

A. a) Define el concepto de función continua en un punto.

b) Si $f(x) = \frac{e^{3x} - e^{-3x}}{4x}$, indica de forma razonada en qué valor $x = a$ no está definida $f(x)$.

c) Calcula el valor de $b \in \mathbb{R}$ para que la función $g(x) = \begin{cases} f(x) & \text{si } x \neq a \\ b & \text{si } x = a \end{cases}$ sea continua.