

SPIS TREŚCI

Przedmowa	5
1. Krótki opis programów Maple i Matlab	7
1.1. Program Maple	7
1.1.1. Macierze	10
1.1.2. Wybrane działania na macierzach	11
1.1.3. Rozwiązywanie równań i układów równań	12
1.1.4. Grafika	13
1.1.5. Programowanie	14
1.2. Program Matlab	15
1.2.1. Macierze	18
1.2.2. Wybrane działania na macierzach	19
1.2.3. Rozwiązywanie układów równań	22
1.2.4. Grafika	23
1.2.5. Programowanie	25
2. Metoda różnic skończonych.	
Wykorzystanie programu Maple	27
2.1. Wprowadzenie	27
2.2. Przykłady	32
Przykład 2.2.1	32
Przykład 2.2.2	46
3. Metoda elementów skończonych.	
Wykorzystanie programu Matlab	61
3.1. Uwagi wstępne	61
3.2. Wprowadzenie	61

3.3. Rozwiązywanie belek.....	69
Przykład 3.3.1.	69
3.3.1. Opis oznaczeń i procedur używanych w programie Matlab do rozwiązywania zadań.....	75
Przykład 3.3.2.	84
Przykład 3.3.3.	89
Przykład 3.3.4.	98
Przykład 3.3.5.	106
Przykład 3.3.6.	114
3.4. Rozwiązywanie ram.....	125
Przykład 3.4.1.	126
Przykład 3.4.2.	151
Przykład 3.4.3.	165
3.5. Rozwiązywanie płyt.....	176
Przykład 3.5.1.	176
Załączniki:	
A – procedury użyte w obliczanych przykładach w programie Matlab.....	211
B – program do obliczeń belek – BELKA – i jego procedury.....	221
Literatura.....	231