

САДРЖАЈ

	теорија и задачи	решења
1. УВОД	1	
1.1. Појам Диофантове једначине	1	167
1.2. Метод разликовања случајева	5	167
2. ЕЛЕМЕНТАРНЕ ДИОФАНТОВЕ ЈЕДНАЧИНЕ	11	169
2.1. Математички ребуси	11	171
2.2. Диофантове једначине са простим бројевима	14	169
2.3. Једноставније Диофантове једначине	18	174
2.4. Неке примене елементарних Диофантових једначина	21	176
3. РЕШАВАЊЕ ДИОФАНТОВИХ ЈЕДНАЧИНА МЕТОДОМ ПОСЛЕДЊЕ ЦИФРЕ	25	179
3.1. Коришћење последње цифре броја n^k	25	179
3.2. Коришћење последње цифре броја a^n	28	181
3.3. Коришћење последње цифре производа узастопних целих бројева	31	183
3.4. Коришћење последње цифре броја $n!$	34	185
3.5. Неке примене методе последње цифре	35	187
4. РЕШАВАЊЕ ДИОФАНТОВИХ ЈЕДНАЧИНА МЕТОДОМ АЛГЕБАРСКИХ ТРАНСФОРМАЦИЈА	37	190
4.1. Решавање Диофантових једначина коришћењем производа	37	190
4.2. Решавање Диофантових једначина коришћењем количника	43	195
4.3. Решавање Диофантових једначина коришћењем збира	47	198
4.4. Решавање Диофантових једначина коришћењем неједнакости	51	202
4.5. Решавање Диофантових једначина коришћењем парности	59	211
4.6. Решавање Диофантових једначина коришћењем дељивости	62	213
4.7. Решавање Диофантових једначина коришћењем конгруенција	66	217

4.8.	Решавање Диофантових једначина методом дискриминанте	70	219
4.9.	Метод самогенерисања	72	221
4.10.	Метод "најмањег" решења	75	223
4.11.	Диофантов метод	79	224
5.	ДИОФАНТОВЕ ЈЕДНАЧИНЕ ЈЕДНЕ ПРОМЕНЉИВЕ	83	226
6.	ЛИНЕАРНЕ ДИОФАНТОВЕ ЈЕДНАЧИНЕ	87	228
7.	ЈЕДНОСТАВНИЈЕ КВАДРАТНЕ ДИОФАНТОВЕ ЈЕДНАЧИНЕ	99	233
8.	ПИТАГОРИНА ЈЕДНАЧИНА	111	237
8.1.	Питагорини бројеви	111	237
8.2.	Херонови троуглови	117	240
9.	ПЕЛОВА ЈЕДНАЧИНА	121	244
9.1.	Алгебарски приступ решавању Пелове једначине	121	244
9.2.	Геометријски приступ	123	245
9.3.	Једначине Пеловог типа	126	246
9.4.	Примена једначина Пеловог типа	127	247
10.	ОСТАЛЕ КВАДРАТНЕ ДИОФАНТОВЕ ЈЕДНАЧИНЕ	131	248
11.	ДИОФАНТОВЕ ЈЕДНАЧИНЕ СТЕПЕНА n ($n > 2$)	143	252
11.1.	Диофантова једначина Маркова	146	253
12.	ИРАЦИОНАЛНЕ ДИОФАНТОВЕ ЈЕДНАЧИНЕ	151	257
13.	ЕКСПОНЕНЦИЈАЛНЕ ДИОФАНТОВЕ ЈЕДНАЧИНЕ	155	259
14.	ВЕЛИКА ФЕРМАОВА ТЕОРЕМА	161	267
15.	РЕШЕЊА	165	
16.	ЛИТЕРАТУРА	269	
16.1.	Књиге и часописи	269	
16.2.	Интернет сајтови	273	
	СЕЋАЊЕ НА ЖИКУ ИВАНОВИЋА	275	