

# O b s a h

|                                                                                                                                 | Str. |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 1. Metrický prostor. Věta o pevném bodě                                                                                         | 5    |
| 2. Funkce dvou a více proměnných                                                                                                | 22   |
| 3. Limita a spojitost funkce                                                                                                    | 29   |
| 4. Parciální derivace a derivace podle vektoru                                                                                  | 35   |
| 5. Diferenciál funkce. Směrová derivace. Tečná rovina                                                                           | 38   |
| 6. Diferenciál zobrazení. Derivace složené funkce                                                                               | 42   |
| 7. Derivace a diferenciál vyšších řádů. Taylova věta                                                                            | 50   |
| 8. Funkce definovaná implicitně                                                                                                 | 59   |
| 9. Regulární zobrazení. Křivočaré souřadnice                                                                                    | 69   |
| 10. Extrémy funkcí více proměnných                                                                                              | 74   |
| 11. Diferenciální rovnice                                                                                                       | 89   |
| 12. Lineární diferenciální rovnice                                                                                              | 99   |
| 13. Lineární diferenciální rovnice s konstantními koeficienty                                                                   | 109  |
| 14. Soustavy lineárních diferenciálních rovnic s konstantními koeficienty. Metoda eliminační a metoda charakteristických hodnot | 125  |
| 15. Fourierovy řady                                                                                                             | 145  |
| 16. Ortogonální systémy                                                                                                         | 166  |
| 17. Dvojný a trojný integrál a jeho aplikace                                                                                    | 174  |
| 18. Křivkový integrál 1. a 2. druhu                                                                                             | 196  |
| 19. Plošný integrál 1. a 2. druhu                                                                                               | 210  |
| 20. Základy vektorové analýzy, Potenciál                                                                                        | 225  |
| Literatura                                                                                                                      | 233  |

Kapitoly 15. a 16. zpracoval Z. Jankovský, kapitoly 2., 11. až 14. zpracovala E. Pechová a kapitoly 1., 3. až 10. a 17. až 20. zpracoval L. Průcha.