

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:

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

Documento compilado em Wednesday 12th March, 2025, 23:38, UTC +0.

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

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