

Projeto Mathematical Ramblings

mathematicalramblings.blogspot.com

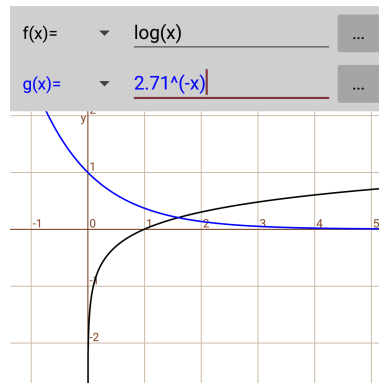
Mostre que existe pelo menos um $b > 0$ tal que $\log(b) = e^{-b}$.

Resolução:

Observemos que, para $b = 1$, $\log(b) < e^{-b}$.

Observemos também que $\lim_{b \rightarrow +\infty} \log(b) = +\infty$ e $\lim_{b \rightarrow +\infty} e^{-b} = 0$.

Assim, como são funções contínuas, haverá ao menos uma intersecção entre seus gráficos; ou seja, $\log(b) = e^{-b}$ para algum b .



Documento compilado em Friday 7th February, 2020, 19:46, UTC +0.

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