Teorie- adunarea matricelor

Definiție.

$Fie\ A,B\ \in \mathcal{M}_{m,n}(\mathbb{C}), A=(a_{ij}), B=(b_{ij}).$

Se numește **suma** matricelor A și B și se notează A+B, matricea

$C \in \mathcal{M}_{m,n}(\mathbb{C}),\ C=(a_{ij}+b_{ij}).$

Proprietăți ale adunării matricelor

1. Asociativitatea. (A+B)+C= A+(B+C),

$\forall A,B \in \mathcal{M}_{m,n}(\mathbb{C})$

2. Comutativitatea. A+B=B+A

$\forall A,B,C \in \mathcal{M}_{m,n}(\mathbb{C})$

3.Element neutru

$A+O_{m,n}=A,\ \forall A \in \mathcal{M}_{m,n}(\mathbb{C})$

4. Element opus

$A+(-A)=O_{m,n},\ \forall A \in \mathcal{M}_{m,n}(\mathbb{C})$

Definiție.

$Fie\ A,B\ \in \mathcal{M}_{m,n}(\mathbb{C}), A=(a_{ij}), B=(b_{ij}).$

Se numește **diferența** matricelor A și B și se notează cu A-B, matricea A+(-B).

www.Lectii-Virtuale.ro