

Encontrar $I = \int \frac{\sin \sqrt{\theta}}{\sqrt{\theta} \cos^3 \sqrt{\theta}} d\theta.$

Resolução:

Seja $u = \cos \sqrt{\theta}$, $du = \frac{-\sin \sqrt{\theta}}{2\sqrt{\theta}} d\theta.$

$$I = -2 \int \frac{du}{\sqrt{u^3}} = \frac{4}{\sqrt{u}} + c$$

Logo, $\int \frac{\sin \sqrt{\theta}}{\sqrt{\theta} \cos^3 \sqrt{\theta}} d\theta = \frac{4}{\sqrt{\cos \sqrt{\theta}}} + c.$

Documento compilado em Thursday 13th March, 2025, 20:58, tempo no servidor.

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

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