

TURINYS

Pratarmė	5
1 SKYRIUS. MATRICOS IR DETERMINANTAI	6
1.1. Matricos sąvoka	6
1.2. Veiksmai su matricomis	9
1.3. Antrosios ir trečiosios eilės determinantai	15
1.4. Determinantų savybės	16
1.5. n -tosios eilės determinantai	20
1.6. Matricos minorai ir adjunktai	21
1.7. Atvirkštinė matrica	23
1.8. Matricos rangas	26
1.9. Uždaviniai savarankiškam darbui	30
2 SKYRIUS. TIESINIŲ LYGČIŲ SISTEMOS	39
2.1. Pagrindinės sąvokos	39
2.2. Tiesinių n lygčių sistemos su n nežinomųjų sprendimas atvirkštinės matricos metodu	41
2.3. Kramerio formulės	42
2.4. Tiesinių lygčių sistemos suderinamumo kriterijus ..	45
2.5. Tiesinių homogeninių lygčių sistema	49
2.6. Gauso metodas	50
2.7. Matricinės lygtys	55
2.8. Uždaviniai savarankiškam darbui	58
3 SKYRIUS. TIESINĖS ERDVĖS	66
3.1. Apibrėžimai	66
3.2. Tiesinės erdvės dimensija ir bazė	68
3.3. Bazės keitimas	76
3.4. Euklidinė erdvė	81
3.5. Uždaviniai savarankiškam darbui	84
4 SKYRIUS. TIESINĖS TRANSFORMACIJOS	89
4.1. Tiesinės transformacijos apibrėžimas	89
4.2. Veiksmai su tiesinėmis transformacijomis	90
4.3. Ortogonalios transformacijos	94
4.4. Tikriniai vektoriai ir tikriniai skaičiai	97
4.5. Uždaviniai savarankiškam darbui	101

5 SKYRIUS. KVADRATINĖS FORMOS	108
5.1. Pagrindinės sąvokos ir apibrėžimai	108
5.2. Kvadratinės formos suvedimas į kanoninį pavidalą	113
5.3. Antros eilės kreivių lygčių plokštumoje prastinimas	116
5.4. Uždaviniai savarankiškam darbui	125
LITERATŪRA	132