Obsah

Úvod 3

Značky a použitá literatura 4

1 Algebraické výrazy 5
- 1.1 Odmocniny . . . 5
- 1.2 Důkazové úlohy . . . 11
- 1.3 Geometrické vztahy popsané algebraicky . . . 13
- 1.4 Parciální zlomky . . . 17
- 1.5 Různé úlohy . . . 20

2 Posloupnosti a řady 22
- 2.1 Posloupnosti . . . 22
  - 2.1.1 Aritmetická a geometrická posloupnost . . . 26
- 2.2 Řady . . . 33
  - 2.2.1 Řady a matematická indukce . . . 33
  - 2.2.2 Nekonečné geometrické řady . . . 37
- 2.3 Úrokování . . . 44
  - 2.3.1 Jednoduché úrokování . . . 45
  - 2.3.2 Složené úrokování . . . 46
  - 2.3.3 Spojité úrokování . . . 49

3 Pravděpodobnost 51
- 3.1 Tři hádanky . . . 51
- 3.2 Úvod . . . 51
- 3.3 Úlohy jednorázové . . . 53
- 3.4 Úlohy náročnější – využití znalostí z kombinatoriky . . . 56
- 3.5 Hrajeme, dokud nenastane jev A . . . 61
- 3.6 Různé úlohy . . . 66

4 Stereometrie 73
- 4.1 Krychlová tělesa . . . 73
- 4.2 Sítě těles . . . 78
- 4.3 Řezy . . . 86
- 4.4 Výpočtová stereometrie . . . 92