

TURINYS

| | | |
|-----------|--|-----|
| | PRATARMĖ | 5 |
| 1. | TIESINĖ IR VEKTORINĖ ALGEBRA. | |
| | ANALIZINĖ GEOMETRIJA | 7 |
| 1.1. | MATRICOS IR DETERMINANTAI | 7 |
| 1.1.1. | Veiksmai su matricomis | 7 |
| 1.1.2. | Determinantų skaičiavimas | 12 |
| 1.1.3. | Atvirkštinė matrica | 18 |
| 1.1.4. | Matricos rangas | 21 |
| 1.2. | TIESINIŲ LYGČIŲ SISTEMOS | 25 |
| 1.2.1. | Tiesinių lygčių sistemos sprendimas atvirkštinės matricos metodu. | 25 |
| 1.2.2. | Tiesinių lygčių sistemos sprendimas Kramerio metodu | 29 |
| 1.2.3. | Tiesinių nehomogeninių ir homogeninių lygčių sistemų tyrimas | 31 |
| 1.2.4. | Tiesinių nehomogeninių lygčių sistemų sprendimas Gauso metodu | 34 |
| 1.2.5. | Tiesinių homogeninių lygčių sistemų sprendimas Gauso metodu | 37 |
| 1.2.6. | Ekonominės sistemos balanso modelis | 40 |
| 1.2.7. | Grafinis tiesinio optimizavimo uždavinio sprendimas | 43 |
| 1.2.8. | Transporto uždavinys | 49 |
| 1.2.9. | Individualaus namų darbo užduočių formulavimas ir užduotys | 67 |
| 1.3. | VEKTORINĖ ALGEBRA IR ANALIZINĖ GEOMETRIJA | 85 |
| 1.3.1. | Vektorių tiesiniai veiksmai | 85 |
| 1.3.2. | Vektorių sandaugos | 94 |
| 1.3.3. | Erdvės R^3 analizinė geometrija | 106 |
| 1.3.4. | Tiesė erdvėje R^2 | 119 |
| 1.3.5. | Antros eilės kreivės | 123 |
| 1.3.6. | Antrojo laipsnio lygčių pertvarkymas | 132 |
| 2. | RIBOS IR DIFERENCIALINIS SKAIČIAVIMAS | 138 |
| 2.1. | RIBOS | 138 |
| 2.1.1. | Eilutės | 138 |
| 2.1.2. | Ribų skaičiavimas nesinaudojant Lopotialio taisykle | 149 |
| 2.1.3. | Funkcijos tolydumas | 163 |
| 2.2. | IŠVESTINĖS | 169 |
| 2.2.1. | Funkcijos $y = f(x)$ išvestinė ir diferencialas | 169 |
| 2.2.2. | Funkcijos $z = f(x, y)$ dalinės išvestinės ir diferencialai | 191 |

| | | |
|-----------|--|------------|
| 2.3. | DIFERENCIJAVIMO TAIKYMAS | 206 |
| 2.3.1. | Lopitalio taisyklė | 206 |
| 2.3.2. | Kreivių asimptotės | 217 |
| 2.3.3. | Funkcijos $y = f(x)$ monotoniškumas ir ekstremumai | 224 |
| 2.3.4. | Kreivės iškilumas ir perlinkio taškai | 229 |
| 2.3.5. | Funkcijos $z = f(x, y)$ ekstremumai | 233 |
| 2.3.6. | Kryptinė išvestinė ir gradientas | 239 |
| 3. | INTEGRALINIS SKAIČIAVIMAS | 245 |
| 3.1 | NEAPIBRĖŽTINIS INTEGRALAS | 245 |
| 3.1.1. | Tiesioginis integravimas | 245 |
| 3.1.2. | Integravimas keičiant kintamąjį | 255 |
| 3.1.3. | Integravimo dalimis metodas | 257 |
| 3.1.4. | Racionaliųjų trupmenų integravimas | 267 |
| 3.1.5. | Iracionaliųjų funkcijų integravimas | 277 |
| 3.1.6. | Trigonometrinių reiškinių integravimas | 285 |
| 3.2. | APIBRĖŽTINIS IR DVILYPIŠ INTEGRALAS | 293 |
| 3.2.1. | Apibrėžtinių integralų skaičiavimas | 293 |
| 3.2.2. | Dvilypių integralų skaičiavimas | 303 |
| 3.2.3. | Netiesioginiai integralai su begaliniais integravimo rėžiais | 318 |
| | LITERATŪRA | 327 |