

Obsah

Úvod	4
1. Kartézský součin dvou množin	5
2. Binární relace	19
3. Vlastnosti binárních relací v množině	44
4. Relace ekvivalence a rozklad množiny	53
5. Relace uspořádání, uspořádané množiny	61
6. Relace zobrazení, zobrazení množin	71
Literatura	85

K vlastním úkolům

Definice

Uspořádanou dvojici (a, b) nazýváme uspořádanou dvojici, kde a a b jsou prvky množiny M .

$(a, b) = ((a), (b))$

Prvek a se nazývá prvek první složky uspořádané dvojice, prvek b se nazývá prvek druhé složky uspořádané dvojice. Množina $\{(a, b) \mid a, b \in M\}$ nazýváme kartézským součinem množiny M s sebou samou.

Vyjdeme-li z množiny M a vezmeme-li prvky a a b z množiny M , pak můžeme vytvořit uspořádanou dvojici (a, b) .

$(a, a) = ((a), (a))$

$(a, b) = ((a), (b))$

$(1, 3) = ((1), (3))$

$(3, 1) = ((3), (1))$

Z uvedených příkladů je zřejmé, že uspořádaná dvojice (a, b) je jednoznačně určena prvky a a b .