

Projeto Mathematical Ramblings

mathematicalramblings.blogspot.com

Supondo que $L_a = \lim_{x \rightarrow 0} \frac{a^x - 1}{x}$ exista e que $\lim_{x \rightarrow 0} a^x = 1$ para todo a , mostre que $L_{ab} = L_a + L_b$, $a, b > 0$.

Resolução:

O Terceiro Limite Fundamental é $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{a^x - 1}{x} = \log a$, logo $\log(ab) = \log a + \log b$.

C.Q.D.

Documento compilado em Monday 26th April, 2021, 17:25, tempo no servidor.

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

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