

## MATEMATIKA

### **Cikkek és közlemények:**

Jelentés az Ericsson-díjak odaítéléséről 1

*Énekes Béla, Kós Géza:* Néhány érdekesség a Fibonacci- és a Fibonacci-típusú sorozatokról II. rész 3

*J. M. Jaglom:* A zsák meg a foltjai 10

*Ambrus Gabriella:* Megjegyzés a B. 3343. feladathoz 24

*Csörnyei Marianna:* Számelmélet az  $x^2 + dy^2$  alakú számok körében, II. rész 77

*Gyenes Zoltán:* Szerkesztések vonalzóval 82

*Csörnyei Marianna:* Számelmélet az  $x^2 + dy^2$  alakú számok körében, III. rész 135

*Hraskó András:* Pontok és középpontok – megjegyzések egy Kürschák feladathoz 140

Matematika hírek Brassóból 150

*Fried Ervin:* Léteznek-e transzcendens számok? 193

Ericsson-díj tanároknak 257

*Fried Ervinné:* Díjkiosztó ünnepség 258

*Csete Lajos:* Niccolo Fontana (más néven Tartaglia) számológemester egy versenyfeladatáról 267

*Nagy Gyula:* Változások a KöMaL-nál 322

*Dénes Tamás:* Cardano és a kriptográfia 325

*Nagy Gyula:* Rátz László Vándorgyűlés 336

*Oláh György:* A Nagy Károly Matematikai Diáktalálkozó egy évtizede (1991–2000) dokumentumokban 343

*Szabó Péter Gábor:* Sangaku, matematikai fatáblák japán templomokban 386

*Dénes Tamás:* Pierre Fermat és a nyilvános kulcsú rejtjelzés 450

*Kós Géza:* Olimpiai megjegyzések I. 460

*Kós Géza:* Olimpiai megjegyzések II. 514

*Pataki János:* Kis megjegyzés a kis Fermat-tételhez 518

### **Versenyek, versenybeszámolók:**

Jelentés a 2000. évi Kürschák József Matematikai Tanulóversenyéről 65

*Károlyi Gyula:* A 2000. évi Kürschák József Matematikai Tanulóverseny feladatainak megoldása 66

*Kántor Sándorné:* A Hajdú-Bihar Megyei Középiskolai Versenyéről 90

William Lowell PUTNAM Matematikaverseny 199

Izsák Imre Gyula komplex természettudományi verseny 200

IX. Székely Mikó Matematikaverseny 203

Beszámoló a 12. Gillis–Turán matematikaversenyéről 274

*Pelikán József:* Beszámoló a 42. Nemzetközi Matematikai Diákolimpiáról 322

A 42. Nemzetközi Matematikai Diákolimpia feladatainak megoldásai 389

*Bogdán Zoltán:* Beszámoló a X. Nemzetközi Magyar Matematika Versenyéről 337

*Poronyi Gábor:* Beszámoló a Gordiusz Matematika Tesztverseny országos döntőjéről 339

*Fried Katalin:* A tanárképző főiskolák 2001. évi Péter Rózsa matematikaversenye 340

*Scharnitzky Viktor:* A Műszaki Főiskolák 23. Országos Hajós György Matematikai Versenye 341

A 2000–2001. évi Arany Dániel Matematikai Tanulóverseny feladatai 461

A 2000–2001. évi Országos Középiskolai Matematikai Tanulmányi Verseny feladatai 466

*Zsakó László:* Egy-egy feladat a 2000/2001-es Nemes Tihamér Országos Középiskolai Számítástechnikai Verseny döntőjének feladataiból 485

Az 2000–2001. évi Arany Dániel Matematikai Tanulóverseny eredményei az novemberi mellékletben X

Az 2000–2001. évi Országos Középiskolai Matematikai Tanulmányi Verseny eredményei a novemberi mellékletben XIV

Az 2000–2001. évi Nemes Tihamér OKSztV Verseny eredményei az októberi mellékletben XVII

### **KöMaL pontverseny:**

A 2000/2001. tanévi matematika pontverseny állása 129

A 2000/2001. tanévi matematika pontverseny állása 262

KöMaL 2001–2002 tanévi matematika–fizika–számítástechnika pontverseny – Versenykiírás 343

A 2000–2001-es tanévi pontversenyek végeredménye (2001/6. sz. melléklet I–XIV.)

A 2000–2001-es tanévi matematika pontversenyének összesített eredménye a novemberi mellékletben I

Néhányan a 2000–2001-es tanévi feladatainak legszorgalmasabb megoldói közül (fényképes tablók) decemberi melléklet V

### **Feladatsorok:**

*Rábai Imre:* Feladatok felvételire előkészítő **szakkörre:**

2001/1. 20

Megoldásvázlatok, eredményei 89

2001/3. 147

Megoldásvázlatok, eredményei 206

Mérőlapok **felvételire** készülőknek

*Rábai Imre:* (2001/2. sz.) 88

*Rábai Imre:* (2001/4. sz.) 205

**Felvételi előkészítő feladatsorok**

*Számadó László:* (2001/6. sz.) 342

*Rábai Imre:* (2001/7. sz.) 395

*Rábai Imre:* (2001/8. sz.) 472

*Rábai Imre:* (2001/9. sz.) 522

Megoldásvázlatok, eredmények a feladatsorokhoz:

*Rábai Imre:* 2000/9. sz. feladataihoz 21

*Rábai Imre:* 2001/2. sz. feladataihoz 147

*Rábai Imre:* 2001/4. sz. feladataihoz 281

*Számadó László:* 2001/6. sz. feladataihoz 396

*Rábai Imre:* 2001/7. sz. feladataihoz 472

*Rábai Imre:* 2001/8. sz. feladataihoz 523

**Egyéb:**

Hírek – Sulineten a KöMaL 259

Pályázat 261

Felhívások 360

Szoftver-kalauz 361

Szoftver-kalauz 487

Szoftver-kalauz 551

Képek a 2000. évi Téli Ifjúsági Ankétről 106

Matematika és fizika TOTÓ (2000) 109

Matematika és fizika TOTÓ (2000) eredményei 172

Helyesbítés 470

Versenyfelhívás 484

Matematika és fizika TOTÓ (2001) 521

**Megoldások:**

**C gyakorlatok megoldása:**

584.; 585.; 589. 25

580.; 590.; 591.; 594. 91

592.; 593. 150

595.; 597.; 598.; 599.; 602.; 604. 207

596.; 600.; 601. 283

607–609, 349

605.; 610–612.; 620.; 627.; 634. 397

633. 473

615., 625., 628–632. 526

**Matematika (B) feladatok megoldásai:**

3371.; 3372.; 3378.; 3379. 28

3358.; 3363.; 3376. 95

3382–3385.; 3388.; 3390.; 3391.; 3393.; 3394.; 3401. 151

3387.; 3389.; 3392.; 3395.; 3396.; 3399.; 3403–3406.; 3411. 213

3366.; 3381.; 3397.; 3402.; 3407–3409.; 3413.; 3415.; 3420. 286

3410.; 3416.; 3423.; 3426.; 3428. 286

3422.; 3424.; 3429.; 3431.; 3435.; 3438.; 3441.; 3470.; 3471. 403

3418.; 3467. 474

3417.; 3427.; 3434.; 3437.; 3439.; 3440.; 3442.; 3444.; 3446.; 3449.; 3452.; 3457.; 3461.; 3463.; 3464.; 3469. 531

**Nehezebb (A) feladatok megoldásai:**

231.; 243. 34

242. 100

245.; 246.; 248. 164

251.; 253. 420

**A pontversenyben kitűzött C gyakorlatok:** 610–614. 37 635–639. 357 615–619. 101 640–644. 423 620–624. 168 645–649. 480 625–629. 231 650–654. 548 630–634. 296

**A pontversenyben kitűzött B feladatok:** 3422–3431. 38 3472–3481. 358 3432–3441. 101 3482–3491. 423 3442–3451. 168 3492–3501. 481 3452–3461. 232 3502–3511. 549 3462–3471. 297

**A pontversenyben kitűzött A feladatok:** 254–256. 39 269–271. 359 257–259. 103 272–274. 425 260–262. 170 275–277. 483 263–265. 234 278–280. 550 266–268. 298

**A pontversenyben kitűzött számítástechnika feladatok:**

I. 1–3. 363 I. 4–6. 426 I. 7–9. 490 I. 10–12. 554

## **Idegennyelvű kivonatok:**

Problems in Mathematics:

40, 104, 170, 234, 299, 446, 510, 574.

The problems of the 1998 Kürschák contest 105 Problems of the Hungary–Israel Binational Mathematical Team Competition 298

Problems in Informatics: 383., 447, 511, 575.

## **FIZIKA**

*Cikkek, közlemények:*

*Gnädig Péter:* A kölcsönös indukció 110

Ericsson-díj átadása (fényképek) 128/b

*Fekete Attila:* Önhasonlóság az Interneten 236

*Béky Bence:* Számítógépes szimuláció a 31. Ortvay Rudolf Fizika Problénamegoldó verseny egyik feladatához 304

A BME Fizikai Intézetének felhívása 370

*Horányi Gábor:* Az Északi Hajnal 435

*Radnai Gyula:* Simonyi Károly (1916–2001) 491

Plazmahíd mágnespillérek 508

*Pozsgay Balázs:* Az elektromágneses mező újabb érdekes tulajdonságai 555 Az ELTE Fizika Tanszékcsoportjának közleménye pályaválasztóknak ???

A BME Fizika Intézetének közleménye pályaválasztóknak (a decemberi szám mellékletében) XIV

Fizika az Eötvös Loránd Tudományegyetemen (Információ pályaválasztóknak) 564 Fizika az Eötvös Loránd Tudományegyetemen (Információ pályaválasztóknak) 576/a

Nagyenergiájú ütközések 576, 576/b

*Versenyek, versenybeszámolók:*

*Holics László:* Az 1999/2000. tavévi fizika OKTV II. fordulójának feladatmegoldásai és a verseny végeredménye 44

Képek a 2000. évi Téli Ifjúsági Ankétról 106

Matematika és fizika totó a 2000. évi Téli Ankéton 109 Matematika és fizika totó a 2000. évi Téli Ankéton 172

A 2000. évi matematika és fizika totó eredménye 172

Matematika és fizika totó a 2001. évi őszi Ankéton 521

*Radnai Gyula:* Beszámoló a 2000. évi Eötvös-versenyről 174

Problems of the 2000 Eötvös Competition 192/b

*Gnädig Péter–Honyek Gyula–Vankó Péter:* Beszámoló a 32. Nemzetközi Fizikai Diákolimpiáról 364, 384/a

Eötvös-verseny felhívás 369

Pályázat kísérleti fizikából (A SZTE felhívása) 437

*Gnädig Péter–Vankó Péter:* A 32. Nemzetközi Fizikai Diákolimpia feladatainak megoldása 493 *Pozsgay Balázs:* Az elektrosztatikus mező újabb érdekes tulajdonságai 555

*Rajkovits Zsuzsa–Kenesei Péter:* Ifjú Fizikusok Nemzetközi Versenye 560

*KöMaL pontverseny:*

Az 2000–2001-es tanévi fizika pontverseny állása 300

Új pontverseny kiírása a 2001–2002-es tanévre 343

Az 2000–2001-es tanévi fizika pontverseny végeredménye (a szeptemberi szám mellékletében) XV

Az 1999–2000-es tanévi fizika pontversenyének összesített eredménye (a novemberi szám mellékletében) VI

*Fizika feladatok megoldásai:*

3318., 3325., 3363 54

3320., 3330., 3341., 3349., 3360., 3361., 3380. 117

3280., 3381., 3388., 3393. 182

3275., 3279., 3287., 3294., 3309., 3322., 3327., 3392., 3402. 243

3292., 3331., 3346., 3348., 3375., 3383., 3401. 308

3399., 3400., 3403., 3405. 370

3407., 3412., 3416., 3418., 3420. 438

3421., 3440. 502

3373., 3425., 3436. 566

*A mérési feladatok megoldása:*

217–218. 59 222–224. 375 219. 125 225. 442 220. 189 226. 570 221. 316

*Kitűzött feladatok:*

221., 3394–3403. 63 226., 3445–3455. 380 222., 3404–3415. 126 227., 3456–3465. 444 223., 3416–3425. 191 228., 3466–3477. 506 224., 3426–3436. 253 229., 3478–3487. 571 225., 3437–3444. 318

*Olimpiai levelezés:*

OLI.1. 386 OLI.3. 508 OLI.2. 446 OLI.4. 573

*Physics:*

64/a, 128/a, 192/a, 256, 320, 384, 448, 512, 575.