

# Projeto Mathematical Ramblings

mathematicalramblings.blogspot.com

Integral da secante.

Sendo  $x \neq \frac{\pi}{2} + k\pi$ ,  $k \in \mathbb{Z}$ , podemos escrever:

$$\int \sec x \, dx = \int \sec x \frac{\sec x + \tan x}{\sec x + \tan x} \, dx$$

Seja  $u = \sec x + \tan x$ ,  $du = \sec^2 x + (\sec x)(\tan x) \, dx = \sec x(\sec x + \tan x) \, dx$ .

$$\text{Logo } \int \sec x \, dx = \int \frac{du}{u} = |u| + C.$$

Assim:

$\int \sec x \, dx = |\sec x + \tan x| + C$

---

Documento compilado em Friday 21<sup>st</sup> February, 2020, 08:53, UTC +0.

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

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