

# Projeto Mathematical Ramblings

mathematicalramblings.blogspot.com

Obter a primitiva de  $f(x) = \left(\sec \frac{\pi x}{2}\right) \left(\tan \frac{\pi x}{2}\right)$ .

$$f(x) = \frac{\sin \frac{\pi x}{2}}{\cos^2 \frac{\pi x}{2}}$$

Seja  $u = \cos \frac{\pi x}{2}$ ,  $du = -\frac{\pi}{2} \sin \frac{\pi x}{2} dx$ .

$$\int f(x) dx = -\frac{2}{\pi} \int \frac{du}{u^2} = \frac{2}{\pi u} + c = \boxed{\frac{2 \sec \frac{\pi x}{2}}{\pi} + c}$$

---

Documento compilado em Monday 28<sup>th</sup> February, 2022, 11:17, tempo no servidor.

Última versão do documento (podem haver correções e/ou aprimoramentos):  
”bit.ly/mathematicalramblings\_public”.

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

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