

Obsah

Binární relace na množinách

Předmluva	3
1 Binární relace na množinách	7
1.1 Algebra binárních relací	8
1.2 Relace ekvivalence	13
2 Grupoidy, pologrupy, grupy	21
2.1 Grupoidy a pologrupy	21
2.2 Základní vlastnosti grup	27
2.3 Podgrupy a normální podgrupy grup	29
2.4 Věty o izomorfismu grup	39
2.5 Kongruence grup	43
2.6 Cyklické a permutační grupy	46
2.7 Automorfismy grup	49
2.8 Direktní součiny grup	51
3 Okruhy, obory integrity, tělesa	61
3.1 Základní vlastnosti okruhů	61
3.2 Ideály a homomorfismy okruhů	65
3.3 Charakteristiky okruhů a prvookruhy okruhů	70
3.4 Podílová tělesa oborů integrity	76
4 Dělitelnost v oborech integrity	83
4.1 Základní vlastnosti dělitelů prvků	83
4.2 Existence největších společných dělitelů	89
4.3 Eukleidovské obory integrity	91
4.4 Gaussovy obory integrity	95
Literatura	103

3–ární relace se nazývá ternární. S těmito typy relací se můžeme často setkat v geometrii. Ternární relací je např. vztah vyjádřený predikátem „Bod X leží mezi body A a B “ pro uspořádané trojice bodů na dané přímce.

Pro 4–ární relaci se také užívá názvu kvaternární.