

OBSAH

I. ZÁKLADNÍ POJMY	3
1. Přímka	3
2. Uspořádání bodů na přímce	4
3. Polopřímka, Úsečka	6
4. Polorovina	9
5. Úhel	11
6. Trojúhelník	13
II. SHODNOST ÚSEČEK A ÚHLŮ	15
1. Shodnost úseček	15
2. Sčítání a odčítání úseček	17
3. Shodnost rovinných útvarů	19
4. Shodnost úhlů	21
5. Sčítání a odčítání úhlů	24
6. Úhly vedlejší a úhly vrcholové	26
7. Osa úhlu	27
8. Osová souměrnost	30
9. Střed úsečky. Osa úsečky. Rovnoramenný trojúhelník	31
III. SHODNOST TROJÚHELNÍKŮ	35
1. Pojem shodnosti trojúhelníků	35
2. Věty o shodnosti trojúhelníků	36
3. Vnější úhel trojúhelníka	43
4. Vlastnosti stran a úhlů trojúhelníka	44
5. Trojúhelníková nerovnost	48
6. Konstrukce trojúhelníka	49
IV. ROVNOBĚŽNOST	52
1. Přilehlé a střídavé úhly. Rovnoběžky	52
2. Součet úhlů trojúhelníka	56
3. Rovnostranný trojúhelník. Pravidelný šestiúhelník	58
4. Konstrukce trojúhelníka	60

V. ČTYRÚHELNÍKY	62
1. Vypuklý čtyřúhelník	62
2. Rovnoběžník	65
3. Souměrnost rovnoběžníka podle středu	69
4. Obdélník. Kosočtverec. Čtverec	70
5. Výška rovnoběžníka. Obsah rovnoběžníka	73
6. Lichoběžník	76
7. Střední příčka trojúhelníka a lichoběžníka	78
8. Obsah lichoběžníka	80
9. Deltoid	81
VI. KRUŽNICE	83
1. Základní vlastnosti kružnice	83
2. Vlastnosti tětiv	85
3. Vzájemná poloha kružnice a přímky	89
4. Vzájemná poloha dvou kružnic	93
5. Délka kružnice. Obsah kruhu	96
VII. MNOŽINY BODŮ DANÝCH VLASTNOSTÍ	100
1. Pojem množiny bodů daných vlastností	100
2. Metoda množin bodů	102
VIII. PŘÍČKY TROJÚHELNÍKA	103
IX. SHODNÁ ZOBRAZENÍ	109
X. OBVODOVÝ ÚHEL	113
1. Základní vlastnosti	113
2. Thaletova věta	115
3. Společné tečny dvou kružnic	116
4. Tětivový čtyřúhelník	118
XI. VELIKOST ÚSEČKY	119
1. Vlastnosti velikostí úsečky	119
2. Poměr dvou úseček	120
XII. PODOBNOST TROJÚHELNÍKŮ	124
1. Pojem podobnosti trojúhelníků	124
2. Věta <i>uu</i> . Věta <i>su</i>	126
3. Pravoúhlý trojúhelník	129

XIII. TRIGONOMETRIE PRAVOÚHLÉHO TROJÚHELNÍKA	133
1. Velikost úhlu	133
2. Funkce tangens	134
3. Dílcové pravidlo	137
4. Funkce sinus	138
5. Funkce kosinus	139
6. Funkce kotangens	140
XIV. VĚTY EUKLEIDOVY. VĚTA PYTHAGOROVA	143
1. Věty Eukleidovy	143
2. Věta Pythagorova	145
3. Konstrukce algebraických výrazů	148
XV. STEJNOLEHLOST A PODOBNOST	151
1. Pojem stejnolehlosti	151
2. Stejnolehlost kružnic	153
3. Použití stejnolehlosti při konstruktivních úlohách	154
4. Podobnost mnohoúhelníků	156
XVI. TOPOGRAFICKÉ PRÁCE	159
VÝSLEDKY A NÁVODY K ŘEŠENÍ	166