

Quiz # 8. Nombre:

JUSTIFIQUE y ARGUMENTE sus respuestas. Muestre todas sus cuentas.
EXPLIQUE mientras hace su desarrollo. Ordene su trabajo e ideas.

- ① Encuentre las asíntotas de la función: Escriba dos problemas por resolver.

$$h(x) = \frac{7x^3}{x^3 - 5x^2 + 6x}$$

- ② Calcule el límite:

$$\lim_{x \rightarrow \infty} (\sqrt{x+9} - \sqrt{x+4})$$

- ③ ¿Es la función $g(x)$ continua en $x=3$?

$$g(x) = \begin{cases} \frac{x^2 - x - 6}{x - 3}, & x \neq 3. \\ 5, & x = 3 \end{cases}$$

- ④ ¿Para qué valor de b la función $g(x)$ es continua en $x=0$?

$$g(x) = \begin{cases} \frac{x-b}{b+1}, & x < 0 \\ x^2 + b, & x \geq 0 \end{cases}$$

- ⑤ Explique por qué la ecuación $\cos x = x$ tiene (al menos) una solución.