

ДРУШТВО МАТЕМАТИЧАРА СРБИЈЕ
Материјали за младе математичаре, св. 65

Вељко Ђировић

Драгољуб Ђорђевић

Анђелка Симић Миливојевић

Сава Максимовић

ПРИПРЕМНИ ЗАДАЦИ
ЗА ТАКМИЧЕЊА ИЗ МАТЕМАТИКЕ
УЧЕНИКА 5. РАЗРЕДА
ОСНОВНИХ ШКОЛА

БЕОГРАД
2026.

Аутори: *Вељко Тировић*
Драгољуб Борђевић
Анђелка Симић Миливојевић
Сава Максимовић

ПРИПРЕМНИ ЗАДАЦИ

за такмичења из математике ученика 5. разреда основних школа

Материјали за младе математичаре, свеска 65

Издавач: ДРУШТВО МАТЕМАТИЧАРА СРБИЈЕ
Београд, Кнеза Михаила 35/IV
<https://www.dms.rs/>
drustvomatematicara@yahoo.com

За издавача: *др Мирослав Марић*

Рецензенти: *др Радослав Божић*, Учитељски факултет, Универзитет Едуконс, Сремска
Каменица
Маријана Стефановић, Ваљевска гимназија, Ваљево

Уредник: *др Зоран Каделбург*

Цртежи и слог: *аутори*

CIP – Каталогизација у публикацији
Народна библиотека Србије, Београд

37.016:51(075.2)(079.1)

ПРИПРЕМНИ задаци за такмичења из математике ученика 5. разреда основних школа / Вељко Тировић ... [и др.] ; [цртежи аутори]. - Београд : Друштво математичара Србије, 2026 (Крагујевац : Сквер). - 163 стр. : илустр. ; 21 cm. - (Материјали за младе математичаре / Друштво математичара Србије ; св. 65)

Тираж 1.000.

ISBN 978-86-6447-033-9

1. Тировић, Вељко, 1984- [autor] [ilustrator]

COBISS.SR-ID 188854281

ISBN 978-86-6447-033-9

© Друштво математичара Србије

Тираж: 1000 примерака

Штампа: „Сквер”, Крагујевац

ПРЕДГОВОР

Збирка задатака намењена је ученицима петог разреда основне школе и настала је као подршка додатној настави и индивидуалном напредовању. Првенствено је намењена онима који показују интересовање за математику, који могу и желе да науче више, као и ученицима који се припремају за такмичења. Основна идеја збирке јесте да понуди смислен и подстицајан материјал који развија математичко мишљење и резонување, као и навику да се проблеми решавају систематично и аргументовано.

Задаци су распоређени по већим тематским целинама које се природно надовезују на градиво петог разреда и постепено га проширују: скупови, дељивост бројева, разломци, геометрија, пребројавања и логичко-комбинаторни задаци. У оквиру сваке области присутни су задаци различите тежине – од оних који утврђују основне појмове и поступке, до сложенијих који захтевају уочавање веза, примену више идеја истовремено и самостално тражење стратегије. На тај начин збирка може да служи као систематичан материјал за рад на часу додатне наставе, али и као средство за самостално учење и продубљивање знања. Поред тога, збирка се може користити и у редовној настави, као подршка наставнику у процесима диференцијације и индивидуализације наставе. Задаци различите сложености омогућавају да ученици напредују у складу са својим могућностима, да се лакше уоче нивои разумевања и типичне грешке, као и да им се понуде примерени изазови који подстичу даље напредовање. Посебна пажња посвећена је решењима задатака. Она су писана са намером да ученицима буду поуздан ослонац да јасно образложе поступак, као и да истакну кључне кораке, идеје и начин размишљања који се јавља у задацима. Циљ није само да се добије тачан резултат, већ да се развије навика да се решење гради аргументовано и разумљиво.

Учење математике подразумева више од усвајања правила – оно је истовремено вежбање мишљења, истраживање и радост откривања. Зато смо настојали да задаци буду функционални, разноврсни и мотивишући, да подстакну ученике да постављају питања, мисле и закључују, јачајући своје самопоуздање кроз решавање задатака. Верујемо да ће ова збирка бити користан сапутник ученицима на путу математичког сазревања, као и наставницима у организовању додатног рада, припреми ученика за такмичења и осмишљавању наставе која уважава различите потребе и могућности ученика.

На крају, упућујемо искрену захвалност свима који су својим сугестијама, коментарима и подршком допринели да ова збирка добије свој коначни облик, а посебно др Зорану Каделбургу и рецензентима др Радославу Божићу и Маријани Стефановић на пажљивом читању рукописа и драгоценим сугестијама и предлозима који су унапредили квалитет књиге.

Београд, фебруара 2026.

Аутори

САДРЖАЈ

1	Скупови	1
1.1	Скуповне операције	1
1.2	Скуп природних бројева	4
2	Дeljивост бројева.	8
2.1	Појам дељивости и основна својства.	8
2.2	Количник и остатак	9
2.3	Критеријуми дељивости	12
2.4	Прости и сложени бројеви	13
2.5	Факторизација природних бројева	14
2.6	НЗД и НЗС	16
2.7	Диофантове једначине	19
2.8	Разни задаци	20
3	Геометрија	24
3.1	Основни геометријски објекти.	24
3.2	Круг	25
3.3	Угао	27
3.4	Квадрат и правоугаоник	31
3.5	Коцка и квадар	33
4	Разломци	35
4.1	Скраћивање и проширивање разломака	35
4.2	Упоредивање разломака	36
4.3	Рачунске операције са разломцима	38
4.4	Децимални запис разломка	41
4.5	Разни задаци	42
5	Пребројавања.	47
5.1	Пребројавања скупова бројева	47
5.2	Пребројавања геометријских објеката	48
6	Логичко-комбинаторни задаци.	52
	Решења	60