

Matrixrekening

Als

$$\begin{pmatrix} 0 & 1 \\ 1 & 0 \\ 1 & 1 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 1 \\ 0 \\ -1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} a_1 \\ a_2 \\ a_3 \end{pmatrix}$$

dan

$a_1 = 0$

$a_2 = 0$

$a_3 = 0$

Dit product kan niet.

Als

$$\begin{pmatrix} 0 & 1 \\ 1 & 0 \\ 1 & 1 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 1 \\ -1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} a_1 \\ a_2 \\ a_3 \end{pmatrix}$$

dan

$a_1 = 0$

$a_2 = 0$

$a_3 = 0$

Dit product kan niet.

Als

$$\begin{pmatrix} 0 & 1 & p \\ 1 & 0 & q \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 0 & 1 \\ 1 & 1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 & -1 \\ 2 & 3 \end{pmatrix}$$

dan

- $p = 2$ en $q = 3$
- $p = 0$ en $q = -1$
- $p = -1$ en $q = 3$
- $p = -1$ en $q = 2$

$$\begin{pmatrix} 1 & -1 \\ -1 & 1 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 1 & -1 \\ 1 & -1 \end{pmatrix} =$$

- een symmetrische matrix
- een vierkante matrix
- een nulmatrix
- alledrie

A is een 2×3 matrix (2 rijen, 3 kolommen)

B is een 2×2 matrix

C is een 3×2 matrix

Welke berekening is *niet* mogelijk?

$AC + B^T$

$CA + B$

$CB + A^T$

$B(A + C^T)$