

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 Thursday 13th March, 2025, 21:03, tempo no servidor.

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

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