

## I. ALGEBRA

|      |                                      |    |
|------|--------------------------------------|----|
| § 1. | Základy matematickej logiky          | 6  |
| § 2. | Množiny                              | 9  |
| § 3. | Reálne čísla a operácie s nimi       | 12 |
| § 4. | Mocniny                              | 15 |
| § 5. | Mnohočleny                           | 17 |
| § 6. | Zlomky                               | 19 |
| § 7. | Lineárne rovnice o 1 neznámej        | 21 |
| § 8. | Sústavy n lineárnych rovníc          | 23 |
| § 9. | Kvadratické rovnice                  | 26 |
| §10. | Nerovnosti a nerovnice               | 30 |
| §11. | Komplexné čísla I.                   | 36 |
| §12. | Postupnosti                          | 38 |
| §13. | Kombinatorika                        | 43 |
| §14. | Funkcie a ich grafy                  | 47 |
| §15. | Logaritmy                            | 57 |
| §16. | Exponenciálne a logaritmické rovnice | 58 |

## II. TRIGONOMETRIA

|      |                                                   |    |
|------|---------------------------------------------------|----|
| § 1. | Meranie uhlov                                     | 61 |
| § 2. | Goniometrické funkcie ostrého uhla                | 61 |
| § 3. | Goniometrické funkcie všeobecného uhla            | 63 |
| § 4. | Goniometrické rovnice                             | 70 |
| § 5. | Trigonometrické riešenie všeobecného trojuholníka | 73 |
| § 6. | Komplexné čísla II.                               | 76 |

## III. PLANIMETRIA

|      |                   |    |
|------|-------------------|----|
| § 1. | Základné pojmy    | 81 |
| § 2. | n - uholníky      | 83 |
| § 3. | Konštrukčné úlohy | 98 |

|      |                                  |     |
|------|----------------------------------|-----|
| § 4. | Zobrazenie v rovine              | 103 |
| § 5. | Prehľad najdôležitejších vzorcov | 121 |

#### IV. STEREOMETRIA

|      |                                  |     |
|------|----------------------------------|-----|
| § 1. | Základné pojmy                   | 130 |
| § 2. | Polohové úlohy v priestore       | 130 |
| § 3. | Metrické úlohy v priestore       | 136 |
| § 4. | Zobrazenie v priestore           | 140 |
| § 5. | Prehľad najdôležitejších vzorcov | 142 |

#### V. ANALYTICKÁ GEOMETRIA

|      |                                                      |     |
|------|------------------------------------------------------|-----|
| § 1. | Súradnice bodu na priamke a v rovine                 | 154 |
| § 2. | Súradnice vektora v rovine                           | 157 |
| § 3. | Súčin čísla a vektora. Sčítanie vektorov             | 159 |
| § 4. | Skalárny súčin dvoch vektorov                        | 162 |
| § 5. | Parametrické vyjadrenie priamky, polpriamky a úsečky | 163 |
| § 6. | Rovnica priamky                                      | 165 |
| § 7. | Vzájomná poloha dvoch priamok                        | 167 |
| § 8. | Polrovina. Vzdialenosť bodu od priamky               | 170 |
| § 9. | Smernica priamky                                     | 172 |
| §10. | Kružnica                                             | 175 |
| §11. | Elipsa                                               | 180 |
| §12. | Hyperbola                                            | 183 |
| §13. | Parabola                                             | 186 |