Projeto Mathematical Ramblings

mathematicalramblings.blogspot.com

Encontrar $I = \lim\limits_{x\to 0} \dfrac{\sin 3x}{\sin 5x}$.

$$I = \lim_{x\to 0} \frac{\sin 3x}{\sin 5x} \cdot \frac{15x}{15x} = \lim_{x\to 0} \frac{\sin 3x}{3x} \cdot \frac{5x}{\sin 5x} \cdot \frac{3x}{5x} = \lim_{x\to 0} \frac{\sin 3x}{3x}^{\to 1} \cdot \lim_{x\to 0} \frac{5x}{\sin 5x}^{\to 1} \cdot \lim_{x\to 0} \frac{3x}{5x} = \boxed{\frac{3}{5}}$$

Documento compilado em Tuesday 29th March, 2022, 13:26, 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".