

Límite por L'Hopital

BytePlanet

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{x - (e^x - 1)}{(e^x - 1)x} = \frac{0 - (e^0 - 1)}{(e^0 - 1)0} = \frac{0 - (1 - 1)}{0} = \frac{0}{0}$$

↳

$$* \frac{d}{dx}(u \cdot v) = \underline{duv + u dv}$$

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{1 - e^x}{x(e^x) + (e^x - 1)} = \frac{1 - e^0}{0 + 0} = \frac{0}{0}$$

↳

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{-e^x}{(xe^x + \underline{e^x}) + \underline{e^x}} = \lim_{x \rightarrow 0} \frac{\cancel{e^x}(-1)}{\cancel{e^x}(x+2)}$$

$$\lim_{x \rightarrow 0} -\frac{1}{x+2} = -\frac{1}{0+2} = \underline{\underline{-\frac{1}{2}}}$$