

Spis treści

Wstęp	7
1. Rachunek zdań, rachunek zbiorów, kwantyfikatoru,	
1.1. Rachunek zdań.	9
1.2. Rachunek zbiorów.	18
1.3. Kwantyfikatory.	29
2. Iloczyn kartezjański, relacje	
2.1. Iloczyn kartezjański.	35
2.2. Relacje.	39
2.3. Zastosowania w ekonomii.	45
3. indukcja matematyczna, kombinatoryka	
3.1. Indukcja matematyczna.	53
3.2. Elementy kombinatoryki.	61
4. Algebra liniowa	
4.1. Przestrzeń wektorowa K^n	65
4.2. Macierze. Działania na macierzach.	69
4.3. Rząd macierzy.	76
4.4. Wyznacznik macierzy.	80
4.5. Macierz odwrotna.	86
4.6. Układy równań liniowych.	93
4.7. Zastosowania w ekonomii.	100
5. Funkcja jednej zmiennej	
5.1. Pojęcie funkcji. Wykres funkcji.	113
5.2. Własności funkcji jednej zmiennej. Przegląd funkcji elementarnych.	124
6. Ciągi liczbowe	
6.1. Rodzaje ciągów liczbowych. Monotoniczność. Granica ciągu liczbowego.	147
6.2. Ciągi specjalne. Szeregi.	160
6.3. Zastosowania w ekonomii.	170

7. Granica funkcji, ciągłość funkcji	
7.1. Granica funkcji.	183
7.2. Ciągłość funkcji.	190
7.3. Asymptoty funkcji.	197
8. Rachunek różniczkowy funkcji jednej zmiennej	
8.1. Pochodna funkcji.	201
8.2. Ekstrema funkcji. Monotoniczność i wypukłość funkcji.	211
8.3. Badanie przebiegu zmienności funkcji.	219
8.4. Reguła de l'Hospitala.	225
8.5. Zastosowania w ekonomii.	227
9. Rachunek całkowy funkcji jednej zmiennej	
9.1. Całka nieoznaczona.	237
9.2. Całka oznaczona. Obliczanie pól figur.	246
9.3. Całki niewłaściwe.	254
9.4. Zastosowania w ekonomii.	258
10. Funkcje wielu zmiennych	
10.1. Funkcje wielu zmiennych, pochodne cząstkowe.	275
10.2. Ekstrema lokalne funkcji wielu zmiennych.	287
10.3. Zastosowania w ekonomii.	292
Rozwiązania i odpowiedzi do zadań.	309
Repetytorium.	343
Indeks symboli.	359
Literatura.	363