Encontrar $\lim_{x\to 0_+} \frac{x}{\sqrt{1-\cos x}}$.

$$\frac{x}{\sqrt{1-\cos x}} \stackrel{x \in \left]0, \frac{\pi}{2}\right[}{=} \frac{x\sqrt{1+\cos x}}{\sin x}$$

$$\lim_{x\to 0_+}\frac{x\sqrt{1+\cos x}}{\sin x}=\lim_{x\to 0_+}\frac{x}{\sin x}\cdot\lim_{x\to 0_+}\sqrt{1+\cos x}=\sqrt{2}$$

Documento compilado em Thursday $13^{\rm th}$ March, $2025,\,05{:}21,\,{\rm tempo}$ no servidor.

Sugestões, comunicar erros: "a.vandre.g@gmail.com".

Licença de uso: \bigodot Solo Comercial-Compartilha Igual (CC BY-NC-SA).