
Material: Ninguno

Acierto: 1,25

Fallo: -0,3

Sin contestar: 0

1. Calcule el coeficiente que acompaña a x^3y^3 al desarrollar $(x + y)^6$

A) 6.

B) 15.

C) 20.

2. Calcular el determinante de la matriz $\begin{bmatrix} 0 & 1 & 2 \\ 1 & 1 & 0 \\ 3 & 1 & 1 \end{bmatrix}$

A) -1.

B) -3.

C) -5.

3. ¿Cuál es el valor del número real β para que el **producto escalar** de los vectores $\mathbf{u} = (1, \beta, 3)$ y $\mathbf{v} = (3, 2, 1)$ sea igual a 10?

A) $\beta = 1$.B) $\beta = 2$.C) $\beta = 3$.

4. Sea el sistema $\begin{cases} x + y = \alpha \\ x + y = \alpha + 1 \end{cases}$

A) El sistema es incompatible si y sólo si $\alpha = 0$.

B) El sistema es siempre incompatible.

C) El sistema es incompatible si y sólo si $\alpha \neq 0$.

5. ¿Cuál de las siguientes funciones es par?

A) $f(x) = x^2 + x + 1$.B) $f(x) = x + \text{sen}(x)$.C) $f(x) = x \text{sen}(x)$.

6. Calcule el límite $\lim_{x \rightarrow 1^+} \frac{3x^2 - 3}{2x - 2}$

- A) 1.
 - B) 3/2.
 - C) 3.
-

7. Calcular el valor de la integral $\int_0^1 \frac{x}{4 - 3x^2} dx$

- A) $\ln(2)/3$.
 - B) $\ln(3)/4$.
 - C) $\ln(4)/5$.
-

8. ¿Cuál es la inversa de la función $f(x) = 5x - 7$?

- A) $f^{-1}(x) = (x + 7)/5$.
 - B) $f^{-1}(x) = 2 - 7x$.
 - C) $f^{-1}(x) = 1/(5x - 7)$.
-