

OBSAH

OPAKOVÁNÍ UČIVA Z NIŽŠÍCH ROČNÍKŮ

Úhly, trojúhelníky, shodnost	5
Souměrnost	6
Čtyřúhelníky a trojúhelníky	7
Kružnice, kruh a jejich části	9
Konstrukční úlohy	10
Hranoly a válce	11

I. PODOBNOST

1. Podobnost geometrických útvarů v rovině	13
2. Podobnost trojúhelníků	14
Poměry délek úseček	14
Věty o podobnosti trojúhelníků	15
3. Dělení úseček v daném poměru	20
4. Postupný poměr	21
5. Redukční úhel	21
6. Podobné útvary kolem nás	24
7. Souhrnná cvičení	28

II. GONIOMETRICKÉ FUNKCE – rozšiřující učivo

1. Goniometrické funkce ostrého úhlu pravoúhlého trojúhelníku	31
2. Grafy hodnot funkcí sinus α , kosinus α a využití obou funkcí k řešení úloh	35
3. Graf hodnot funkce tangens α a využití této funkce k řešení úloh	37
4. Další možné užití goniometrických funkcí	40
5. Goniometrické funkce kolem nás	44
6. Souhrnná cvičení	48

III. JEHLAN

1. Základní pojmy	50
2. Výška jehlanu	53
3. Povrch jehlanu	55
4. Objem jehlanu	59
5. Souhrnná cvičení	61

IV. KUŽEL

1. Základní pojmy	62
2. Povrch kuželu	64
3. Objem kuželu	67
4. Souhrnná cvičení	69

V. KOULE

1. Koule a její povrch	70
2. Objem koule	74

VI. ZÁVĚREČNÉ OPAKOVÁNÍ UČIVA GEOMETRIE

76

STATISTIKA A PRAVDĚPODOBNOST – rozšiřující učivo pro zájemce

82

1. Statistika	84
2. Pravděpodobnost	89

VÝSLEDKY

95