

Desempeño			
Insuficiente	Regular	Satisfactorio	Excelente
No desarrolla procesos coherentes que conduzcan a determinar la cota o califica correctamente la proposición sin justificar	Grafica parcialmente la función (o intenta realizar un acotamiento a la función)	Realiza la gráfica de la función correctamente (o realiza un acotamiento de la misma por procesos algebraicos) y no concluye	Califica correctamente la proposición mostrando procesos correctos y completos, e indicando un valor de M válido
0	1	2-3	4

b. (4 puntos) $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\text{sen}\left(\frac{1}{x}\right)}{\frac{1}{x}} = 1$

Considere $y = \frac{1}{x}$ por lo que:

$$\begin{aligned} \lim_{x \rightarrow 0} \frac{\text{sen}\left(\frac{1}{x}\right)}{\frac{1}{x}} \\ &= \lim_{y \rightarrow +\infty} \frac{\text{sen}(y)}{y} \\ &= 0 \end{aligned}$$

Por lo tanto la proposición es FALSA.

Desempeño			
Insuficiente	Regular	Satisfactorio	Excelente
No desarrolla procesos coherentes que conduzcan a determinar el límite o califica correctamente la proposición sin justificar	Realiza un cambio de variable pertinente que permita transformar la función original a otra con límite conocido en el punto dado (o establece alguna cota a la función $g(x)=\text{sen}(x)$) pero no es consistente con la tendencia de la nueva variable.	Evalúa correctamente el límite de la función por simple inspección (o aplicando el teorema del emparedado) y no concluye	Califica correctamente la proposición mostrando procesos correctos y completos
0	1	2-3	4