

ÚVOD	7
PLANIMETRIE	8
I. ZÁKLADNÍ POJMY Z PLANIMETRIE	8
1. Základní geometrické útvary	8
2. Vztahy mezi základními geometrickými útvary	10
3. Odvozené geometrické útvary	16
4. Délka úsečky. Grafický součet a rozdíl úseček	18
5. Střed úsečky. Osa úsečky	25
6. Vzdálenost bodu od přímky. Vzdálenost dvou rovnoběžek	28
II. ÚHEL A JEHO VELIKOST	30
1. Úhel. Osa úhlu	30
2. Velikost úhlu, měření velikosti úhlu	31
3. Rozdělení úhlů podle velikosti	35
4. Přenášení úhlů. Grafický součet a rozdíl úhlů	36
*5. Numerický součet a rozdíl velikostí úhlů	39
6. Konstrukce některých úhlů pomocí kružítka	41
III. ROVINNÉ OBRAZCE	44
1. Mnohúhelníky, rozdělení, vlastnosti	44
1.1 Trojúhelníky	44
1.2 Čtyřúhelníky	60
1.3 Pravidelné mnohoúhelníky	68

I. ZÁKLADNÍ POJMY ZE STEROMETRIE 139

1. Vzájemná poloha bodu a roviny 139
2. Vzájemná poloha přímky a roviny 140
- *3. Vzájemná poloha dvou rovin 142

II. PROSTOROVÉ ÚTVARY, TĚLESA 144

1. Zobrazení prostorových útvarů do roviny 144
2. Vlastnosti základních geometrických těles 145
 - 2.1 Hranol. Kvádr. Krychle. 145
 - 2.2 Jehlan 150
 - 2.3 Válec 152
 - 2.4 Kužel 154
 - 2.5 Koule 155

III. POVRCH TĚLES 157

1. Pojem povrchu tělesa 157
2. Pvrch tělesa 160
 - 2.1 Pvrch hranolu 160
 - 2.2 Pvrch kváдру 164
 - 2.3 Pvrch krychle 168
 - 2.4 Pvrch válce 171
 - 2.5 Pvrch jehlanu 175
 - 2.6 Pvrch kužele 179
 - 2.7 Pvrch koule 183

IV. OBJEM TĚLES 186

1. Pojem objemu tělesa 186
2. Objem tělesa 187
 - 2.1 Objem kváдру 187
 - 2.2 Objem krychle 192

2.3	Objem hranolu	195
2.4	Objem válce	198
2.5	Objem jehlanu	201
2.6	Objem kužele	204
2.7	Objem koule	207

VÝSLEDKY CVIČENÍ

210

PŘÍLOHY

213

Řecká abeceda	213
Seznam užívaných značek	214
Přehled vzorců pro výpočet obvodu a obsahu obrazců	215
Přehled vzorců pro výpočet objemu, pláště a povrchu těles	216