

$$\begin{aligned}
&= \lim_{x \rightarrow 0} \frac{\frac{1 - \cos(x)}{x} + \frac{\text{sen}(x)}{x}}{\frac{1 - \cos(5x)}{x} + \frac{\text{sen}(5x)}{x}} \\
&= \lim_{x \rightarrow 0} \frac{\frac{1 - \cos(x)}{x} + \frac{\text{sen}(x)}{x}}{5 \frac{1 - \cos(5x)}{(5x)} + 5 \frac{\text{sen}(5x)}{(5x)}} \\
&= \lim_{x \rightarrow 0} \frac{\frac{1 - \cos(x)}{x} + \frac{\text{sen}(x)}{x}}{5 \frac{1 - \cos(5x)}{(5x)} + 5 \frac{\text{sen}(5x)}{(5x)}}
\end{aligned}$$

Se conoce que:

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{1 - \cos(x)}{x} = 0, \lim_{x \rightarrow 0} \frac{\text{sen}(x)}{x} = 1, \lim_{x \rightarrow 0} \frac{1 - \cos(5x)}{(5x)} = 0, \lim_{x \rightarrow 0} \frac{\text{sen}(5x)}{(5x)} = 1$$

Por lo tanto:

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{1 + \text{sen}(x) - \cos(x)}{1 + \text{sen}(5x) - \cos(5x)} = \frac{1}{5}$$

Desempeño			
Insuficiente	Regular	Satisfactorio	Excelente
No desarrolla procesos coherentes que conduzcan a determinar el límite	Agrupar adecuadamente los términos, pero no muestra procesos adicionales que conlleve a la determinación del límite.	Procede a la agrupación de términos adecuadamente y divide tanto al numerador y denominador, para una expresión que conduce a límites de funciones conocidas, estableciendo su valor, pero se equivoca al simplificar la expresión resultante.	Evalúa correctamente el límite dado
0	1-2	3-4	5