

Obsah.

	Stránka
Předmluva	3
Úvod	5
Několik slov o některých speciálních pracech československých bednářů	18

Část první.

Nauka o bednářském měřictví.

§ 1. Kruh	23
2. Elipsa	26
3. Ovál	27
4. Kterak se rýsuje ovál na 7 roztečů?	29
5. Kterak se rýsuje ovál na 8 roztečů?	29
6. Kterak se rýsuje ovál na 9 roztečů?	30
7. Kterak se rýsují ovály vůbec	31
8. Zhotovování den do nádob oválových	33
9. Vejčitý ovál a jeho rýsování	35
10. Dvojkruhovka	41
11. Vejčitá dvojkruhovka	44
12. Mnohoúhelník v kruhu	46
13. Mnohoúhelník v oválu	49
14. Modly (kruhoměry)	51
15. Bod špičatosti	57
16. Kterak se spárují oválové nádoby	61
17. Kterak se spárují vejčité oválové nádoby	71
18. Spárování mnohoúhelníkových nádob kruhových	80
19. Spárování mnohoúhelníkových nádob oválových	86

Část druhá.

Vypočítávání různých měřických tvarů, vzhledem k praktické potřebě pro bednáře.

§ 20. Stanovení míry	88
21. Míra délková	88
22. Míra čtvercová (plošná)	90
23. Míra krychlová (kubická)	91
24. Vypočítávání běžných přímočarných tvarů	92
25. Obvod kruhu	95
26. Délka oblouku	96

Stránka

§ 27.	Délka průměru	97
§ 28.	Plocha kruhu	98
§ 29.	Vypočítati průměr kruhu, známá-li jest jeho plocha	99
§ 30.	Plocha kruhové výseče a kruhové úseče	100
§ 31.	Tabulka průměru, obvodu a plochy kruhu	102
§ 32.	Obvod oválu	110
§ 33.	Plocha oválu	113
§ 34.	Tabulka pro vypočítávání jednotlivých délek, jakoz obvodů a ploch oválů urč. počtu roztečů .	115
§ 35.	Tabulka určující rozměry délek obvodů a ploch oválů 7 roztečových	116
§ 36.	Tabulka určující rozměry délek, obvodů a ploch oválů 8 roztečových	117
§ 37.	Tabulka určující rozměry délek, obvodů a ploch oválů 9 roztečových	118
§ 38.	Tabulka určující rozměry délek, obvodů a ploch oválů 10 roztečových	119
§ 39.	Tabulka určující rozměry délek, obvodů a ploch oválů 11 roztečových	120
§ 40.	Tabulka určující rozměry délek, obvodů a ploch oválů 12 roztečových	121
§ 41.	Obvod a plocha vejčitého oválu	124
§ 42.	Tabulka pro vypočítání jednotlivých délek, jakož i obvodů a ploch vejčitých oválů	125
§ 43.	Tabulka určující rozměry délek, obvodů a ploch vejčitého oválu tvaru I. (vzorec 11.)	126
§ 44.	Tabulka určující rozměry délek, obvodů a ploch vejčitých oválů tvaru II. (vzorec 12.)	127
§ 45.	Tabulka určující rozměry délek, obvodů a ploch vejčitých oválů tvaru III. (vzorec 13.)	128
§ 46.	Tabulka určující rozměry délek, obvodů a ploch vejčitých oválů tvaru IV. (vzorec 14.)	129
§ 47.	Tabulka určující rozměry délek, obvodů a ploch vejčitých oválu tvaru V. (vzorec 15.)	130
§ 48.	Obvod a plocha dvojkruhovky	133
§ 49.	Obvod a plocha vejčité dvojkruhovky	134
§ 50.	Obvod a plocha mnohoúhelníka	136
§ 51.	Obvod a plocha dvanáctiúhelníka v osmiroztečovém oválu	138
§ 52.	Sestrojiti kruh velikosti daného oválu	140
§ 53.	Sestrojiti ovál velikosti daného kruhu	142
§ 54.	Sestrojiti kruh velikosti daného vejčitého oválu	144
§ 55.	Sestrojiti vejčitý ovál velikosti daného kruhu .	145
§ 56.	Sestrojiti kruh velikosti dané dvojkruhovky určitého tvaru	147
§ 57.	Sestrojiti dvojkruhovku určitého tvaru velikosti daného kruhu	148

§ 58. Sestrojiti kruh velikosti dané vejčité dvojkruhovky a naopak sestrojiti vejčitou dvojkruhovku daného kruhu	148
§ 59. Sestrojiti kruh velikosti daného pravidelného mno- hoúhelníka	149
§ 60. Sestrojiti pravidelný mnohoúhelník velikosti da- ného kruhu	153
§ 61. Sestrojiti kruh velikosti daného dvanáctiúhelníka v oválu a opačně	155

Část třetí.

Vypočítávání krychlového čili kubického obsahu těles (ná-
dob) a vyhledávání jich rozměrů.

§ 62. Obsah čtyřhranných nádob	157
§ 63. Obsah válcovitých nádob	158
§ 64. Obsah kužele	159
§ 65. Obsah nádob tvaru komolého kužele	159
§ 66. Obsah sudů	164
§ 67. Obsah kádí strhovaných	172
§ 68. Jaká jest vnitřní výška kruhových nádob tvaru komolého kužele, jsou-li známy oba průměry ve světlosti a krychlový obsah	174
§ 69. Jaké jsou oba průměry ve světlosti kruhových ná- dob tvaru komolého kužele, znám-li jest krych- lový obsah, vnitřní výška a špičatost?	175
§ 70. Jaká jest vnitřní výška oválových nádob tvaru komolého kužele, jsou-li známy obě osy obou stran ve světlosti a krychlový obsah	176
§ 71. Jaké jsou osy ve světlosti obou stran oválových nádob tvaru komolého, znám-li jest krychlový obsah a vnitřní výška	177
§ 72. Jaká jest vnitřní výška dvojkruhovitých nádob tvaru komolého kužele, jsou-li známy rozměry (osy) obou stran ve světlosti a krychlový obsah	181
§ 73. Jaké jsou rozměry ve světlosti obou stran dvoj- kruhových nádob tvaru komolého kužele, je-li znám krychlový obsah a vnitřní výška	182
§ 74. Jaké jsou průměry kruhového sudu ve světlosti, znám-li jest krychlový obsah, vnitřní výška a počet bodů špičatosti	185
§ 75. Jaká jest vnitřní výška kruhového sudu, znám-li jest krychlový obsah a oba průměry ve světlosti	188
§ 76. Jaká jest vnitřní výška a oba průměry ve svět- losti kruhového sudu, znám-li jest krychlový jeho obsah, počet bodů špičatosti a rovná-li se prů- měr pasu ve světlosti vnitřní výšce	189

Stránka

§ 77. Jaké jsou osy ve světlosti obou ploch (pasu i dna) oválového sudu, znám-li jest krychlový obsah, vnitřní výška, tvar oválu hlavy a špičatost	191
§ 78. Jaké budou vnější a vnitřní rozměry oválového sudu velikosti daného kruhového sudu při stejné výšce a stejné špičatosti	193
§ 79. Jaké budou rozměry nádoby daného tvaru a určité velikosti, znám-li jest poměr rozměrů .	200

Část čtvrtá.

Konstruktivní tabulky a pojednání o konstrukci nádob.

§ 80. Tabulka určující různé střední průměry a vnitřní výšky válcovitých nádob daných velikostí	208
§ 81. Tabulka určující střední průměr ve světlosti, rovnající se vnitřní výšce kruhových válcovitých nádob dané velikosti	229
§ 82. Tabulka určující velikost kruhových válcovitých nádob daného středního průměru ve světlosti, který rovná se vnitřní výšce	231
§ 83. Pomocná tabulka k vypočítání obsahu nádob .	233
§ 84. Pojednání o kádích	251
§ 85. Tabulka veškerých rozměrů několika kruhových kádí u širší strany zabedněných	252
§ 86. Tabulka veškerých rozměrů kruhových kádí uvedených v § 85. zabedněných u užší strany . . .	258
§ 87. Stanovení rozměrů normálních hektolitrových kádí u širší strany zabedněných	263
§ 88. Stanovení rozměrů dvojkruhových normálních hektolitrových kádí u užší strany zabedněných . . .	265
§ 89. Stanovení rozměrů kruhových strhovaných kádí .	268
§ 90. Pojednání o konstrukci sudů	270
§ 91. Základní poměr sudů	270
§ 92. Bod sudu	271
§ 93. Sklon sudu čili zářez na krajíc	273
§ 94. Sklonová modla	273
§ 95. Dvířka a sestrojení dvířkových rysů	274
§ 96. Třetinový sud	276
§ 97. Návod k vyhledání rozměrů transportních sudů tvaru vzorce 68.	278
§ 98. Určování rozměrů kruhových velkých ležáckých sudů	293
§ 99. Určování rozměrů oválových ležáckých sudů .	306
§ 100. Určování rozměrů velkých ležáckých sudů na základě jiného sudu daného tvaru určité velikosti, bez použití rozměrů norm. hektolitrového sudů	312

Visírování.

Stránka

§ 101. Válcový čili čtvereční visír	314
§ 102. Kubický čili křížový visír	326
§ 103. Visírování kruhových nádob tvaru komolého kužele	328
§ 104. Kterak zhotoví se křížový visír na oválové nádoby tvaru komolého kužele u širší strany zabetněných, kde mají míti tvar ve světlosti asi 9 roztečů a výška rovnati se má průměru střední plochy stejně velikého kruhu?	331
§ 105. Kterak zhotoví se křížový visír na dvojkruhové nádoby tvaru komolého kužele u užší strany zabetněných, které mají míti u širší strany ve světlosti asi 8 roztečů a výška rovnati se má průměru střední plochy stejně velikého kruhu?	334
§ 106. Visírování kruhových sudů křížovým visírem	341
§ 107. Tabulka visírových vzdáleností nádob tří tvarů komolých kuželů zhotovených v též poměru rozměrů k sobě jak v obr. 78. 79. a 80. znázorněno jest	339
§ 108. Tabulka visírových vzdáleností kruhových sudů v obrazcích 83., 84. a 85. vyrýsovaných	351
§ 109. Znázornění poměru visírových vzdáleností sudů stejných velikostí různých tvarů	353
§ 110. Třetinový visír	355
§ 111. Tabulka visírových vzdáleností třetinového visíru	367
§ 112. Tabulka třetinového visíru zpracovaná na základě visír. vzdál. s určením příslušného obsahu	369
§ 113. Visírování oválových sudů kubickým čili křížovým visírem	377
§ 114. Tabulka visírových vzdáleností oválových sudů uvedených tvarů	386
§ 115. Matievičův visír	388
§ 116. Soustava Matievičova visíru	393
§ 117. Návod k vyhledávání prostorného obsahu nádob Matievičovým visírem	411
§ 118. Návod k vyhledání obsahu tekutin v neplných nádobách Matievičovým visírem	424
§ 119. Kterak možno zhotoviti křížové visíry na sudy, které určeny jsou na zboží, které se váží?	432

Část pátá.

Nauka o dřevě a železe.

§ 120. Co jest rámový, prostorný a pevný metr?	436
§ 121. Převádění prostorných metrů na rámové a naopak	437
§ 122. Dřevěná hmota	439
§ 123. Vypočítávání kubického obsahu kmennů a jich ceny	440
§ 124. Vypočítání obsahu a cen řezaného dříví	441

Stránka

§ 125.	Všeobecná ustanovení o sudovině podle usancí	443
§ 126.	Tabulka rozměrů štípané sudoviny	444
§ 127.	Největší počet dužin a kusů den na sud	447
§ 128.	převedení věder na hektolity, pokud se týče sudoviny	448
§ 129.	Presionové (Pressionsholz) a kádové dříví	449
§ 130.	Skart — výmět	450
§ 131.	Počítání ceny sudoviny	450
§ 132.	Francouzské dužiny	452
§ 133.	Bukové dužiny	453
§ 134.	Tabulka udávající váhu lesních dřev	455
§ 135.	Stručné pojednání o technických vlastnostech dřeva	455
§ 136.	Výroba sudoviny	461
§ 137.	Všeobecné pojednání o železných obručích	463
§ 138.	Tabulka rozměrů a váhy svazkového železa	464
§ 139.	Vypočítávání váhy, délky a ceny železa	469

Část šestá.

Dodatky.

§ 140.	Nauka v dřevěných měrách	471
§ 141.	Vypočítávání obsahu tekutiny v sudech částečně naplněných	477
§ 142.	Zvětšování a zmenšování rozměrů nádob podle dané velikosti	479
§ 143.	Poměr nové míry a váhy ke staré	484
§ 144.	Váha různých látek jednoho krychlového decimetru čili litru	486
§ 145.	Rozpočty	489
§ 146.	Měkké nebo tvrdé spájení pásových pil	513
§ 147.	Tabulka rozměrů pro dopravní a ležácké sudy	518
§ 148.	Tabulka rozměrů pro pivní sudy transportní a ležácké	520
§ 149.	Sudoměrová (visírová) vzdálenost pro vinné sudy tvaru dlouhého	521
§ 150.	Sudoměrová (visírová) vzdálenost pro vinné sudy tvaru střední délky	521
§ 151.	Sudoměrová (visírová) vzdálenost pro pivní sudy tvaru krátkého	522
§ 152.	O mocnostech a kořenech	523
§ 153.	Tabulka určující druhou a třetí odmocninu čísel o 1 až 3000	539
§ 154.	Recepty	544
§ 155.	Stanovení rozměrů normální hektolitrové čtyřstěnné kádě se zakulacenými rohy	554
Stroje		560
Bednářské názvosloví		570
Opravy		577

