

OBSAH

Předmluva .....	5
Geometrická struktura .....	8
Ekvivalence .....	14
Afinní rovina .....	16
Latinské čtverce .....	23
Projektivní rovina .....	30
Princip duality v projektivní rovině .....	34
Rozšíření afinní roviny na projektivní .....	37
Tělesa .....	40
Afinní rovina nad tělesem .....	45
Magické čtverce .....	47
Projektivní rovina nad tělesem .....	50
Afinní a projektivní rovina nad týmž tělesem .....	52
Dilatace v afinní rovině .....	54
Desarguesova podmínka v projektivní rovině .....	60
Zavedení souřadnic do afinní roviny .....	65
Existence konečných rovin .....	73
Řešení úloh .....	77
Řešení programů .....	97
Literatura .....	114
Rejstřík .....	116

## REJSTŘÍK

- Bod nevlastní 38  
- vlastní 38  
body afinní roviny 17  
- nekolineární 17  
- projektivní roviny 31
- Čtverec latinský řádu  $n$  24  
- magický 48  
čtverce latinské navzájem ortogonální 27
- Dilatace 54
- Ekvivalence 14  
elace 61
- Grupa 40  
- aditivní 41  
- komutativní 41  
- multiplikativní 41
- Homotetie 56
- Izomorfismus 21
- Kolineace středová 61
- Okruh planární ternární 70  
osa kolineace 61
- Podmínka Desarguesova malá afinní 58  
- - - projektivní 63  
- - velká afinní 59  
- - - projektivní 62  
- Pappova 72  
pole 41  
princip duality 36  
průsečík 18  
prvek inverzní 41

- prvek jednotkový 41
  - neutrální 40
  - nulový 41
  - opačný 41
- prvky navzájem ekvivalentní 14
- přímka nevlastní 38
- přímky afinní roviny 17
  - projektivní roviny 31
- Reprezentant 16
- restrikce 39
- rovina afinní 17
  - - desargueovská 59
  - - konečná 22
  - - nad tělesem 47
  - - pappovská 72
  - - translační 58
  - projektivní 31
  - - duální 34
  - - nad tělesem 51
- roviny navzájem izomorfní 21
- rovnoběžky 11
- rozklad množiny 15
- rozšíření afinní roviny 38
- různoběžky 11
- Řád afinní roviny 22
  - projektivní roviny 33
- Síť 23
- směr přímek 18
- souřadnice bodu 66
- souřadnicový planární ternární okruh 70
- stopa bodu v dilataci 55
- struktura geometrická 10
  - - zobecněná 13

- struktury geometrické navzájem izomorfní 21
- střed kolineace 61
  - svazku 22
- svazek přímek 22
- system souřadnicový 66
  
- Těleso 41
  - komutativní 41
- translace 56
- třída 8
  - ekvivalence 15
  - zbytková 16
- tvrzení duální 36
  
- Věta Bruckova-Ryserova 74
  - Wedderburnova 44