

říklad1 říklad1

Příklad 1

1. $4A$

$$\begin{pmatrix} 4 & 8 & 0 & -4 \\ 0 & 1 & 4 & 4 \\ 8 & 4 & -8 & 16 \end{pmatrix}$$

2. $A + B$

$$\begin{pmatrix} 3 & 6 & 1 \end{pmatrix}$$

Příklad 2

Na začátek je dobré říci, že $A^{m,n_1} * B^{n_2,l} = C^{m,l}$, pokud $n_1 \neq n_2$ součin není definován. Matice je možno sčítat pouze pokud mají stejné rozměry.

$B \in R^{k,\cdot}$, aby byl vůbec mezi maticemi A a B definován součin.

$B \in R^{k,l}$, aby pro výsledný součin $A * B$ byl definován součet s C .

$A \in R^{m,k}$, aby byl mezi výrazem $(A * B + C) = R^{A_{řádků},l}$ a maticí E definován součin.

$C \in R^{m,l}$, viz řádek nad.

$E \in R^{n,m}$, aby byl mezi výrazem $E * (A * B + C) = R^{E_{řádků},l}$ a maticí D definován součet.

$D \in R^{n,l}$, viz řádek nad.

$F \in R^{n,l}$, protože matice F musí mít stejné rozměry jako D (Součet matic nemění jejich rozměry).

Příklad 3

$A \in R^{m,n}$ $A_{i,j}$, kde $i \in m$ a $j \in n$