
MATEMATIČKO-FIZIČKI LIST (MFL)

za učenike i nastavnike.

Izlazi u četiri broja tokom školske godine.

Izdaju:

HRVATSKO MATEMATIČKO DRUŠTVO (HMD) i
HRVATSKO FIZIKALNO DRUŠTVO (HFD)

Pretplata za 2021./2022. je 100 kn, pojedini broj 25 kn.
Za inozemstvo pretplata je 28 EUR, a pojedini broj 7 EUR.
(Uplata se može obaviti u kunama ili devizama po tečaju
u trenutku plaćanja.)

Adresa lista je:

Matematičko-fizički list,
Bijenička 30, 10001 Zagreb,
tel.: (01) 4605-704, faks: (01) 4680-335.

Kunsko plaćanje:

Hrvatsko matematičko društvo, Zagreb,

OIB: 85051163109

IBAN: HR4423600001101530802 (za MFL)

Devizno plaćanje:

Zagrebačka banka d.d., Zagreb

SWIFT ZABA HR2X

account no. 2500-03688780 (za MFL)

Uredivački odbor:

ŽELJKO HANJŠ (Zagreb), glavni i odgovorni urednik,

e-mail: zeljko.hanjs@math.hr

MILIVOJ UROIĆ (Zagreb), urednik za fiziku,

e-mail: Milivoj.Uroic@irb.hr

BERTI ERJAVEC, DIJANA ILIŠEVIĆ, MATKO MILIN,

PETAR POPČEVIĆ, DUBRAVKA SALOPEK WEBER,

ANA SMONTARA, BOŠKO ŠEGO, VLADIMIR VOLE-

NEC, MLADEN VUKOVIĆ (Zagreb)

Izdavački savjet:

ALEKSA BJELIŠ (Zagreb), predsjednik, ANTE BILUŠIĆ

(Split), DANIJELO KOLARIĆ (Koprivnica), BLAŽENKA

DIVJAK (Varaždin), IVICA GUSIĆ (Zagreb), ŽELJKA

MILIN ŠIPUŠ (Zagreb), VLADIMIR PAAR (Zagreb),

DEJAN VINKOVIĆ (Split), PETAR VRANJKOVIĆ

(Zadar), članovi

List financijski pomaže Ministarstvo znanosti i obrazovanja
Republike Hrvatske.

Slog i prijelom:

Element, Zagreb, Menčetićeva 2

Tisak:

Tiskara Zelina d.d., Sv. Ivan Zelina, Ul. K. Krizmanić 1.

Naklada ovog broja 1000 primjeraka

Na slici na naslovnici je prikazana Fermijeva površina
(lijevo) i elipsoid električne vodljivosti koji se dobiju za
jedan od mogućih načina slaganja slojeva ravnina kod
slojastog materijala 1T-TaS₂.

SADRŽAJ

FIZIKA

Ana Smontara

Ivo Batistić, istaknuti teorijski fizičar

kondenzirane tvari 3

Jakov Labor

Određivanje Avogadrove konstante pomoću

STM slike kristala NaCl 11

MATEMATIKA

Radomir Lončarević

Popoviciuova nejednakost 13

Julije Jakšetić, Josip Lopatič,

Marjan Praljak, Robert Soldo

Jedan zadatak s američke olimpijade

i njegova poopćenja 19

Petar Svirčević

Polialternativne konačne sume u

eksplicitnom obliku, 1. dio 27

IZ MOJE RADIONICE I LABORATORIJA

Siniša Režek

Zvučni sendvič 38

ZADATCI I RJEŠENJA

A) Zadatci iz matematike 40

B) Zadatci iz fizike 40

C) Rješenja iz matematike 41

D) Rješenja iz fizike 49

ZANIMLJIVOSTI

Željko Hanjš, Darko Žubričić

Vilim Feller je dobio poštansku marku 53

62. Državno natjecanje iz matematike

Hrvatska, 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

NAGRADNI NATJEČAJ BR. 236 72