

# OBSAH

<b>6. Podobnost a stejnolehlost</b>	7
6.1. Podobnost rovinných útvarů	7
6.2. Podobnost trojúhelníků	12
6.3. Třetí věta o podobnosti trojúhelníků; konstrukční využití	19
6.4. Užití podobnosti	28
6.5. Stejnolehlost	36
6.6. Konstrukční využití stejnolehlosti	42
<b>7. Řešení nerovnic</b>	51
7.1. Opakování a prohloubení učiva o nerovnicích	51
7.2. Řešení nerovnic s jednou neznámou	55
7.3. Řešení soustavy dvou nerovnic s jednou neznámou	67
<b>Souhrnná cvičení 4</b>	76
<b>8. Funkce</b>	79
8.1. Lineární funkce — opakování a prohloubení učiva	79
8.2. Kvadratická funkce typu $x \mapsto ax^2$	89
8.3. Kvadratická funkce typu $x \mapsto ax^2 + c$	96
8.4. Obecná kvadratická funkce	99
8.5. Nepřímá úměrnost	115
8.6. Lineární lomená funkce $x \mapsto \frac{k}{ax + b}$	121
8.7. Grafické řešení soustavy jedné lineární rovnice a jedné kvadratické rovnice se dvěma neznámými	124
<b>9. Goniometrické funkce</b>	128
9.1. Opakování a prohloubení poznatků o podobnosti geometrických útvarů	128

9.2. Goniometrické funkce ostrého úhlu . . . . .	128
9.3. Tabulky hodnot goniometrických funkcí ostrého úhlu . . . . .	132
9.4. Tabulka hodnot goniometrických funkcí pro velikosti úhlů $\alpha = 30^\circ, 45^\circ, 60^\circ$ . . . . .	136
9.5. Funkce $x \mapsto \sin x$ . . . . .	138
9.6. Funkce $x \mapsto \cos x$ . . . . .	142
9.7. Funkce $x \mapsto \operatorname{tg} x$ . . . . .	147
9.8. Funkce $x \mapsto \operatorname{cotg} x$ . . . . .	152
9.9. Řešení úloh . . . . .	157
9.10. Jednotková kružnice . . . . .	163
9.11. Funkce sinus a kosinus v intervalu $\langle 0, 2\pi \rangle$ . . . . .	164
9.12. Graf funkce $\sin x$ a $\cos x$ . . . . .	167
9.13. Funkce tangens a kotangens v intervalu $\langle 0, 2\pi \rangle$ . . . . .	170
9.14. Grafy funkcí $\operatorname{tg} x$ a $\operatorname{cotg} x$ . . . . .	172
<b>Souhrnná cvičení 5</b> . . . . .	<b>175</b>
<b>Výsledky</b> . . . . .	<b>179</b>