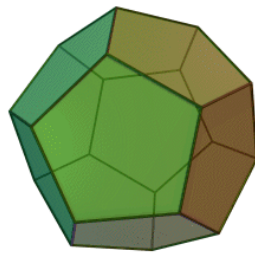


SVEUČILIŠTE U SPLITU  
Prirodoslovno-matematički fakultet



---

# Primjer pisanja matematičkih struktura u LaTeX

---

*Primjerak sastavio:*

Petar STIPANOVIĆ

*Za:*

Studente FIZIKE

MPA1, 2011/12

# 1. Skupovi

## 1.1. Osnove matematičke logike

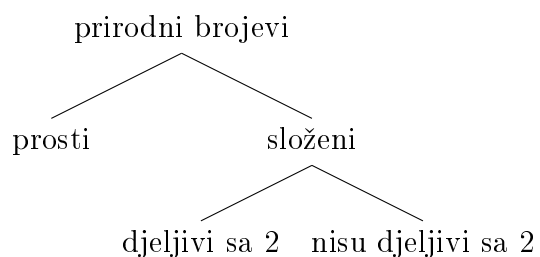
...

## 1.2. Prirodni brojevi

**Peanovi aksiomi.** Kao “iskustvenu činjenicu” prihvaćamo postojanje barem jedog skupa  $N$  koji udovoljava ovim trima uvjetima:

(P1)  $N$  sadrži barem jedan element- označit ćemo ga znakom 1 i nazvati brojem jedan ili jedinicom ...

...



...

## 1.3. Cijeli brojevi

...

## 2. Linearna algebra

### 2.1. Matrice i determinante

#### 2.1.1. Matrice

...

#### 2.1.6. Rang matrice

...

**Definicija 2.1.18.** Neka su  $A$  i  $B$  matrice istog tipa. Reći ćemo da je matrica  $B$  ekvivalentna matrici  $A$ , ako se  $B$  može dobiti iz  $A$  primjenom konačno mnogo elementarnih operacija.

*Napomena.* Ekvivalentnost u definiciji 2.1.18 jest razredbena relacija na skupu svih matrica istog tipa.

**Teorem 2.1.33.** *Ekvivalentne matrice imaju isti rang.*

*Dokaz.* Ostavljen studentima za vježbu. □

...

#### 2.1.7. Inverzna matrica

...

**Korolar 2.1.46.** *Singularna matrica nema inverzne matrice.*

*Dokaz.* Kad bi singularna matrica  $A$  imala inverznu matricu  $B$ , dobili bi  $1 = \det I = \det(AB) = \det A \cdot \det B = 0 \cdot \det B = 0$  kontradiktorni izraz. □

...

## 2.2. Vektorska algebra

...