

Hallar la traspuesta de la matriz A

Hallar
 A^T

$$A = \begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 1 \end{bmatrix}$$

$A \ 3 \times 3$

Solución del ejercicio

Por definición, en álgebra lineal, toda matriz tiene traspuesta y dicha traspuesta significa la generación de una matriz cuyo orden se invierte, es decir, siendo A $[i,j]$ $n \times m$ entonces la traspuesta de la matriz A denotada por $A^T = A[i,j]$ $m \times n$, es decir, cada elemento de cada fila pasará a ser un elemento de cada columna.

Las propiedades básicas más comunes que maneja la traspuesta de una matriz es la de producto por escalar, ley distributiva en producto, suma/resta y matriz igual al hallar la doble traspuesta.

Entonces, trasponiendo la matriz A se tiene:

$$A^T = \begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 1 \end{bmatrix}$$

$A \ 3 \times 3$