

SADRŽAJ LXXV. GODIŠTA

ČLANCI IZ MATEMATIKE

Jens Carstensen, Alija Muminagić <i>Trigonometrija, hiperboličke funkcije i Fibonaccijevi brojevi</i>	22
Nikola Dmitrović, Mladen Vuković, <i>Projekt MFL-a i zagrebačke XV. gimnazije</i>	79
Anja Grgec, Matko Ljulj, <i>Teme s natjecanja: Princip ekstrema</i>	170
Željko Hanjš, <i>Sanja Varošaneć – naša vrsna matematičarka</i>	17
Željko Hanjš, <i>Dijana Ilišević i njezin matematički put</i>	75
Željko Hanjš, Alija Mumiagić, <i>Primjena Apolonijeve kružnice</i>	37
Željko Hanjš, <i>Damir Bakić, vrstan matematičar iz funkcionalne analize</i>	157
Nara Ban Martinović, Irja Meštrović, <i>Magični pravokutnici</i>	226
Dragoljub Milošević, <i>Četiri rješenja jednog zadatka za trokut</i>	220
Dragoljub Milošević, <i>Četiri jednakosti za pravilni petnaesterokut</i>	223
Ana Smontara, <i>Vesna Županović, profesorica matematike i njen znanstveno-nastavni put</i>	215
Petar Svirčević, <i>Dvodimenzionalni i jednodimenzionalni tetraedar i neka njihova svojstva</i>	91
Petar Svirčević, <i>Eksplisitno rješenje opće linearne diofantske jednažbe na jedan drugačiji način</i>	161
Hrvoje Šikić, <i>Abelova nagrada za 2024. g. – Michel Tulagrand</i>	49
Melita Turković, Darko Žubrinčić, <i>Josip Lončar (1891.–1973.) i dio njegovog studija matematike i fizike u Francuskoj</i>	86
Darko Veljan, <i>Trokuti, Steinerove elipse i Mordenov teorem</i>	27
Petar Žugec, <i>Dužničko ropstvo</i>	31
Petar Žugec, <i>Dijagnostički paradoks</i>	177

ČLANCI IZ FIZIKE

Frane Baletić i dr., <i>Fotokataliza metilenskog modrila nanočestice cinkovog oksida</i>	235
Miroslav Dorešić, <i>Pozitronij nađen u Zagrebu – Stjepan Mohorovičić</i>	153
Mihael S Grbić i dr., <i>Bohrov pogled na Bohrov model atoma</i>	8
Zoran Rukelj i dr., <i>Fotoelektrična nestabilnost dvodimenzionalne dipolne rešetke</i>	105
Ana Smontara, <i>Silvija Gradečak-Garaj, eksperimentalna fizičarka</i>	3
Ana Smontara, <i>Antun Tonejc, istaknuti hrvatski eksperimentalni fizičar u području mikrostrukturnih i nanostrukturnih istraživanja materijala</i>	99
Ana Smontara, <i>Đuro Drobac, eksperimentalni fizičar u području magnetskih svojstava tvari</i>	147
Ana Smontara, <i>Željko Bihar, eksperimentalni fizičar čvrstog stanja i europski patentni zastupnik</i>	229

INFORMATIKA

Ana Klobučar Barišić, Dorotea Žilec, <i>In memory baze podataka</i>	181
---	-----

IZ MOJE RADIONICE I LABORATORIJA

Siniša Režek, <i>Munje na šahovnici</i>	46
Siniša Režek, <i>Izrada leda u vrijeme perzijskog carstva usred pustinje: yakchal – “ledena jama”</i>	186

ZADATCI I RJEŠENJA

Zadatci iz matematike: zad. 3987–4000, str. 48; zad. 4001–4014, str. 112; zad. 4015–4028, str. 188; zad. 4029–4041, str. 241

Zadatci iz fizike za osnovne škole: zad. 538–541, str. 48; zad. 542–545, str. 112; zad. 546–549, str. 188; zad. 550–553, str. 241

Zadaci iz fizike za srednje škole: zad. 1847–1853, str. 49; zad. 1854–1860, str. 113; zad. 1861–1867, str. 189; zad. 1868–1874, str. 242

Rješenja iz matematike: zad. 3959–3972, str. 49; zad. 3973–3986, str. 114; zad. 3987–4000, str. 190; zad. 4001–4014, str. 243

Rješenja iz fizike za osnovne škole: zad. 530–533, str. 56; zad. 534–537, str. 119; zad. 538–541, str. 197; zad. 542–545, str. 249

Rješenja iz fizike za srednje škole: zad. 1833–1839, str. 57; zad. 1840–1846, str. 121; zad. 1847–1853, str. 199; zad. 1854–1860, str. 250

ZANIMLJIVOSTI

Matko Ljulj, 65. *Državno natjecanje iz matematike, Hrvatska, 22.–24. travnja 2024. g.* (59) — Borna Vukorepa, 13. *Europska matematička olimpijada za djevojke 2024. g.* (65) — Željko Hanjš, *Nagrade autorima stručnih radova 2022.–2023. u MFL-u* (67) — Ana Smontara, *Ekipno matematičko natjecanje Mathema u Koprivnici* (68) — Žarko Čulić, *Sudoku – zadatci* (5,6) (70, 210) — Lukas Novak, 65. *Međunarodna matematička olimpijada 2024. g.* (123) — Patrik Cvetek, *Srednjo-europska matematička olimpijada, Szeged, Mađarska, 24.–30. kolovoza 2024. g.* (127) — Maja Marić, *Međunarodno matematičko natjecanje “Klokan bez granica” 2024. g.* (130) — Željko Hanjš, *Sedamdeset pet godina Matematičko-fizičkog lista* (141) — Ana Smontara, *15 godina Europskog integrirang centra za razvoj novih metalnih slitina i spojeva ECMetAC* (204) — Ana Smontara, *Sedamdeset pet godina Matematičko-fizičkog lista* (2) (206) — Četvrti Indijski matematički dan u Hrvatskoj održan prosinca 2024 (208) — Neven Jurić, *Od 1 do 50 pomoću 2024* (209) — AZOO, *Školsko natjecanje iz matematike, 14. veljače 2025. g.* (255) — AZOO, *Školsko natjecanje iz fizike, 17. veljače 2025. g.* (260) — Matko Ljulj, *Županijsko natjecanje iz matematike, 14. ožujka 2025. g.* (265) — Emil Tafra, *Županijsko natjecanje iz fizike, 20. ožujka 2025. g.* (270) — Denis Stanić, Ana Smontara, *XVII. Hrvatski simpozij o nastavi fizike, Osijek, 26.–28. veljače 2025. g.* (277) — Neven Jurić, *Od 1 do 50 pomoću 2025* (279)

IN MEMORIAM

Vladis Vujnović (1933.–2025.) (280)

NAGRADNI NATJEČAJ

Nagradni natječaj br. 248, 249, 250, 251 72, 144, 211, 281

DRUGA I TREĆA STRANA OMOTA

MATHEMA, Ekipno natjecanje učenika osnovnih i srednjih škola / Najuspješnije ekipe – dobitnici zlatnih odličja 1/297

Urednici Matematičko-fizičkog lista tijekom 75 godina 2/298

15 godina ECMetAC 3/299

XVII. hrvatski simpozij o nastavi fizike, Osijek, 26.–28. veljače 2025. 4/300

ČETVRTA STRANA OMOTA

Mladen Martinis (1938.–2019.) 1/297

Juraj Justinijanović (1895.–1965.) 2/298

Zvonimir Tutek (1950.–2024.) 3/299

Petar Javor (1934.–2022.) 4/300