

## **OBSAH**

|                                                                        |    |
|------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Dělicí poměr, dvojpoměr                                             | 7  |
| 2. Kuželosečky                                                         | 8  |
| 3. Vlastnosti kuželoseček                                              | 9  |
| 3.1. Polární vlastnosti kuželoseček                                    | 9  |
| 3.2. Svazek a řada kuželoseček                                         | 10 |
| 4. Prostor, axiomy, pojmy                                              | 11 |
| 5. Křivky                                                              | 12 |
| 5.1. Křivky. Parametrická a vektorová rovnice křivky                   | 12 |
| 5.2. Explicitní a implicitní rovnice křivky                            | 13 |
| 5.3. Transformace parametru křivky                                     | 14 |
| 5.4. Délka křivky                                                      | 15 |
| 6. Křivky, tečna a oskulační rovina křivky                             | 16 |
| 6.1. Tečna křivky                                                      | 16 |
| 6.2. Oskulační rovina křivky                                           | 17 |
| 7. Oskulační kružnice                                                  | 18 |
| 7.1. Kanonické rovnice křivky                                          | 18 |
| 7.2. Přirozené rovnice křivky                                          | 18 |
| 7.3. Styk křivek, oskulační kružnice                                   | 19 |
| 8. Křivky, evolventy, evoluty                                          | 20 |
| 8.1. Křivky rovnoběžné                                                 | 20 |
| 8.1. Křivky rovnoběžné                                                 | 20 |
| 8.2. Evolventy, evoluty, cyklické křivky, konchoidální křivky, spirály | 20 |
| 9. Plochy                                                              | 21 |
| 9.1. Rovnice ploch                                                     | 21 |
| 9.2. Kontravariantní a kovariantní souřadnice vektoru                  | 22 |
| 9.3. Tečná rovina, normála plochy                                      | 23 |
| 9.4. Technické plochy                                                  | 24 |
| 10. První a druhá forma plochy                                         | 25 |
| Doporučená literatura                                                  | 26 |