



6

# ЗБИРКА ЗАДАЧИ СО ВЕЖБИ И АКТИВНОСТИ ПО МАТЕМАТИКА ЗА ШЕСТО ОДДЕЛЕНИЕ

- МАТЕРИЈАЛИ ЗА ПОДДРШКА НА УЧЕЊЕТО -

Проф. д-р Татјана Атанасова-Пачемска  
Марија Петровска  
Силвана Јакимовска-Бинова  
Александра Пешевска Митановска



# Збирка задачи со вежби и активности по математика за шесто одделение

- МАТЕРИЈАЛИ ЗА ПОДДРШКА НА УЧЕЊЕТО -

## Автори

Проф. д-р Татјана Атанасова-Пачемска, редовен професор по математика и методика, Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип

Марија Петровска, професор по математика и физика, ООУ „Димитар Влахов“, Штип  
Силвана Јакимовска-Бинова, професор по математика ООУ „Страшо Пинџур“, Карбинци  
Александра Пешевска Митановска, професор по математика и физика, ООУ „Љубен Лапе“, Аеродром – Скопје

## Уредник

Елизабета Анѓелова Шурбевски

## Рецензенти

проф. д-р Зоран Трифунов, редовен професор, Универзитет „Мајка Тереза“ – Скопје  
Вилма Илиевска, проф. по математика, ДСУ РЦСОО “Коле Нехтенин” – Штип

## Илустратор

Анита Милевска  
Теодора Јовановска  
Ѓорѓи Кротков

## Лектор

Виолета Јовановска-Никовска

## Графички дизајн и техничко уредување

Тримакс – Скопје

## Печати

Европа 92, Кочани

## Тираж

2000

Скопје, 2025

---

CIP - Каталогизација во публикација

Национална и универзитетска библиотека "Св. Климент Охридски", Скопје

ЗБИРКА задачи со вежби и активности по математика за шесто одделение / Татјана Атанасова-Пачемска ... [и др.]; [илустратори Анита Милевска, Теодора Јовановска, Ѓорѓи Кротков]. - Скопје: Тримакс, 2025. - 202 стр.: илустр.; 26 см

Други автори: Марија Петровска, Силвана Јакимовска-Бинова, Александра Пешевска Митановска  
ISBN 978-608-204-525-2

1. Атанасова-Пачемска, Татјана [автор] 2. Петровска, Марија [автор] 3.

Јакимовска-Бинова, Силвана [автор] 4. Пешевска Митановска, Александра [автор]

373.3.016:51 (075.1)

COBISS.MK-ID 66902533

---

# СОДРЖИНА

ПОИМ ЗА МНОЖЕСТВО .....	6
НАЧИНИ НА ПРЕТСТАВУВАЊЕ МНОЖЕСТВО .....	8
БРОЈ НА МНОЖЕСТВО. ЕДНАКВИ И ИСТОБРОЈНИ МНОЖЕСТВА .....	9
ПОДМНОЖЕСТВО .....	10
КОНЕЧНИ И БЕСКОНЕЧНИ МНОЖЕСТВА .....	11
МНОЖЕСТВО НА ПРИРОДНИ БРОЕВИ .....	12
МЕСНА ВРЕДНОСТ НА ЦИФРИ ВО БРОЕВИ НАД 1 000 000 .....	14
ЗАОКРУЖУВАЊЕ БРОЕВИ .....	15
ПОДРЕДУВАЊЕ И СПОРЕДУВАЊЕ БРОЕВИ .....	18
НИЗИ, НИЗИ ОД ПРИРОДНИ БРОЕВИ .....	19
РИМСКИ ЦИФРИ И БРОЕВИ. ПРИМЕНА .....	22
БРОЕЊЕ СО ЧЕКОР НЕГАТИВЕН БРОЈ .....	24
МНОЖЕСТВО ЦЕЛИ БРОЕВИ .....	24
ЦЕЛИ БРОЕВИ НА БРОЈНА ПРАВА .....	25
ПОДРЕДУВАЊЕ И СПОРЕДУВАЊЕ ЦЕЛИ БРОЕВИ .....	27
НИЗИ ОД ЦЕЛИ БРОЕВИ .....	28
БРОЕЊЕ ВО ДРОПКИ И ДЕЦИМАЛНИ БРОЕВИ .....	29
МЕСНА ВРЕДНОСТ НА ЦИФРИ ВО ДЕЦИМАЛЕН БРОЈ .....	30
ЗАОКРУЖУВАЊЕ ДЕЦИМАЛНИ БРОЕВИ .....	31
МЕШАН БРОЈ КАКО ДРОПКА .....	32
ДРОПКА КАКО МЕШАН БРОЈ .....	35
МЕШАН БРОЈ НА БРОЈНА ПРАВА .....	37
ДРОПКА КАКО ДЕЦИМАЛЕН БРОЈ .....	39
ПРОШИРУВАЊЕ ДРОПКИ .....	41
СКРАТУВАЊЕ ДРОПКИ .....	43
ЕКВИВАЛЕНТНИ ДРОПКИ .....	45
СПОРЕДУВАЊЕ ДРОПКИ .....	46
СПОРЕДУВАЊЕ ДЕЦИМАЛНИ БРОЕВИ .....	48
ПРОЦЕНТ КАКО ДРОПКА .....	50
ДРОПКА КАКО ПРОЦЕНТ .....	51
ПРОЦЕНТЕН ИЗНОС .....	52
РАЗМЕР .....	54
ОТСЕЧКА .....	59
СОБИРАЊЕ И ОДЗЕМАЊЕ ОТСЕЧКИ .....	60
ПАРАЛЕЛНИ И НОРМАЛНИ ПРАВИ .....	61
СИМЕТРАЛА НА ОТСЕЧКА .....	62
РАСТОЈАНИЕ ОД ТОЧКА ДО ПРАВА .....	63
АГОЛ. ЕЛЕМЕНТИ НА АГОЛ .....	64
ВИДОВИ АГЛИ .....	65
СИМЕТРАЛА НА АГОЛ .....	67
МЕРЕЊЕ И ЦРТАЊЕ АГЛИ .....	68
СОБИРАЊЕ НА АГЛИ .....	70
КОМПЛЕМЕНТНИ И СУПЛЕМЕНТНИ АГЛИ .....	71
КРУЖНИЦА И КРУГ. ЦРТАЊЕ КРУГ .....	72
ЗАЕМНА ПОЛОЖБА НА ТОЧКА И КРУЖНИЦА, ПРАВА И КРУЖНИЦА И НА ДВЕ КРУЖНИЦИ .....	73
ВИДОВИ МНОГУАГОЛНИЦИ .....	76
ВИСИНИ И ТЕЖИШНИ ЛИНИИ НА ТРИАГОЛНИК .....	78
СИМЕТРАЛИ НА СТРАНИТЕ И СИМЕТРАЛИ НА АГЛИТЕ НА ТРИАГОЛНИКОТ .....	79
АГЛИ ВО ТРИАГОЛНИК .....	81
НАДВОРЕШНИ АГЛИ НА ТРИАГОЛНИК .....	83
ОДНОС ПОМЕЃУ СТРАНИТЕ И АГЛИТЕ НА ТРИАГОЛНИКОТ .....	85
ЦРТАЊЕ И ОПИШУВАЊЕ ЗД ФОРМИ .....	87

МРЕЖИ НА ЗД ФОРМИ.....	90
КООРДИНАТЕН СИСТЕМ .....	92
ОСНА СИМЕТРИЈА .....	95
ОСНА СИМЕТРИЈА ВО КООРДИНАТЕН СИСТЕМ .....	97
ТРАНСЛАЦИЈА.....	101
ТРАНСЛАЦИЈА ВО КООРДИНАТЕН СИСТЕМ .....	102
РОТАЦИЈА.....	105
РОТАЦИЈА ВО КООРДИНАТЕН СИСТЕМ.....	106
СОБИРАЊЕ И ОДЗЕМАЊЕ БРОЕВИ .....	110
СОБИРАЊЕ И ОДЗЕМАЊЕ БРОЕВИ ДО 1 000 000 ИЛИ НАД 1 000 000.....	112
МНОЖЕЊЕ БРОЕВИ СО 10, 100, 1 000.....	114
МНОЖЕЊЕ БРОЕВИ .....	116
МНОЖЕЊЕ ПРЕПОЛОВЕН ЕДЕН БРОЈ И УДВОЕН ДРУГ БРОЈ.....	117
МНОЖЕЊЕ СО ЕДНОЦИФРЕН ИЛИ ДВОЦИФРЕН БРОЈ .....	118
ДЕЛЕЊЕ СО ЕДНОЦИФРЕН БРОЈ.....	120
ДЕЛЕЊЕ СО ДВОЦИФРЕН БРОЈ .....	122
ПРИМЕНА НА КОМУТАТИВНО, АСОЦИЈАТИВНО И ДИСТРИБУТИВНО СВОЈСТВО.....	124
РЕШАВАЊЕ РАВЕНКИ .....	126
ПРЕСМЕТУВАЊЕ БРОЕН ИЗРАЗ .....	128
ПРОЦЕНКА НА ВРЕДНОСТ НА ЗБИР, РАЗЛИКА, ПРОИЗВОД И КОЛИЧНИК.....	130
ДЕЛИТЕЛИ И СОДРЖАТЕЛИ.....	132
ПРИЗНАЦИ ЗА ДЕЛИВОСТ .....	134
РАЗЛОЖУВАЊЕ НА МНОЖИТЕЛИ. ПРОСТИ БРОЕВИ .....	137
РАЗЛОЖУВАЊЕ СЛОЖЕН БРОЈ НА ПРОСТИ МНОЖИТЕЛИ .....	140
НАЈМАЛ ЗАЕДНИЧКИ СОДРЖАТЕЛ, НАЈГОЛЕМ ЗАЕДНИЧКИ ДЕЛИТЕЛ.....	141
СОБИРАЊЕ И ОДЗЕМАЊЕ ДРОПКИ СО ИСТ ИМЕНИТЕЛ.....	145
ЗБИР 10 И ЗБИР 1 ОД ПАР ДЕЦИМАЛНИ БРОЕВИ.....	148
ЗБИР И РАЗЛИКА НА ПАР ДЕЦИМАЛНИ БРОЕВИ ДО ДВЕ ДЕЦИМАЛИ .....	150
ПРОЦЕНКА НА ЗБИР И РАЗЛИКА НА ДЕЦИМАЛНИ БРОЕВИ.....	152
МНОЖЕЊЕ ДЕЦИМАЛНИ БРОЕВИ СО ЕДНА ДЕЦИМАЛА .....	154
ДЕЛЕЊЕ ДЕЦИМАЛЕН БРОЈ СО ДВЕ ДЕЦИМАЛИ СО ЕДНОЦИФРЕН БРОЈ .....	156
ПРОЦЕНКА НА ПРОИЗВОД И КОЛИЧНИК НА ДЕЦИМАЛНИ БРОЕВИ.....	158
Мерни единици ЗА ДОЛЖИНА, МАСА И ЗАФАТНИНА .....	160
ПРЕТВОРАЊЕ ИМЕНУВАНИ БРОЕВИ СО МЕРКИ ЗА ДОЛЖИНА, МАСА И ЗАФАТНИНА.....	162
ПРЕТВОРАЊЕ МЕРКИ ЗА ДОЛЖИНА, МАСА И ЗАФАТНИНА.....	164
МЕРЕЊЕ СО ПРОЦЕНУВАЊЕ И ПРЕЦИЗНО МЕРЕЊЕ .....	166
РЕШАВАЊЕ ПРОБЛЕМИ со мерни единици ЗА ДОЛЖИНА, МАСА И ЗАФАТНИНА.....	168
ПЕРИМЕТАР НА МНОГУАГОЛНИК.....	170
МЕРНИ ЕДИНИЦИ ЗА ВРЕМЕ. ПРЕТВАРАЊЕ НА МЕРНИ ЕДИНИЦИ ЗА ВРЕМЕ .....	174
ДИГИТАЛЕН И АНАЛОГЕН ЧАСОВНИК .....	176
ЧИТАЊЕ РАСПОРЕД НАПРАВЕН ЗА 24 ЧАСА.....	178
КАЛЕНДАР .....	179
ПРЕСМЕТУВАЊЕ ВРЕМЕНСКИ ИНТЕРВАЛИ.....	181
ПРОЦЕНА НА ПЛОШТИНА.....	183
МЕРНИ ЕДИНИЦИ ЗА ПЛОШТИНА .....	185
ПЛОШТИНА НА СЛОЖЕНИ ФОРМИ ОД ПРАВОАГОЛНИЦИ.....	188
ПЛОШТИНА НА ПРАВОАГОЛЕН ТРИАГОЛНИК.....	190
ВАЛУТИ И ЦЕНИ.....	192
ИСТРАЖУВАЊЕ ПРЕКУ СОБИРАЊЕ ПОДАТОЦИ.....	194
ПРЕТСТАВУВАЊЕ, ЧИТАЊЕ И ТОЛКУВАЊЕ. ПОДАТОЦИ ОД ТАБЕЛИ И ДИЈАГРАМИ.....	196
РАНГ, МЕДИЈАНА И АРИТМЕТИЧКА СРЕДИНА .....	201
ВЕРОЈАТНОСТ .....	203

Збирката задачи со вежби и активности по предметот „Математика“ за шесто одделение е изработена според новата наставна програма. Таа претставува современо дидактичко помагало за учениците, но и наставниците и љубителите на математиката и служи за постигнување на резултатите од учењето, но и проширување и продлабочување на математичките знаења.

Во збирката се поместени вежби и активности кои интегрираат СТЕМ содржини како и проблеми од реалниот живот за чие разбирање и решавање се користат математичките знаења и концепти. Со тоа се воочува нераскинливата врска на математиката и останатите науки, а на учениците им овозможува зајакнување на математичката и функционалната писменост.

Содржините се прилагодени и на процесот на дигитална трансформација за што се очекува наскоро и можности за персонализирано учење и следење на резултатите од учењето на соодветна дигитална платформа. Збирката е персонализирана, во неа секој ученик може да пишува, а има и задачи кои е препорачливо да се решаваат во тетратка или на дигитална платформа.

Ви посакуваме успех!

Од авторите

