

$$(\cot x)' = -\csc^2 x$$

Demonstração:

$$\left(\frac{\cos x}{\sin x}\right)' = \frac{(\cos x)'(\sin x) - (\cos x)(\sin x)'}{\sin^2 x} = \frac{-\sin^2 x - \cos^2 x}{\sin^2 x} = \frac{-1}{\sin^2 x}$$

Logo, $\boxed{(\cot x)' = -\csc^2 x}$.

Documento compilado em Thursday 13th March, 2025, 21:04, tempo no servidor.

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

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