

| | | |
|-----------|--|------------|
| | PŘEDMLUVA | 3 |
| 1. | DIFERENCIÁLNÍ POČET FUNKCÍ DVOU A VÍCE PROMĚNNÝCH | 6 |
| 1.1 | Funkce dvou a více proměnných, její definiční obor a graf | 7 |
| 1.2 | Limita a spojitost funkce v E_k | 17 |
| | <i>Autotest 1.1</i> | 19 |
| 1.3 | Parciální derivace a totální diferenciály funkce v E_k | 20 |
| | <i>Autotest 1.2</i> | 39 |
| 1.4 | Parciální derivace složených funkcí v E_2 a implicitní funkce | 41 |
| | <i>Autotest 1.3</i> | 47 |
| 1.5 | Lokální, vázané a absolutní extrémů funkce dvou proměnných v E_2 | 49 |
| | <i>Autotest 1.4</i> | 65 |
| | <i>Kontrolní test na závěr 1. kapitoly</i> | 65 |
| 2. | OBYČEJNÉ DIFERENCIÁLNÍ ROVNICE | 67 |
| 2.1 | Obyčejné diferenciální rovnice 1. řádu | 68 |
| 2.1.1 | Separovatelné diferenciální rovnice | 69 |
| 2.1.2 | Cauchyův problém | 75 |
| 2.1.3 | Homogenní diferenciální rovnice | 77 |
| 2.1.4 | Lineární diferenciální rovnice 1. řádu | 83 |
| 2.1.5 | Řešení jednoduchých problémů ve slovních úlohách | 89 |
| | <i>Autotest 2.1</i> | 95 |
| | <i>Kontrolní test</i> | 96 |
| 2.2 | Obyčejné diferenciální rovnice vyšších řádů | 98 |
| | <i>Autotest 2.2</i> | 105 |
| | <i>Závěrečný kontrolní test</i> | 106 |
| 3. | INTEGRÁLNÍ POČET FUNKCÍ DVOU A VÍCE PROMĚNNÝCH | 107 |
| 3.1 | Riemannův vícerozměrný integrál na kompaktním intervalu | 109 |
| 3.2 | Riemannův vícerozměrný integrál na měřitelné množině | 117 |
| 3.3 | Substituce v dvojném integrálu do polárních souřadnic | 125 |
| 3.4 | Nevlastní integrály a Laplaceův integrál | 130 |
| 3.5 | Geometrické aplikace dvojného integrálů | 134 |
| | <i>Autotest 3.1</i> | 139 |
| | <i>Závěrečný kontrolní test</i> | 140 |
| | ZÁVĚR | 141 |