

Unidad 9.7: Matrices Matemáticas

Ejemplo para plan de lección – Práctica guiada de multiplicación de matrices

Multiplicación de matrices

Define la multiplicación de matrices en tus propias palabras:

Dimensiones y multiplicación de matrices: $a \times b * b \times c = a \times c$

Si la matriz C tiene dimensiones de 2×3 , la matriz D tiene dimensiones de 2×3 y la matriz F tiene dimensiones de 3×2 , ¿podrías hallar los siguientes productos? Si es el caso, ¿cuáles son las dimensiones del producto?

- CD
- DF
- FC

Sea $A = \begin{pmatrix} 8 & 1 \\ 2 & 3 \end{pmatrix}$, $B = \begin{pmatrix} 1 & 6 \\ 8 & 2 \end{pmatrix}$, y sea $C = \begin{pmatrix} 1 \\ 5 \end{pmatrix}$. Halla:

- AB
- BC

Práctica guiada, halla:

- CA
- BA

¿Qué puedes decir de AB y BA?

Halla AB cuando $A = \begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 4 & 5 & 6 \end{pmatrix}$ y $B = \begin{pmatrix} 3 & 2 \\ 1 & 4 \\ 2 & 6 \end{pmatrix}$

- Verifica primero que se pueda realizar la operación... comprueba las dimensiones.
- ¿Cuáles serán las dimensiones de la matriz de la respuesta?
- Realiza la multiplicación de fila y columna. Muestra todos los pasos.