$$A(x_1, x_2) \begin{bmatrix} x_1 \\ x_2 \end{bmatrix}$$

$$X_1$$

$$A \in \mathbb{R}^{m \times n}$$

$$A = m \begin{bmatrix} A_{1,1} & \\ & \\ A_{m,1} & A_{m,n} \end{bmatrix}$$

n

$$A = \begin{bmatrix} 1 & \cdot \\ , & \cdot \end{bmatrix} + B = \begin{bmatrix} 3 & \cdot \\ , & \cdot \end{bmatrix} = C \begin{bmatrix} 4 \end{bmatrix}$$

1

n

m

1

$$\begin{cases} a_1 x + b_1 y = c_1 \\ a_2 x + b_2 y = c_2 \end{cases}$$

$$\begin{bmatrix} a_1 & b_1 \\ a_2 & b_2 \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} c_1 \\ c_2 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} A_{11} & A_{12} \\ A_{21} & A_{22} \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} x_1 \\ x_2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} b_1 \\ b_2 \end{bmatrix}$$

$$I = \begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 & & 0 \\ 0 & 1 & & & \\ & & 1 & & \vdots \\ 0 & & & 1 & 0 \\ 0 & & & 0 & 1 \end{bmatrix}$$

$$A^{-1} \times A = I$$

$A \times I = A$

$I \times A = A$

$A \times B = I$

$B = A^{-1}$

$A \times A^{-1} = I$

$(A^{-1})^{-1} = A$

$b \cdot a = 1$

$b = \dfrac{1}{a}$

$b = a^{-1}$

$a \neq 0$

$\dfrac{1}{b} = a$

$b^{-1} = a$