

# Obsah

|   |           |
|---|-----------|
| Předmluva . . . . .   | 7         |
| <b>Úvod do četby Eukleidových Základů</b>                                       | <b>9</b>  |
| <b>Napínači provazů</b>   | <b>13</b> |
| Několik výňatků z hypotetické příručky pro napínače provazů                     | 14        |
| Povaha zásad a pravidel v hypotetické příručce pro napínače provazů . . . . .   | 26        |
| <b>Otevření antického geometrického světa</b>                                   | <b>33</b> |
| Základní pojmy . . . . .  | 36        |
| Položení důrazu na názor . . . . .  | 39        |
| Dva základní způsoby uchopení ideálních předmětů matematického studia . . . . . | 40        |
| Eukleidovské konstrukce . . . . .   | 41        |
| <b>Kniha první</b>  | <b>45</b> |
| Základní pojmy (výměry) . . . . .   | 45        |
| Axiomy (zásady) . . . . .   | 46        |
| Postuláty (úkoly prvotné) . . . . .   | 47        |
| Úlohy I až XXVIII . . . . .   | 47        |
| Dodatečný Eukleidův postulát . . . . .  | 67        |
| Úlohy XXIX až XLVIII . . . . .  | 70        |

|  |            |
|--|------------|
| <b>Kniha druhá</b>   | <b>83</b>  |
| Poznámky . . . . .   | 83         |
| Základní pojmy (výměry) . . . . .                                    | 85         |
| Úlohy I až XIV . . . . .   | 85         |
| <b>Kniha třetí</b>   | <b>97</b>  |
| Základní pojmy (výměry) . . . . .                                    | 97         |
| Axiomy (zásady) . . . . .  | 99         |
| Úlohy I až XVI . . . . .   | 99         |
| Komentář ke druhé části tvrzení XVI<br>třetí knihy Základů . . . . . | 112        |
| Úlohy XVII až XXXVII . . . . .                                       | 113        |
| <b>Kniha čtvrtá</b>  | <b>129</b> |
| Základní pojmy (výměry) . . . . .                                    | 129        |
| Úlohy I až XVI . . . . .   | 130        |
| <b>ÚVODNÍ STRANY SERVÍTOVA PŘEKLADU</b>                              | <b>145</b> |
| Předmluva. . . . .   | 146        |
| O Eukleidovi a jeho spisech. . . . .                                 | 147        |
| Obsah základů . . . . .  | 149        |
| Summary . . . . .  | 151        |
| Literatura . . . . .   | 153        |

## Obsah základů

- Kn. I. O přímkách, trojúhelnících, rovnoběžnících a vzájemnosti jejich.
- II. O dělení přímek a jeho důsledcích.
- III. O kruhu a jeho vlastnostech.
- IV. O kruhu ve spojení s jinými útvary (vpisování, opisování).
- V. O úměrnosti veličin na základě přímek.
- VI. Upotřebení úměrnosti veličin na základě přímek.
- VII.–IX. O číslech prostých a mocninách na základě přímek.
- X. O souměřitelnosti a nesouměřitelnosti a na základě toho o veličinách geometrických změrných (racionálních) a nezměrných (irrationálních).
- XI. Základní věty o protínání a styku rovin.
- XII. Útvary prostorové (jehlan, hranol, kužel, válec, koule).
- XIII. O pěti pravidelných (Platónských) tělesích.