

Taller práctico

DCCD: M.S.1.14. Reconocer el conjunto de matrices $M_{2 \times 2}(\mathbb{R})$ y sus elementos, así como las matrices especiales: nula e identidad.

M.S.1.15. Realizar las operaciones de adición y producto entre matrices $M_{2 \times 2}(\mathbb{R})$, producto de escalares por matrices $M_{2 \times 2}(\mathbb{R})$, aplicando las propiedades de números reales.

1 Indica los elementos de las filas y las columnas de la matriz A que se define en cada ítem.

a) $A = \begin{bmatrix} -1 & 5 \\ -2 & 0 \end{bmatrix}$ $a_{11} =$ $a_{12} =$
 $a_{21} =$ $a_{22} =$

b) $A = \begin{bmatrix} -\frac{1}{2} & \frac{1}{3} \\ 2 & \sqrt{5} \end{bmatrix}$ $a_{11} =$ $a_{12} =$
 $a_{21} =$ $a_{22} = \sqrt{\square}$

3

Con la matriz A que en cada caso se da, **determina** una matriz real.

$B = \begin{bmatrix} b_{11} & b_{12} \\ b_{21} & b_{22} \end{bmatrix}$ tal que $A + B = 0$.

a) $A = \begin{bmatrix} 10 & -150 \\ 200 & -300 \end{bmatrix}$

$B =$

b) $A = \begin{bmatrix} -12 & -15 \\ 25 & -1000 \end{bmatrix}$

$B =$

2

En cada literal, **determina** x e y, de modo que se verifique la igualdad de matrices.

a) $\begin{bmatrix} 2 & 3 \\ 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} x & 3 \\ 1 & y \end{bmatrix}$

 a) $\begin{bmatrix} 2 & 3 \\ 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \square & 3 \\ 1 & \square \end{bmatrix}$

b) $\begin{bmatrix} -1 & 5 \\ -2 & 8 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} x+y & x \\ -2 & 8 \end{bmatrix}$

 b) $\begin{bmatrix} -1 & 5 \\ -2 & 8 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \square & \square \\ -2 & 8 \end{bmatrix}$

c) $\begin{bmatrix} 4+y & 3 \\ 2-y & 1 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 2x+5 & 3 \\ y & 1 \end{bmatrix}$

 c) $\begin{bmatrix} 4+\square & 3 \\ 2-\square & 1 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 2\square+5 & 3 \\ \square & 1 \end{bmatrix}$
