
Material: Ninguno

Acierto: +2

Fallo: -0,5

Sin contestar: 0

1. Calcule el valor del límite $\lim_{x \rightarrow 0^+} \frac{\operatorname{sen}^2 x + \cos x - 1}{\operatorname{sen} x + \cos x - 1}$

A) 0.

B) 1.

C) 1/2.

2. Calcule el valor de la integral $\int_0^1 3e^{3x} dx$

A) $3e^3 - 3$.B) $2e^3 - 2$.C) $e^3 - 1$.

3. ¿Cuánto vale la derivada de $f(x) = \sqrt{1 + 2x^2}$ en el punto $x = 2$?

A) 1/3.

B) 8/3.

C) 15/3.

4. La función $f(x) = \frac{1}{x^2 + 1}$ tiene en el punto (0, 0)

A) Un máximo.

B) Un mínimo.

C) Un punto de inflexión.

5. La función $f(x) = \begin{cases} \frac{x^2 + 3x}{x^2 + 1} & \text{si } x \leq 2 \\ \frac{x + 4}{x + 1} & \text{si } x > 2 \end{cases}$

A) Es continua en todo $\mathbf{R}$ excepto en $x = 2$.B) Es continua en todo $\mathbf{R}$ excepto en $x = -1$.C) Es continua en todo $\mathbf{R}$.
