

## SADRŽAJ LXXIV. GODIŠTA

### ČLANCI IZ MATEMATIKE

Ana Belcar, Sonja Štimac, <i>Dinamika Héronovih preslikavanja</i> . . . . .	32
Jens Carstensen, Alija Muminagić, <i>Pronađi put do rješenja</i> . . . . .	78
Boris Čulina, Ivica Čulina, Marjana Kuliš, <i>Kako riješiti bilo koju jednadžbu (s jednom nepoznanicom na skupu realnih brojeva)</i> . . . . .	158
Marko Erceg, <i>Abelova nagrada za 2023. g. Luis Ángel Caffarelli</i> . . . . .	43
Željko Hanjš, <i>Filip Najman – mladi zagrebački vrhunski matematičar</i> . . . . .	9
Željko Hanjš, Ana Smontara, Vladimir Županović, <i>profesor matematike i čitatelj MFL-a od prvog broja do današnjih dana</i> . . . . .	154
Željko Hanjš, Darko Žubrinić – <i>matematika, glagoljica, planinarstvo</i> . . . . .	211
Aleksander Hatzivelkos, Iva Golubić, <i>Paradoks rotacije kruga</i> . . . . .	223
Miho Hren, Mladen Vuković, <i>Studiji računarstva na FER-u i PMF-u – sličnosti i razlike</i> . . . . .	14
Julije Jakšetić, Josip Lopatić, Marjan Praljak, Robert Soldo, <i>Lema o podizanju eksponenta (2)</i> . . . . .	23
Julije Jakšetić, Josip Lopatić, Marjan Praljak, Robert Soldo, <i>Trinomni koeficijenti</i> . . . . .	216
Nika Utrobičić, <i>Teme s natjecanja: Upisana kružnica i površina</i> . . . . .	166
Daniela Zubović, Šefket Arslanagić, <i>Neke nejednakosti četverokuta</i> . . . . .	75

### ČLANCI IZ FIZIKE

Nikša Krstulović, Slobodan Milošević, <i>hrvatski eksperimentalni fizičar atomske i molekularne fizike</i> . . . . .	230
Jože Luzar, <i>Visokoentropijske slitine za superte AC aplikacije</i> . . . . .	234
Selim Pašić, Aneta Klobučar, <i>Kako ultrazvučni dijagnostički uređaj mjeri udaljenosti u tkivu</i> . . . . .	82
Ana Smontara, <i>Prof. dr. sc. Anđelka Tonejc, najistaknutija hrvatska znanstvenica na području visokorazlučujuće transmisijske elektronske mikroskopije</i> . . . . .	14
Ana Smontara, <i>Andraš Kiš, redoviti profesor na EPFL-u u Lausanni, švicarski znanstvenik – Mađar, rođen i obrazovan u Hrvatskoj</i> . . . . .	79
Ana Smontara, <i>Akademik Ksenofont Ilaković, hrvatski fizičar nuklearne i atomske fizike</i> . . . . .	143
Ljiljana Sudar, <i>Kosi hitac i uvjeti gibanja alternativno (1)</i> . . . . .	148
Ljiljana Sudar, <i>Kosi hitac uvis i uvjeti gibanja alternativno (2)</i> . . . . .	239

### IZ MOJE RADIONICE I LABORATORIJA

Siniša Režek, <i>Limenka na daljinsko upravljanje</i> . . . . .	86
Siniša Režek, <i>Pitagorina čaša</i> . . . . .	173

### ZADATCI I RJEŠENJA

<i>Zadaci iz matematike:</i> zad. 3931–3944, str. 45; zad. 3945–3958, str. 88; zad. 3959–3972, str. 177; zad. 3973–3986, str. 248
<i>Zadaci iz fizike za osnovne škole:</i> zad. 522–525, str. 46; zad. 526–529, str. 88; zad. 530–533, str. 177; zad. 534–537, str. 248
<i>Zadaci iz fizike za srednje škole:</i> zad. 1819–1825, str. 46; zad. 1826–1832, str.89; zad. 1833–1839, str. 178; zad. 1840–1846, str. 249
<i>Rješenja iz matematike:</i> zad. 3903–3916, str. 46; zad. 3917–3930, str. 89; zad. 3931–3944, str. 178; zad. 3945–3958, str. 249

Rješenja iz fizike za osnovne škole: zad. 514–517, str. 53; zad. 518–521, str. 95; zad. 522–525, str. 184; zad. 526–529, str. 255

Rješenja iz fizike za srednje škole: zad. 1805–1811, str. 54; zad. 1812–1818, str. 97; zad. 1819–1825, str. 185; zad. 1826–1832, str. 257

## ZANIMLJIVOSTI

Matko Ljulj, 64. Državno natjecanje iz matematike, Hrvatska, 24–26. travnja 2023. g. (57) — Ivan Novak, 12. Europska matematička olimpijada za djevojke, 2023. g. (63) — Ana Smontara, Znanstvenice koje su obilježile hrvatsku fiziku u zadnjih 100 godina (65) — Ana Smontara, Otvoreni dan Instituta za fiziku i Instituta “Ruđer Bošković” Frizbijada (68) — Maja Marić, Međunarodno matematičko natjecanje “Klokan bez granica” 2023. g. (99) — Namik Agić, 64. Međunarodna matematička olimpijada 2023. g. (109) — Nikola Poljak, Natjecanja i smotra iz fizike 2022./23. g. (113) — Ana Smontara, Fizičarke-metodičarke nastave fizike u Hrvatskoj posljednjih 100 godina (130) — Berti Erjavec, Ana Smontara, Centar za napredne laserske tehnike (CALT) Republike Hrvatske na Institutu za fiziku (188) — Nikola Poljak, Školsko natjecanje iz fizike, 22. siječnja 2024. g. (191) — Matko Ljulj, Školsko natjecanje iz matematike, 26. siječnja 2024. g. (196) — Žarko Čulić, Sudoku – zadatci (4) (201) — Željko Hanjš, Zagrebački matematičari riješili po jedan Erdősov problem (259) — Matko Ljulj, Županijsko natjecanje iz matematike, 26. veljače 2024. g. (260) — Nikola Poljak, Županijsko natjecanje iz fizike, 27. veljače 2024. g. (265) — Ana Smontara, Fizičari-metodičari nastave fizike u Hrvatskoj posljednjih 100 godina (271)

## NOVE KNJIGE

Cliford A. Pickover, Veličanstvena matematika: Od Pitagore do 57. dimenzije u riječi i slici, Više od 230 prekretnica iz povijesti matematike (134) — Ivica Picek, Iza granica vidljivog – Tragovima velikih fizikalnih otkrića (135) — Žarko Čulić, Sudoku – od početnika do eksperta (137) — Vladis Vujnović, Sa svemirom na Ti (202) — Ivica Martinjak, Susreti konačnog i beskonačnog (204) — Ivica Martinjak, Matematička analiza in medias res (275) — Antonije Dulčić, Nikola Poljak, Miroslav Požek, Mehanika – udžbenik za studente prirodoslovno-matematičkih i tehničkih fakulteta (276)

## IN MEMORIAM

Nikola Zovko (1936.–2023.) (70) — Šefket Arslanagić (1942.–2023.) (138) — Matko Babić (1940.–2023.) (205)

## NAGRADNI NATJEČAJ

Nagradni natječaj br. 244, 245, 246, 247 . . . . . 71, 139, 207, 277

## DRUGA I TREĆA STRANA OMOTA

Frizbijada, zajednički otvoreni dan Instituta za fiziku i Instituta “Ruđer Bošković” 1/293  
Fizičarke-metodičarke nastave fizike u Hrvatskoj posljednjih 100 godina 2/294  
Centar za napredne laserske tehnike (CALT), Završna konferencija CALT-a na Institutu za fiziku / Laboratorij s opremom temeljeno na naprednim laserskim sustavima 3/295  
Fizičari-metodičari nastave fizike u Hrvatskoj posljednjih 100 godina, 4/296

## ČETVRTA STRANA OMOTA

Antun Rubčić (1938.–2023) 1/293  
Zlatko Vučić (1947.–2023.) 2/294  
Marina Kveder Ilakovac (1958.–2023.) 3/295  
Krešimit Šaub (1942.–2024.) 4/296