

Matriseoperasjoner

Addisjon av matriser:

Hvis $A = [a_{ij}]$ og $B = [b_{ij}]$ er matriser med samme størrelse, så er summen $A + B$ matrisen som vi får ved å addere samsvarende elementer i A og B ,

$$A + B = [a_{ij} + b_{ij}].$$

Multiplikasjon av en matrise med et tall:

Hvis $A = [a_{ij}]$ er en matrise og c er et tall, så er cA matrisen vi får ved å multiplisere hvert element i A med c ,

$$cA = [ca_{ij}].$$

Matrisemultiplikasjon:

La $A = [a_{ij}]$ være en $m \times p$ -matrise og $B = [b_{ij}]$ en $p \times n$ -matrise. Da er AB en $m \times n$ -matrise der elementet i i -te rad og j -te kolonne er produktsummen av elementene i i -te rad i A og j -te kolonne i B ,

$$AB = [a_{i1}b_{1j} + a_{i2}b_{2j} + \cdots + a_{ip}b_{pj}].$$