

С А Д Р Ж А Ј

1. ОСНОВНА СВОЈСТВА РЕЛАЦИЈА НЕЈЕДНАКОСТИ	1
2. АЛГЕБАРСКЕ НЕЈЕДНАКОСТИ	6
1. Најједноставније неједнакости	6
2. Неједнакости између средина	8
3. Својства квадратног тринома. Коши-Шварцова неједнакост	13
4. Оцене збирова и производа	15
Задачи	17
3. НЕЈЕДНАКОСТИ СА ЕЛЕМЕНТАРНИМ ФУНКЦИЈАМА	28
Задачи	30
4. ГЕОМЕТРИЈСКЕ НЕЈЕДНАКОСТИ	33
Задачи	37
5. ПРИМЕНА МАТЕМАТИЧКЕ ИНДУКЦИЈЕ	44
1. Основни облик математичке индукције	44
2. Регресивна индукција. Неједнакости између средина	46
3. Број e	49
Задачи	51
6. ПРИМЕНА ДИФЕРЕНЦИЈАЛНОГ РАЧУНА	56
Задачи	59
7. КОНВЕКСНЕ ФУНКЦИЈЕ. ЈЕНСЕНОВА НЕЈЕДНАКОСТ	61

1. Конвексне и конкавне функције	61
2. Конвексност и диференцијабилност	65
3. Неједнакости везане за конвексне функције	68
4. Јенсенова неједнакост и њене примене	68
5. Јенсен-конвексне функције	72
Задачи	74
8. НЕКЕ КЛАСИЧНЕ НЕЈЕДНАКОСТИ	77
1. Јангова неједнакост	77
2. Хелдерова неједнакост	79
3. Неједнакост Минковског	81
4. Чебишовљеве неједнакости	82
5. Петровићева неједнакост	84
6. Караматина неједнакост	85
7. Шурова и Мјурхедова неједнакост	87
Задачи	91
9. НЕКЕ ПРИМЕНЕ НЕЈЕДНАКОСТИ	94
1. Одређивање екстремних вредности	94
2. Метрички простори	102
Задачи	105
10. ЗАДАЦИ СА МЕЂУНАРОДНИХ И БАЛКАНСКИХ МАТЕМАТИЧКИХ ОЛИМПИЈАДА	111
1. Међународне олимпијаде	111
2. Балканске олимпијаде	115
11. РЕШЕЊА И УПУТСТВА ЗА РЕШАВАЊЕ ЗАДАТАКА	118
2. глава	118
3. глава	135
4. глава	138
5. глава	154
6. глава	162
7. глава	164
8. глава	167
9. глава	175
10. глава	184
ИНДЕКС	196
ЛИТЕРАТУРА	197