

# O b s a h.

## Plochoměrství.

	Stránka
Úvod . . . . .	1
<b>I. Rýsování čar a obrazců.</b>	
Návod k rýsování . . . . .	3
Úlohy k rýsování . . . . .	4
Určovací částky a rýsování lichoběžníků . . . . .	6
Určovací částky a shodnost mnohoúhelníků . . . . .	8
<b>II. Stanovení plošného obsahu obrazců.</b>	
Obsah obdélníka a čtverce . . . . .	10
Sáhová míra a sáhování . . . . .	12
Obsah kosodélníka, kosočtverce a trojúhelníka . . . . .	17
Obsah lichoběžníka . . . . .	18
Obsah různoběžníka, pěti- i mnohoúhelníka . . . . .	20
Obsah kruhu . . . . .	21
Kterak se vypočítá poloměr . . . . .	22
Obsah kruhového věnce . . . . .	23
Obsah kruhové a věncové výseče . . . . .	24
Obsah kruhové úseče . . . . .	26
<b>III. Rovnost a proměna obrazců.</b>	
Rovnost rovnoběžníků a trojúhelníků . . . . .	27
Nauky o rovnosti rozličných obrazců . . . . .	29
Proměna obdélníků a trojúhelníků . . . . .	30
Pythagorejská věta . . . . .	32
Úlohy k rýsování . . . . .	38
<b>IV. Dělení obrazců.</b>	
Dělení trojúhelníků . . . . .	41
Dělení čtyřúhelníků . . . . .	43

## V. Srovnalostné přímky a podobnost obrazců.

	Stránka
Srovnalostné přímky . . . . .	45
Podobnost trojúhelníků . . . . .	48
Vlastnosti podobných trojúhelníků . . . . .	51
Úlohy k počítání a rýsování . . . . .	52
Rýsování měřítek . . . . .	55
Podobnost mnohoúhelníků . . . . .	58
Srovnalostné přímky v trojúhelnících . . . . .	60
Přímky v kruhu . . . . .	63
Přímky srovnalostné v kruhu . . . . .	66
Rýsování pravidelných obrazců v kruhu . . . . .	68
Úlohy k počítání . . . . .	70
Rýsování klenbových oblouků . . . . .	72
Křivky ovalní čili ovaly . . . . .	74
Kobylí hlavy . . . . .	75

## Praktické měřičtví.

### VI. Měření přímých čar, úhlů a obrazců.

Vytyčení přímých čar . . . . .	77
Měření přímých čar . . . . .	78
Vytyčení přímek pravouhelných . . . . .	79
Vytyčení přímek rovnoběžných . . . . .	81
Prostředěčné měření přímých čar . . . . .	81
Měřický stolek s příslušenstvím . . . . .	83
Přejímání obrazců . . . . .	86
Přejímání pomocí stolku měřického . . . . .	88
Přejímání ze dvou bodů . . . . .	89
Polohorysy čili plány situační . . . . .	91
Barvení situačních plánů . . . . .	92

### VII. Nivellování.

Tyčky nivellační a svahoměr . . . . .	93
Nivellování bodů . . . . .	94
Nivellování ploch . . . . .	97

## Tělesoměrství.

### VIII. Položení přímých čar a rovin v prostoru.

Čím se stanoví položení rovin v prostoru . . . . .	98
Body, přímky a úhly v prostoru . . . . .	99
Přímky a roviny v prostoru . . . . .	100
Úlohy k sestrojování v prostoru . . . . .	107
Pobočné úhly v tělesném trojúhelníku . . . . .	108
Plošné " " " . . . . .	109
Sestrojování tělesných úhelníků . . . . .	110



## IX. Průmětné rýsování.

	Stránka
Průmět bodu a přímé čáry . . . . .	111
Půdorys a nárys bodu . . . . .	112
Půdorys a nárys přímé čáry . . . . .	113
Průměty přímek rovnoběžných . . . . .	114
Pravá délka přímé čáry . . . . .	115
Průměty obrazců . . . . .	116
Průměty těles . . . . .	118
Průměty čtyřstěného jehlance . . . . .	118
Průměty krychle . . . . .	119
Rovnoměrné průměty . . . . .	120
Průměty kužele . . . . .	121
Průměty válce . . . . .	122
Průměty koule . . . . .	122

## X. Rýsování a počítání povrchu těles.

Povrch hranolu . . . . .	124
Povrch válce . . . . .	125
Povrch jehlance . . . . .	126
Povrch komolého jehlance . . . . .	127
Povrch kužele . . . . .	128
Povrch komolého kužele . . . . .	129
Obsah kulového pásu . . . . .	131
Povrch koule . . . . .	132

## XI. Čáry kuželosečné.

Kterak se rýsuje parabola . . . . .	133
Kterak se rýsuje ellipsa . . . . .	134
Kterak se rýsuje hyperbola . . . . .	136
Průměty čár kuželosečných.	
Průměty paraboly . . . . .	137
Průměty ellipsy . . . . .	138
Průměty hyperboly . . . . .	139

## XII. Stanovení krychlového obsahu.

Obsah čtyřstěného hranolu . . . . .	140
Obsah krychle . . . . .	141
Míra vrstevná . . . . .	142
Počítání tělesného obsahu v míře vrstevné . . . . .	144
Obsah nepravouhelného rovnoběžnostěnu . . . . .	145
Obsah šikmého rovnoběžnostěnu . . . . .	146
Obsah trojstěného hranolu . . . . .	147
Obsah hranolu mnohostěného . . . . .	147
Obsah válce . . . . .	148
Obsah dutého válce . . . . .	149
Obsah jehlance . . . . .	149
Obsah přímého, šikmo sříznutého hranolu . . . . .	151

111	Stránka
111	Obsah kužele . . . . . 154
112	Obsah komolého jehlance a kužele . . . . . 154
113	Počítání obsahu klad a trámů . . . . . 156
114	Krychlový obsah koule . . . . . 157
115	Poměr mezi válcem, koulí a kuželem . . . . . 158
116	Počítání obsahu sudů . . . . . 159

X. Hýzování a počítání povrchu těles

121	Povrch jehlance
122	Povrch válce
123	Povrch jehlance
124	Povrch komolého jehlance
125	Povrch kužele
126	Povrch komolého kužele
127	Obsah kulového pásu
128	Povrch koule

XI. Čtyřkosočky

133	Kosa se vřetěním
134	Kosa se vřetěním
135	Kosa se vřetěním
136	Průřez čtyřkosočky
137	Průřez čtyřkosočky
138	Průřez čtyřkosočky
139	Průřez čtyřkosočky

XII. Bláznovství krychlevoho obsahu

140	Obsah čtyřkosočky
141	Obsah čtyřkosočky
142	Mis vřetěním
143	Počítání tělesného obsahu v mis vřetěním
144	Obsah čtyřkosočky
145	Obsah čtyřkosočky
146	Obsah čtyřkosočky
147	Obsah čtyřkosočky
148	Obsah čtyřkosočky
149	Obsah čtyřkosočky
150	Obsah čtyřkosočky
151	Obsah čtyřkosočky