

OBSAH.

Strana:

(Čísla v textu udávají čísla v tomto svazku)

Úvod	5
<i>První úkol: Co jest trigonometrie</i>	7
1. Výměr trigonometrie.— 2., 3. Příklady. — 4. Trigonometrie a geometrie. — 5. Praktická použití. — 6. Příklady. — 7. Metoda trigonometrie.	
<i>Druhý úkol: Sinus</i>	13
8. Výměr sinu. — 9. Jeho změny. — 10., 11., 12. Jednoduchá použití. — 13. Zkoušky správnosti. — 14. Obecné pravidlo. — 15. Obecné vzorce. 16.—23. Cvičení. — 24. Řešení trojúhelníků.— 25., 26. Úlohy.	
<i>Třetí úkol. Kosinus</i>	27
27., 28., 29. Výměr kosinu. — 30. Jeho změny. — 31., 32., 33. Jednoduchá použití. — 34. Obecné pravidlo a vzorce. — 35.—39. Cvičení a úlohy. — 40. Důležité pravidlo. — 41.—45. Úlohy.	
<i>Čtvrtý úkol: Tangenta</i>	41
46. Výměr tangenty. — 47. Tangenta trigonometrická a tangenta geometrická. — 48., 49. Změny tangenty. — 50., 51. Jednoduchá použití. — 52. Obecné pravidlo a vzorce. — 53.—58. Cvičení a úlohy.	
<i>Pátý úkol: Kotangenta, sekanta a kosekanta</i>	53
59. Výměr kotangenty. — 60., 61. Její zobrazení. — 62. Její změny. — 63. Její prospěšnost. — 64. Obecné pravidlo a vzorce. — 65.—67. Užití. — 68. Tangenta a kotangenta. — 69. Úloha kotangenty. — 70. Poznámka. — 71. Sekanta. — 72., 73. Kosekanta. — 73'. Grad, jednotka úhlová.	

- Šestý úkol: Řešení pravouhlých trojúhelníků* 65
 74., 75. Obecné úvahy. — 76. Pět možných případů —
 77. 1. případ. — 78. Příklady. — 79. 2. případ. —
 80. Příklad. — 81. 3. případ. — 82. Příklad. —
 83. 4. případ. — 84. Příklady. — 85. 5. případ. —
 86. Příklad. — 87. Poznámka.
- Šedmý úkol: Úlohy o pravouhlých trojúhelnících* 75
 88., 89. Výpočet tětiny. — 90. Užití. — 91. Výpočet
 výšky oblouku. — 92., 93. Užití. — 94. Plocha kruho-
 vé úseče. — 95. Strana pravidelného mnohoúhelníka
 vepsaného. — 96. Strana pravidelného šestiúhelníka.
 — 97. Poznámka. — 98.—100. Výpočty vzdálenosti
 středu od strany. — 101. Poloměr kružnice opsané.
 — 102. Strana mnohoúhelníka opsaného. — 103. Po-
 loměr kružnice vepsané. — 104. Úloha. — 105. Prů-
 mět úsečky. — 106. Délka průmětu. — 107. Obecné
 pravidlo. — 108. Průmět rovinného obrazce. —
 109. Plocha průmětu. — 110., 111. Poznámky. —
 112. Použití. — 113. Plocha elipsy. — 114., 115. Úlo-
 hy. — 116., 117. Užití v zeměměřičství. — 118.
 Rozdíl výšek. — 119. Výška věže. — 120. Výška
 budovy. — 121. Výška letadla. — 122. Rychlost
 bodu na zeměkouli. — 123. Rychlost lodi. — 124.
 Vzdálenost Venuše od slunce. — 125. Poloměr země.
 — 126. Vzdálenost měsíce od země.
- Osmý úkol: Vzorce pro obecné trojúhelníky* 113
 127. Poznámka. — 128. Goniometrické funkce tu-
 pého úhlu. — 129. Sinus tupého úhlu. — 130. Kosinus
 tupého úhlu. 131. Jeho tangenta. — 132. Jeho ko-
 tangenta. — 133. Pravidlo. — 134. Vzorce pro obecné
 trojúhelníky. — 135. Úloha. — 136. Věta sinová. —
 137., 138. Věta kosinová. — 139.—142. Užití. —
 143. Přehled vzorců.
- Devátý úkol: Jednoduché úlohy o obecných trojúhelnících* 132
 144.—146. Plocha trojúhelníka. — 147. Úloha. — 148.
 Plocha mnohoúhelníka. — 149. Výška hory. — 150.
 Vzdálenost nepřístupného bodu. — 151. Vzdálenost
 dvou nepřístupných bodů. — 152. Úhel dvou cest.

— 153. Vrtání tunelu. — 154. Šířka zátoky. — 155. Užití ve fyzice. — 156., 157. Úlohy o lomu světla.

Desátý úkol: Řešení obecných trojúhelníků 148
158. Poznámka. — 159. Čtyři možné případy. —
160. 1. případ. — 161. Vzorce. — 162. 2. případ. —
163. Vzorce. — 164. 3. případ. — 165. Vzorce. —
166. Poznámka. — 167. Příklad. — 168. 4. případ. —
169. Vzorce.

Jedenáctý úkol: Užití logaritmů v trigonometrii 167
170., 171. Prospěšnost logaritmů v trigonometrii. —
172. Log. se zápornou charakteristikou. — 173. Sčítání log. — 174.—177. Příklady. — 178. Odečítání. — 179.—181. Příklady. — 182.—186. Užití. — 187. Vzorce, jež lze logaritmovati. — 188., 189. Úlohy. 190., 191. Přesnější výpočet úhlu. — 192. Úloha. — 193. Poznámka.

Dvanáctý úkol: Obecné vzorce goniometrické 186
194. Vztahy mezi funkcemi téhož ostrého úhlu. — 195., 196., 197. Vzorce. — 198. Úloha. — 199. Případ úhlu tupého. — 200. Sčítání úhlů. — 201.—203. Vzorce. — 204. Použití. — 205. Násobení úhlů. — 206., 207. Vzorce. — 208. Dělení úhlů. — 209. Úpravy k logaritmování. — 210. Zvláštní přeměny mezi úhly trojúhelníka.

Třináctý úkol: Funkce goniometrické 199
211., 212. Funkce goniometrické. — 213. Radiant. — 214., 215. Funkce sinus. — 216. Funkce kosinus. 217. Funkce tangenta. — 218. Funkce kotangenta. — 220.—223. Derivace funkcí. — 224., 225. Použití. 226., 227. Diferenciály a jich užití. — 228.—233. Integrály. — 234., 235. Inversní funkce goniometrické. — 236.—238. Použití.

Tabulka goniometrických funkcí některých úhlů 224

Tabulka goniometrických funkcí 225

Tabulka logaritmů goniometrických funkcí 231