Test - Determinantes

Curso: 2 Bachillerato Ciencias · 10

Ejercicio 1

- ◯ **A.** 22
- ◯ **B.** -2
- ◯ **C.** 2
- ◯ **D.** -22

Ejercicio 2 Si A es 3×3 y $|A| = 2$, entonces $|3A| =$

- ◯ **A.** 6
- ◯ **B.** 18
- ◯ **C.** 54
- ◯ **D.** 8

Ejercicio 3 Si dos filas de una matriz son proporcionales, su determinante es:

- ◯ **A.** 1
- ◯ **B.** 0
- ◯ **C.** -1
- ◯ **D.** No se sabe

Ejercicio 4 $|AB| =$

- ◯ **A.** $|A| + |B|$
- ◯ **B.** $|A| \cdot |B|$
- ◯ **C.** $|A| - |B|$
- ◯ **D.** $|B|/|A|$

Ejercicio 5 Intercambiar dos filas de una matriz hace que el determinante:

- ◯ **A.** No cambie
- ◯ **B.** Se anule
- ◯ **C.** Cambie de signo
- ◯ **D.** Se duplique

Ejercicio 6 Una matriz cuadrada tiene inversa si y solo si:

- ◯ **A.** $|A| = 0$
- ◯ **B.** $|A| \neq 0$
- ◯ **C.** $|A| = 1$
- ◯ **D.** A es simétrica

Ejercicio 7 El determinante de una matriz triangular  vale:

- ◯ **A.** 14
- ◯ **B.** 24
- ◯ **C.** 9
- ◯ **D.** 0

Ejercicio 8 Si $|A| = 5$, entonces $|A^{-1}| =$

- ◯ **A.** 5
- ◯ **B.** -5
- ◯ **C.** $\frac{1}{5}$
- ◯ **D.** $-\frac{1}{5}$

Ejercicio 9 El rango de una matriz es el orden del mayor menor:

- ◯ **A.** Positivo
- ◯ **B.** Igual a 1
- ◯ **C.** Distinto de cero
- ◯ **D.** Con elementos enteros

Ejercicio 10 En la fórmula $A^{-1} = \frac{1}{|A|}(\mathrm{Adj}A)^t$, $\mathrm{Adj}A$ es la matriz de:

- ◯ **A.** Menores sin signo
- ◯ **B.** Adjuntos
- ◯ **C.** Elementos cambiados de signo
- ◯ **D.** Elementos de la diagonal

Hoja de respuestas - Determinantes

Curso: 2 Bachillerato Ciencias

Ejercicio	Solución	Explicación
1	**B**	$2 \cdot 5 - 3 \cdot 4 = -2$.
2	**C**	$3^3 \cdot 2 = 54$.
3	**B**	Propiedad de los determinantes.
4	**B**	El determinante del producto es el producto de los determinantes.
5	**C**	Propiedad: cambia de signo.
6	**B**	Determinante no nulo.
7	**B**	Producto de la diagonal: $2 \cdot 3 \cdot 4 = 24$.
8	**C**	$\lvert A^{-1} \rvert = 1/\lvert A \rvert$.
9	**C**	Definición de rango por menores.
10	**B**	Adjuntos (menores con su signo).