

## SADRŽAJ LXXII. GODIŠTA

### ČLANCI IZ MATEMATIKE

Šefket Arsanagić, Daniela Zubović, <i>Zanimljive primjene Schurove nejednakosti</i> . . . . .	178
Jens Carstensen, Alija Muminagić, <i>Postavljanje pitanja samome sebi</i> . . . . .	75
Julije Jakšetić, Josip Lopatić, Marjan Praljak, Robert Soldo, <i>Jedan zadatak s olimpijade i njegova poopćenja</i> . . . . .	19
Julije Jakšetić, Josip Lopatić, Marjan Praljak, Robert Soldo, <i>O jednoj nejednakosti iz MFL-a br. 207</i> . . . . .	227
Radimir Lončarević, <i>Popoviciuova nejednakost</i> . . . . .	15
Ivana Marušić, Danijela Erceg, <i>Približna konstrukcija nekoliko pravilnih poligona</i> . . . . .	174
Željko Hanjš, Luka Neralić, <i>professor emeritus, Ekonomski fakultet Zagreb</i> . . . . .	165
Petar Svirčević, <i>Polialternativne konačne sume u eksplicitnom obliku, 1. dio, 2. dio</i> . . . . .	27, 81
Petar Svirčević, <i>Matematička indukcija i specijalizacija na sumu recipročnih translahiranih produkata</i> . . . . .	219
Darko Veljan, <i>László Lovász i Avi Wigderson – dobitnici Abelove nagrade 2021.</i> . . . .	79

### ČLANCI IZ FIZIKE

Lavoslav Čaklović, <i>Prostor i vrijeme od Newtona do Einsteina, 1. dio</i> . . . . .	239
Jakov Labor, <i>Određivanje Avogadrove konstante pomoću STM slike kristala NaCl</i> . . . . .	11
Roko Pešić, <i>Numerički izračun derivacije funkcije u točki preko brzine</i> . . . . .	95
Ana Smontara, <i>Ivo Batistić, istaknuti teorijski fizičar kondenzirane tvari</i> . . . . .	5
Ana Smontara, <i>John R. Cooper, poznati fizičar i professor emeritus Sveučilišta u Cambridgeu</i> . . . . .	88
Ana Smontara, <i>Branko Gumhalter, istaknuti teorijski fizičar fizike površina i nanostruktura</i> . . . . .	147
Ana Smontara, <i>Neven Žitomir Barišić, hrvatski fizičar čvrstog stanja</i> . . . . .	231
Filip Vučić, <i>Statistička fizika biljara</i> . . . . .	156

### INFORMATIKA

Ivica Čulina, <i>Uvod u ugradbene računalne sustave (mikrokontrolere)</i> . . . . .	254
---	-----

### IZ MOJE RADIONICE I LABORATORIJA

Andrea Belamarić, <i>Curieov motor</i> . . . . .	181
Marko Obradović, Tomislav Dumančić <i>Mjerenje Planckove konstante pomoću fotoefekta</i> . . . . .	99
Siniša Režek, <i>Zvučni sendvič</i> . . . . .	38

## ZADATCI I RJEŠENJA

*Zadatci iz matematike:* zad. 3819–3832, str. 40; zad. 3833–3846, str. 102; zad. 3847–3860, str. 191; zad. 3861–3874, str. 263

*Zadatci iz fizike za osnovne škole:* zad. 490–493, str. 40; zad. 494–497, str. 102; zad. 498–501, str. 191; zad. 502–505, str. 263

*Zadatci iz fizike za srednje škole:* zad. 1763–1769, str. 41; zad. 1770–1776, str. 103; zad. 1777–1783, str. 192; zad. 1784–1790, str. 264

*Rješenja iz matematike:* zad. 3791–3804, str. 41; zad. 3805–3818, str. 103; zad. 3819–3832, str. 192; zad. 3833–3846, str. 264

*Rješenja iz fizike za osnovne škole:* zad. 482–485, str. 49; zad. 486–489, str. 111; zad. 490–493, str. 200; zad. 494–497, str. 271

*Rješenja iz fizike za srednje škole:* zad. 1749–1755, str. 50; zad. 1756–1762, str. 113; zad. 1763–1769, str. 202; zad. 1770–1776, str. 272

## ZANIMLJIVOSTI

Željko Hanjš, Darko Žubrinić, *Vilim Feller je dobio poštansku marku* (53) — 62. *Državno natjecanje iz matematike, 11. svibnja 2021.* (55) — 10. *Europska matematička olimpijada za djevojke, 2021.* (61) — Petar Svirčević, *Dokaz Pitagorinog poučka pomoću derivacije* (62) — Žarko Čulić, *Sudoku – napredne metode rješavanja* (12) (64) — 62. *Međunarodna matematička olimpijada 2021. g.* (116) — *Međunarodno matematičko natjecanje “Klokan bez granica” 2021. g.* (119) — *Natjecanje i smotra iz fizike, 28.–29. travnja 2020./2021. g.* (130) — *Školsko/gradsko natjecanje iz matematike, 15. veljače 2022.* (204) — *Školsko/gradsko natjecanje iz fizike, 9. veljače 2022.* (209) — Žarko Čulić, *Sudoku – zadatci* (1) (214) — *Županijsko natjecanje iz fizike, 9. ožujka 2022.* (274) — *Županijsko natjecanje iz matematike, 24. ožujka 2022.* (281)

## NOVE KNJIGE

Branko Hanžek, Franjo Marić, *Berkeley Physics Course u studiranju fizike na PMF-u* (142) — Darko Žubrinić, *Wilim (William) Feller* (285)

## NAGRADNI NATJEČAJ

Nagradni natječaj br. 236, 237, 238, 239 . . . . . 72, 143, 215, 286

## Druga i treća strana omota

Deset najvažnijih matematičarki svih vremena, 1/ 285

Dvanaest svjetski poznatih fizičarki, 2/ 286

Sjecišta triju pravaca u jednoj točki, 3/ 287

Poznati švicarski matematičari i fizičari, 4/ 288

## Zadnja strana omota

Aleksandar Grossmann (1930.–2019.), 1/ 285

Zvonko Benčić (1940.–2021.), 2/ 286

Srinivasa Ramanujan (1887.–1920.), 3/ 287

Ivan Mrkonjić (1945.–2022.), 4/ 288