calcular $I = \int \cos^3 x \, dx$.

Resolução:

$$I = \int (\cos x)(1 - \sin^2 x) \, dx.$$

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

$$I = \int (1 - u^2) \, du = u - \frac{u^3}{3} + c.$$

Logo $\boxed{\int \cos^3 x \, dx = \sin x - \frac{\sin^3 x}{3} + c}.$

Documento compilado em Thursday 13th March, 2025, 20:27, tempo no servidor.

Última versão do documento (podem haver correções e/ou aprimoramentos): "bit.ly/mathematicalramblings_public".

Comunicar erro: "a.vandre.g@gmail.com".