

Peanovi aksiomi

Mojca Novak

27. avgust 2024

Povzetek

V nadaljevanju je zapisana definicija Peanovih aksiomov.

Definicija 1. Peanovi aksiomi [1] Množica naravnih števil je množica \mathbb{N} s funkcijo $\varphi : \mathbb{N} \rightarrow \mathbb{N}$, ki vsakemu naravnemu številu n priredi njegovega neposrednega naslednika $\varphi(n)$. Pri tem veljajo naslednji aksiomi:

1. \mathbb{N} vsebuje število ϵ , ki ni neposredni naslednik nobenega naravnega števila;
2. neposredna naslednika dveh različnih naravnih števil sta različna, tj. funkcija φ je injektivna: če je $n \neq m$, je $\varphi(n) \neq \varphi(m)$;
3. Če za podmnožico $A \in \mathbb{N}$ veljata lastnosti:
 - (a) $\epsilon \in A$ in
 - (b) če je $n \in A$, je tudi $\varphi(n) \in A$, potem je $A = \mathbb{N}$.

Literatura

- [1] Sašo Strle. Analiza 1 za študente finančne matematike. zapiski predavanj, 2020.