OBSAH

I. Racionální čísla — opakování

1. Zlomky — rozšiřování, krácení 9
2. Zlomky — rovnost, porovnávání 14
3. Racionální čísla — opačná čísla, absolutní hodnota . . . 17
4. Racionální čísla — uspořádání 20
5. Racionální čísla — sčítání nezáporných racionálních čísel 25
6. Sčítání a odčítání racionálních čísel 28
7. Vlastnosti sčítání a odčítání racionálních čísel 31

II. Násobení a dělení racionálních čísel

1. Násobení racionálních čísel 34
2. Vlastnosti násobení racionálních čísel 41
3. Dělení racionálních čísel 51
4. Složené zlomky 57

III. Orientace. Posunutí

1. Opakování středové a osové souměrnosti na přímce a v rovině 61
2. Orientace na přímce 62
3. Posunutí na přímce 66
4. Posunutí v rovině 74
5. Úhly souhlasné a střídavé; rovnoběžky protaté příčkou 78

Souhrnná cvičení I 86

IV. Kartézský součin dvou množin. Zobrazení

1. Kartézský součin dvou množin 88
2. Zobrazení 96

V. Druhá mocnina a odmocnina

1. Druhá mocnina racionálních čísel 103
2. Určení druhé mocniny čísel pomocí tabulek 105
3. Druhá odmocnina 109
4. Určování druhých odmocnin pomocí tabulek 112

VI. **Pythagorova věta**

1. Opakování 117
2. Pythagorova věta 118
3. Výpočet délek stran pravoúhlého trojúhelníku, úhlopříček obdélníku, čtverce 121
4. Užití Pythagorovy věty 124

VII. **Třetí mocnina a odmocnina**

1. Třetí mocnina 129
2. Výpočet třetí mocniny pomocí tabulek 132
3. Třetí odmocnina 134
4. Určování třetí odmocniny pomocí tabulek 137
5. Čísla reálná 141

Souhrnná cvičení II 145

VIII. **Přímá a nepřímá úměrnost**

1. Pravoúhlá soustava souřadnic 147
2. Přímá úměrnost 150
3. Nepřímá úměrnost 159
4. Vlastnosti přímé a nepřímé úměrnosti 164

IX. **Poměr**

1. Poměr délek úseček a měřítko 172
2. Modely v daném poměru 178
3. Vyjádření přímé a nepřímé úměrnosti poměrem 181

X. **Kruh, kružnice, koule**

1. Vzájemná poloha kruhu, kružnice a přímky 187
2. Vzájemná poloha dvou kružnic 193
3. Kruhová úseč, kruhová výseč, oblouk kružnice 198
4. Koule, kulová plocha 199
5. Délka kružnice, obsah kruhu 201

Souhrnná cvičení III 215

Výsledky cvičení 217