



EXAMEN SIN RESOLVER

Matemáticas Avanzadas

UNED Acceso 25 y 45.

Convocatoria de Septiembre 2025 tal cual se presentó en el examen real, para que la hagas en tus propias condiciones antes de corregirla.

8
preguntas

Septiembre 2025
convocatoria

Nacional

1 Sea el sistema $x-2y=\alpha$, $3x-5y=\beta$

- A. El sistema es siempre compatible.
 - B. El sistema es compatible si y sólo si $\alpha=\beta$.
 - C. Ninguna de las dos respuestas anteriores es correcta.
-

2 La recta del plano que pasa por el punto $(1,-1)$ y es paralela a la recta $x=-1-2t$, $y=-5+3t$

- A. ...es la recta $2x+3y=-1$.
 - B. ...es la recta $x-5y=-4$.
 - C. Ninguna de las dos respuestas anteriores es correcta.
-

3 La función $f(x) = (x^2+x+1)/(x+1)$ tiene:

- A. Una asíntota horizontal y una asíntota vertical.
 - B. Una asíntota horizontal y una asíntota oblicua.
 - C. Ninguna de las dos respuestas anteriores es correcta.
-

4 ¿Cuál es la función inversa de la función $f(x) = 2x-9$?

- A. $f^{-1}(x) = 9x-2$.
 - B. $f^{-1}(x) = (x+9)/2$.
 - C. Ninguna de las dos respuestas anteriores es correcta.
-

5 Calcule el resto de dividir el polinomio $P(x) = x^4 - x^3 - x^2 - x - 1$ entre el polinomio $Q(x) = x - 2$

A. 0.

B. 1.

C. Ninguna de las dos respuestas anteriores es correcta.

6 Calcule el área de la región del plano delimitada por la gráfica de la función $f(x) = x + 2$, el eje OX y las rectas $x = -1$ y $x = 3$

A. 8.

B. 10.

C. Ninguna de las dos respuestas anteriores es correcta.

7 Si a y b son dos números reales para los que la matriz $A = \begin{bmatrix} a & 0 \\ 1 & b \end{bmatrix}$ verifica que $A^2 = A$, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es cierta?

A. $a = b$.

B. $a^2 + b^2 = 1$.

C. Ninguna de las dos respuestas anteriores es correcta.

8 Calcule el límite $\lim_{x \rightarrow +\infty} \sqrt{x+1} - \sqrt{x}$

A. 0.

B. 1.

C. Ninguna de las dos respuestas anteriores es correcta.
