

Spis treści

Wstęp	7
1. Macierze i wyznaczniki	9
1.1. Działania na macierzach	9
1.2. Wyznacznik macierzy	17
1.3. Macierz odwrotna	18
1.4. Zadania rozwiązane	22
1.5. Zadania do samodzielnego rozwiązania.....	45
2. Układy równań	52
2.1. Zadania rozwiązane	61
2.2. Zadania do samodzielnego rozwiązania.....	62
3. Model przepływów międzygałęziowych.....	64
3.1. Zadania rozwiązane	66
3.2. Zadania do samodzielnego rozwiązania.....	68
4. Przestrzenie liniowe i formy kwadratowe.....	69
4.1. Zadania do samodzielnego rozwiązania.....	72
5. Krótkie wprowadzenie do Wolfram Alpha	73
5.1. Co to jest Wolfram Alpha?	73
5.2. Pierwsze obliczenia z programem Wolfram Alpha.....	75
5.3. Wykresy funkcji.....	78
5.4. Wyrażenia algebraiczne	82
5.5. Wielomiany.....	84
5.6. Dziedzina funkcji	90
5.7. Rozwiązywanie równań i układów równań	92
5.8. Granica.....	94
5.9. Asymptoty.....	96

5.10. Rachunek różniczkowy.....	102
5.11. Rachunek całkowy.....	106
5.12. Funkcja wielu zmiennych.....	113
5.13. Zadania rozwiązane	126
5.14. Zadania do samodzielnego rozwiązania	130
Literatura	133