

48	..... (Török) súvzet dovoľením ministerstva školstva a vedy SR	7
48	OBSAH	
28		
28	ÚVOD .....	5
28	1. Algoritmy a vývojové diagramy (Purcz) .....	7
28	2. Programovací jazyk Pascal (Purcz, Pavluš) .....	12
28	3. Numerické metódy riešenia rovnice $f(x) = 0$ .....	29
28	3.1. Separácia reálnych koreňov rovnice $f(x) = 0$ (Purcz) .....	29
28	3.1.1. Úvod .....	29
28	3.1.2. Grafická metóda .....	29
28	3.1.3. Vyšetrenie časti priebehu funkcie .....	30
28	3.2. Numerické riešenie rovnice s jednou neznámou (Török) .....	32
28	3.2.1. Úvod .....	32
28	3.2.2. Newtonova metóda (metóda dotyčníc) .....	33
28	3.2.3. Metóda jednoduchej iterácie .....	35
28	3.2.4. Metóda polovičného delenia intervalu .....	40
28	3.2.5. Metóda regula falsi (metóda sečníc) .....	42
28	3.2.6. Kombinovaná metóda .....	44
28	3.2.7. Záver .....	46
28	4. Numerické integrovanie (Török) .....	49
28	4.1. Lichobežníková a Simpsonova metóda .....	49
28	4.2. Dvojnásobný prepočet .....	54
28	4.3. Integrovanie funkcie zadanej tabuľkou .....	55
28	4.4. Záver .....	57
28	5. Približné riešenie sústav lineárnych algebraických rovníc (Purcz, Hajman) .....	61
28	5.1. Základné pojmy a označenia .....	61
28	5.2. Prostá iteračná metóda .....	62
28	5.3. Seidlova iteračná metóda .....	65
28	5.4. Jacobiho iteračná metóda .....	67
28	5.5. Gauss - Seidlova iteračná metóda .....	69
28	6. Približné riešenie systémov nelineárnych rovníc (Pavluš) .....	72
28	6.1. Iteračná metóda .....	72
28	6.2. Newtonova metóda .....	78

7. Numerické riešenie diferenciálnych rovníc (Török) .....	84
7.1. Úvod .....	84
7.2. m - bodové metódy Rungeho Kuttu .....	85
7.3. Eulerova metóda .....	87
7.4. Heunova metóda .....	89
7.5. Metóda Rungeho - Kuttu .....	90
8. Riešenie sústavy diferenciálnych rovníc (Török) .....	95
8.1. m - bodové metódy Rungeho - Kuttu .....	95
8.2. Eulerova metóda .....	97
8.3. Heunova metóda .....	99
8.4. Metóda Rungeho Kuttu .....	103
8.5. Numerické riešenie diferenciálnych rovníc vyšších rádov .....	106
Výsledky ku kapitole 1. ....	113
Výsledky ku kapitole 2. ....	123
Výsledky ku kapitole 3. ....	133
Výsledky ku kapitole 4. ....	139
Výsledky ku kapitole 5. ....	142
Výsledky ku kapitole 6. ....	143
Výsledky ku kapitole 7. ....	153
Výsledky ku kapitole 8. ....	155
LITERATÚRA .....	159