

|       |                                                                            |       |
|-------|----------------------------------------------------------------------------|-------|
| I.    | Ú V O D D O D E S K R I P T I V N Í G E O M E T R I E .....                | 3-11  |
| 1.    | STEREOMETRIE .....                                                         | 3- 6  |
| 1.1.  | Úlohy polohy .....                                                         | 3     |
| 1.2.  | Dualita .....                                                              | 4     |
| 1.3.  | Úhel dvou základních útvarů .....                                          | 5     |
| 2.    | ZÁKLADY PROJEKTIVNÍ GEOMETRIE .....                                        | 6-10  |
| 2.1.  | Dělicí poměr a dvojpoměr .....                                             | 6     |
| 2.2.  | Afinita .....                                                              | 7     |
| 2.3.  | Konstrukce elipsy založené na afinitě .....                                | 7     |
| 2.4.  | Kolineace .....                                                            | 8     |
| 3.    | ZÁKLADY PROMÍTÁNÍ .....                                                    | 10-11 |
| 3.1.  | Promítání rovnoběžné .....                                                 | 10    |
| 3.2.  | Promítání středové .....                                                   | 10    |
| II.   | K O T O V A N É P R O M Í T Á N Í .....                                    | 11-19 |
| 4.1.  | Základní pojmy, průmět přímky .....                                        | 11    |
| 4.2.  | Průmět roviny, vzájemná poloha přímek a rovin .....                        | 13    |
| 4.3.  | Zavádění dalších průmětů .....                                             | 18    |
| III.  | M O N G E O V O P R O M Í T Á N Í .....                                    | 19-28 |
| 5.1.  | Základní pojmy. Průměty bodů, přímek, rovin a jejich vzájemná poloha ..... | 19    |
| 5.2.  | Zavádění dalších průmětů .....                                             | 25    |
| 5.3.  | Posouvání půdorysu a konstrukce bez osy x .....                            | 26    |
| IV.   | H R A N O L A J E H L A N .....                                            | 29-39 |
| 6.1.  | Řezy a proniky hranolů a jehlanů .....                                     | 29    |
| 6.2.  | Sítě hranolů a jehlanů .....                                               | 37    |
| V.    | P L O C H A K U L O V Á , V Á L C O V Á A K U Ź E L O V Á .....            | 39-53 |
| 7.1.  | Plocha kulová .....                                                        | 39    |
| 7.2.  | Plocha válcová .....                                                       | 42    |
| 7.3.  | Plocha kuželová .....                                                      | 47    |
| VI.   | T E O R E T I C K É Ř E Š E N Í S T Ř E C H .....                          | 53-58 |
| 8.1.  | Řešení střechy rovinami stejného spádu .....                               | 53    |
| 8.2.  | Řešení střechy rovinami různých spádů .....                                | 55    |
| 8.3.  | Okapové hrany střechy v různých výškách .....                              | 57    |
| 8.4.  | Kruhová okapová hrana .....                                                | 58    |
| VII.  | K O L M Á A X O N O M E T R I E .....                                      | 58-70 |
| 9.1.  | Základní pojmy, úlohy polohy .....                                         | 58    |
| 9.2.  | Úlohy metrické .....                                                       | 65    |
| VIII. | Š I K M Á A X O N O M E T R I E .....                                      | 70-73 |
| 10.1. | Základní pojmy. Vynášení v šikmé axonometrii .....                         | 70    |
| IX.   | Š I K M É P R O M Í T Á N Í .....                                          | 73-75 |
| 11.1. | Šikmé promítání na nárysnu .....                                           | 73    |
| 11.2. | Šikmé promítání na půdorysnu .....                                         | 74    |

|                                                                                |         |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------|
| X. STŘEDOVÉ PROMÍTÁNÍ .....                                                    | 75-83   |
| 12.1. Základní pojmy, řešení jednoduchých úloh<br>ve středovém promítání ..... | 75      |
| XI. PERSPEKTIVA .....                                                          | 83-100  |
| 13.1. Vynášení perspektivy .....                                               | 83      |
| 13.2. Úvod do fotogrametrie .....                                              | 97      |
| Literatura .....                                                               | 100     |
| XII. KUŽELOSEČKY - dodatek .....                                               | 101-109 |
| 14.1. Elipsa .....                                                             | 101     |
| 14.2. Hyperbola .....                                                          | 102     |
| 14.3. Parabola .....                                                           | 105     |
| 14.4. Ohniskové vlastnosti kuželoseček,<br>další konstrukce paraboly .....     | 107     |
| Obsah .....                                                                    | 110     |