

Hallar el determinante de la matriz  $|A|$

Hallar  
 $|A|$

$$A = \begin{bmatrix} -8 \end{bmatrix}$$

$A \ 1 \times 1$

---

### Solución del ejercicio

Por definición, en algebra lineal, toda matriz de orden cuadrado tiene determinante, es decir, una matriz tiene determinante si y solo si es de orden cuadrático, o sea,  $1 \times 1$ ,  $2 \times 2$ ,  $3 \times 3$ ,  $4 \times 4$ ,  $5 \times 5$ , etc...

El determinante de una matriz se denota como  $|A|$  siendo  $A$  una matriz cuadrada  $|A|_{n \times n}$  y el resultado es un escalar positivo o negativo según el valor del elemento de la matriz.

Si  $A [a]_{n \times n}$  donde  $n = 1$  entonces  $|A[a]| = a$ , es decir el determinante de una matriz de orden  $1 \times 1$  es el mismo valor único de la matriz.

Las propiedades básicas más comunes que maneja el cálculo de determinantes es el producto por escalar.

Entonces, hallando el determinante a la matriz  $A$  se tiene:

$$A = \begin{vmatrix} -8 \end{vmatrix} = -8$$

$A \ 1 \times 1$