

1. M A T R I C E

Matrica tipa $m \times n$ je pravougaona šema brijeva koja ima m vrsta i n kolona i zapisuje se u obliku:

$$A = \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & \cdots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & \cdots & a_{2n} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \\ a_{m1} & a_{m2} & \cdots & a_{mn} \end{bmatrix}$$

Kažemo da je matrica tipa $m \times n$, a za brojeve a_{ij} kažemo da su elementi matrice A.

Svi elementi matrice A sa istim prvim indeksom čine jednu *vrstu* matrice, na primer elementi $a_{i1}, a_{i2}, \dots, a_{in}$ čine i -tu vrstu matrice A.

Svi elementi matrice A sa istim drugim indeksom na primer $a_{1j}, a_{2j}, \dots, a_{mj}$ čine jednu *kolonu* matrice A.

Element a_{ij} pripada i -toj vrsti i j -toj koloni matrice A, a to znači da se a_{ij} nalazi u preseku i -te vrste i j -te kolone matrice A, pa za njega kažemo da se nalazi na mestu (i, j) matrice A.

Ako su elementi matrice A i B istog tipa, za elemente $(a_{ij}$ i $b_{ij})$ na mestu (i, j) kažemo da su *odgovarajući*.

Dakle ako je $A = [a_{ij}]_{m \times n}$ i $B = [b_{ij}]_{m \times n}$, elementi a_{ij} i b_{ij} su odgovarajući elementi.

Za dve matrice A i B kažemo da su jednake i pišemo $A=B$ ako i samo ako su istog tipa i ako su im odgovarajući elementi jednaki.,

To znači da su matrice $A = [a_{ij}]_{m \times n}$ i $B = [b_{ij}]_{p \times q}$ jednake ako i samo ako je $m=p$, $n=q$ i $a_{ij} = b_{ij}$ ($i=1, 2, \dots, m$; $j=1, 2, \dots, n$)

Na primer:

Matrica $A = \begin{bmatrix} 3 & 2 & 7 \\ 0 & -1 & 3 \end{bmatrix}$ je matrica tipa 2x3

Matrica $B = \begin{bmatrix} 1 & 2 & 1 \\ 0 & 1 & 1 \\ -1 & 2 & 0 \end{bmatrix}$ je matrica tipa 3x3

Matrica $C = \begin{bmatrix} 5 & 0 & 7 & -3 \\ 2 & 1 & 8 & 0 \\ 1 & 2 & 3 & 4 \\ 0 & -1 & -2 & -3 \end{bmatrix}$ je matrica tipa 4x4

Matrica $D = \begin{bmatrix} 3 & 0 & \frac{1}{2} & 1 \end{bmatrix}$ je matrica tipa 1x4

1.1. Sabiranje matrica

Neka su A i B dve matrice istog tipa $m \times n$. Tada je zbir matrica A i B matrica C tipa $m \times n$, šiji su elementi jednaki zbiru odgovarajućih elemenata matrica A i B. veoma je važno naglasiti da se mogu sabirati samo matrice istog tipa.

Primer:

Neka su date matrice:

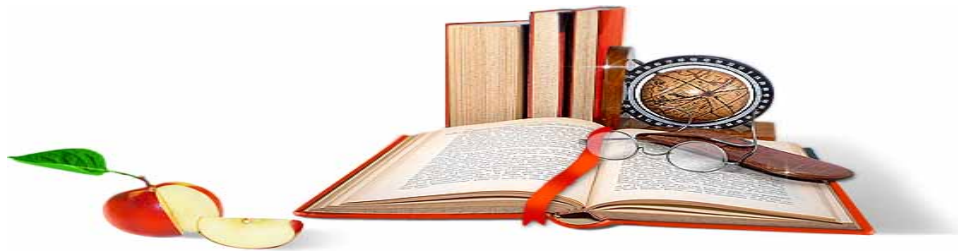
$$A = \begin{bmatrix} 2 & 3 & 7 \\ 1 & 0 & 1 \end{bmatrix}, \quad B = \begin{bmatrix} 1 & 3 & 4 \\ 2 & -1 & 1 \end{bmatrix}$$

Zbir ovih matrica biće:

**---- OSTATAK TEKSTA NIJE PRIKAZAN. CEO RAD MOŽETE
PREUZETI NA SAJTU WWW.MATURSKI.NET ----**

**WWW.SEMINARSKIRAD.ORG
RAZMENA LINKOVA - RAZMENA RADOVA
RADOVI IZ SVIH OBLASTI, POWERPOINT PREZENTACIJE I DRUGI EDUKATIVNI MATERIJALI.**

**WWW.SEMINARSKIRAD.ORG
WWW.MAGISTARSKI.COM
WWW.MATURSKIRADOVI.NET**



NA NAŠIM SAJTOVIMA MOŽETE PRONAĆI SVE, BILO DA JE TO **[SEMINARSKI](#)**, **[DIPLOMSKI](#)** ILI **[MATURSKI](#)** RAD, POWERPOINT PREZENTACIJA I DRUGI EDUKATIVNI MATERIJAL. ZA RAZLIKU OD OSTALIH MI VAM PRUŽAMO DA POGLEDATE SVAKI RAD, NJEGOV SADRŽAJ I PRVE TRI STRANE TAKO DA MOŽETE TAČNO DA ODABERETE ONO ŠTO VAM U POTPUNOSTI ODGOVARA. U BAZI SE NALAZE **[GOTOVI SEMINARSKI, DIPLOMSKI I MATURSKI RADOVI](#)** KOJE MOŽETE SKINUTI I UZ NJIHOVU POMOĆ NAPRAVITI JEDINSTVEN I UNIKATAN RAD. AKO U **[BAZI](#)** NE NAĐETE RAD KOJI VAM JE POTREBAN, U SVAKOM MOMENTU MOŽETE NARUČITI DA VAM SE IZRADI NOVI, UNIKATAN SEMINARSKI ILI NEKI DRUGI RAD RAD NA LINKU **[IZRADA RADOVA](#)**. PITANJA I ODGOVORE MOŽETE DOBITI NA NAŠEM **[FORUMU](#)** ILI NA

maturskiradovi.net@gmail.com