

PROPIEDADES DE LOS DETERMINANTES. Trabajo en clase

Nombre:

1. Halla el determinante de las siguientes matrices:

$$A = \begin{vmatrix} 2 & 3 & 0 \\ 3 & 2 & 7 \\ 2 & 1 & 6 \end{vmatrix} \quad A^t = \begin{vmatrix} 2 & 3 & 2 \\ 3 & 2 & 1 \\ 0 & 7 & 6 \end{vmatrix}$$

- a) 2 b) 3 c) -2 d) 5

2. Relaciona la propiedad correspondiente con su ejemplo

1. Fila o columna de ceros
determinante 0

a) $\begin{vmatrix} 3 & 4 & 4 \\ -1 & 5 & 5 \\ 6 & 2 & 2 \end{vmatrix}$:

2. Determinante con dos filas o
columnas iguales determinante
0

b) $|A| = \begin{vmatrix} 2 & 3 & 2 \\ 3 & 2 & 3 \\ 0 & 0 & 0 \end{vmatrix}$

3. Resuelve los siguientes determinantes aplicando las propiedades

a) Sabiendo que el determinante de la matriz es $\begin{vmatrix} a & b \\ c & d \end{vmatrix} = 3$ halla el

determinante de $\begin{vmatrix} a & 3b \\ c & 3d \end{vmatrix}$

- I) 3 II) 6 III) 9 IV) 1

b) Halla el determinante de las siguientes matrices: $\begin{vmatrix} 3 & 2 & -4 \\ 1 & 5 & 6 \\ 1 & 0 & -3 \end{vmatrix}$ y

$$\begin{vmatrix} 3 & -4 & 2 \\ 1 & 6 & 5 \\ 1 & -3 & 0 \end{vmatrix}$$

- I) -7 y 10 II) -7 y 7 iii) -5 y 5 iv) 2 y 7

- c) Aplique la propiedad correspondiente para hallar el resultado del siguiente determinante.

$$\begin{vmatrix} 2 & 3 & 5 \\ 0 & -1 & 7 \\ 0 & 0 & 4 \end{vmatrix}$$

- I) -8 II) 8 III) 21 IV) -40

- d) Halla el determinante de $\begin{vmatrix} 5 & 0 & 0 \\ 0 & 3 & 0 \\ 0 & 0 & -2 \end{vmatrix}$

- I) 0 II) -30 III) 15 IV) 6