

231 E.E.

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\arcsin(2 - e^{-\operatorname{tg}x} \sin x)}{(1 + \operatorname{tg}x)^5 - 1}$$

$$= \lim_{x \rightarrow 0} \frac{\arcsin(2 - e^{-\operatorname{tg}x} \sin x)}{2 - e^{-\operatorname{tg}x} \sin x}$$

$$= \lim_{x \rightarrow 0} \frac{2 - e^{-\operatorname{tg}x} \sin x}{2 - e^{-\operatorname{tg}x} \sin x} \rightarrow 1$$

Qu  $x \rightarrow 0$

$$= \frac{1}{5} \left[ - \frac{e^{-\operatorname{tg}x} \sin x}{x} \right]_{x=0}^x = -\frac{2}{5}$$