



EXAMEN SIN RESOLVER

Matemáticas Avanzadas

UNED Acceso 25 y 45.

Convocatoria de Mayo-junio 2025 (parcial) tal cual se presentó en el examen real, para que la hagas en tus propias condiciones antes de corregirla.

8
preguntas

Mayo-junio 2025 (parcial)
convocatoria

Modelo E

-
- 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 $u=(1,\beta,3)$ y $v=(3,2,1)$ sea igual a 10?
- A. $\beta=1$.
- B. $\beta=2$.
- C. $\beta=3$.
-
- 4** Sea el sistema $x+y=\alpha$, $x+y=\alpha+1$
- 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. $f(x) = x + \sin(x)$.

C. $f(x) = x \cdot \sin(x)$.

6 Calcule el límite $\lim_{x \rightarrow 1^+} (3x^2 - 3)/(2x - 2)$

A. 1.

B. $3/2$.

C. 3.

7 Calcular el valor de la integral $\int_0^1 x/(4 - 3x^2) dx$

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. $f^{-1}(x) = 1/(5x - 7)$.
