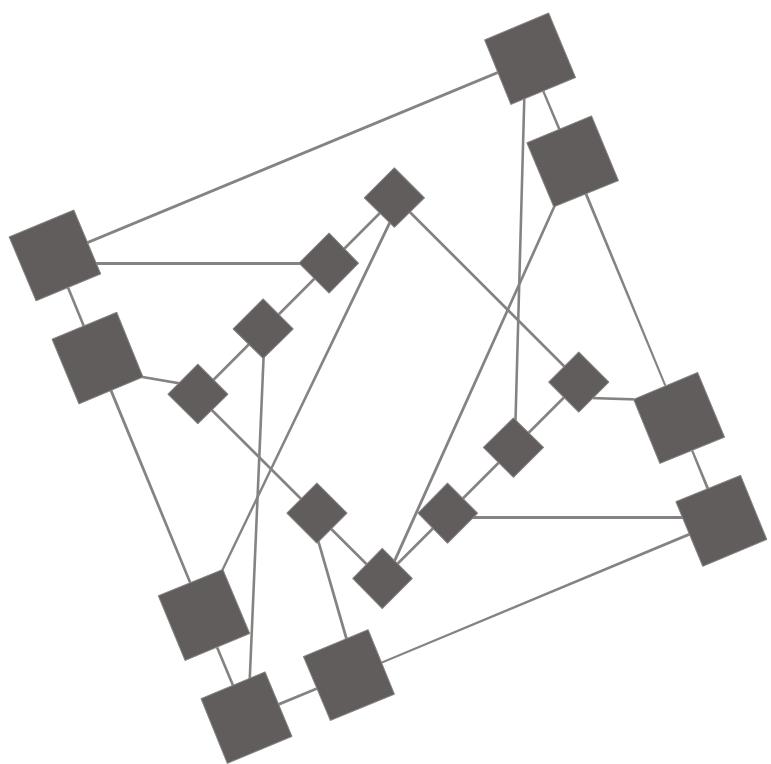


# *VJESNIK*

HRVATSKOG MATEMATIČKOGL DRUŠTVA



Broj 20

Zagreb, prosinac 2003.

## UVODNA RIJEČ

Pred Vama je novi broj "Vjesnika" u kojem objavljujemo izvješće s Međunarodne matematičke olimpijade, 6. Mediteranskog natjecanja, Ljetne škole mladih matematičara, o radu Nastavne sekcije i Podmlatka HMD-a... Dio broja posvećen je predstojećim aktivnostima Hrvatskog matematičkog društva. Naime, sredinom 2004. godine HMD u Splitu se organizira 3. hrvatski matematički kongres, a u Zagrebu 2. kongres nastavnika matematike Republike Hrvatske. Pozivamo Vas na aktivno sudjelovanje. U ovome broju osim svih potrebnih informacija o tom skupu, možete pročitati kraći izvještaj s Konstituirajuće sjednice Skupštine HMD-a održane 25. listopada 2003. godine.

Predsjednik HMD-a  
dr. sc. Darko Veljan

## 44. MEĐUNARODNA MATEMATIČKA OLIMPIJADA

Ove godine Međunarodna matematička olimpijada održavala se od 7. do 19. srpnja u Tokiju u Japanu. Hrvatska olimpijska ekipa izabrana je na Državnom natjecanju početkom svibnja u Puli i nju su sačinjavali: *Mario Flajšlik* iz SŠ Tina Ujevića u Kutini, *Dijana Kreso* iz Srednje škole "Bol" u Bolu na Braču, *Miljen Mikić* iz Gimnazije A. Mohorovičića u Rijeci, *Rudi Mrazović* iz V. gimnazije u Zagrebu, *Tvrko Tadić* iz V. gimnazije u Zagrebu i *Marko Živković* iz V. gimnazije u Zagrebu.

Između 82 države koje su sudjelovale na Olimpijadi, Hrvatska je po broju bodova zauzela 33. mjesto. Od 457 sudionika 37 ih je dobilo zlatnu medalju, 69 srebrnu i 104 brončanu. Od naših učenika Rudi Mrazović, Marko Živković i Mario Flajšlik osvojili su brončanu medalju, a Dijana Kreso, Tvrko Tadić i Miljen Mikić dobili su pohvalu.

Voditelji hrvatske ekipe na ovogodišnjoj MMO bili su Željko Hanjš i Neven Grbac.  
Iduće godine 45. MMO održat će se u Grčkoj.

Željko Hanjš

## 6. MEDITERANSKO NATJECANJE

Mediteransko matematičko natjecanje za Hrvatsku je održano 12. i 13. travnja 2003. godine na Matematičkom odjelu PMF-a u Zagrebu. Sudjelovalo je 16 učenika iz drugog, trećeg i četvrtog razreda srednjih škola. Pravo sudjelovanja imali su svi učenici koji su na državnom natjecanju 2002. godine dobili prvu, drugu ili treću nagradu, ukjučujući i učenike četvrtog razreda koji su tada dobili pohvalu.

Natjecanje se organizira za sve države s Mediterana i one koje neposredno graniče s njima, a ove godine su sudjelovale: **Alžir, Austrija, Bosna i Hercegovina, Grčka, Hrvatska, Slovenija, Španjolska, Turska**. Najbolje rezultate su postigli: *Tvrko Tadić, Marko Živković* i *Dijana Kreso* (prva nagrada), *Dijana Matošević* i *Matija Bašić* (druga nagrada), *Nastasija Grubić, Miljen Mikić* i *Mario Flajšlik* (treća nagrada), *Damir Jović* i *Azra Tafro* (pohvala). Natjecatelji su rješavali zadatke u trajanju od 4.5 sata.

Željko Hanjš

## **MEĐUNARODNO MATEMATIČKO NATJECANJE KLOKAN BEZ GRANICA**

20. ožujka 2003. godine održano je peti put u Hrvatskoj Međunarodno matematičko natjecanje *Klokani bez granica*. Ove je godine natjecanje održano u 170 škola, a ukupno je sudjelovalo 11505 učenika, od Dubrovnika, Korčule, Metkovića, Splita, Šibenika, Zadra, Lošinja, Krka, Rijeke s okolicom, Pule, Pazina, Buja, Čabre, Delnice, Ogulina, Krapine, Varaždina, Nedelišća, Kutine, Bjelovara, Požege, Osijeka, Vinkovaca te Zagreba i njegove okolice. Učenici su se natjecali u pet kategorija: 4. i 5. razred osnovne škole (E) – 4046 učenika, 6. i 7. razred osnovne škole (B) – 3344 učenika, 8. razred osnovne i 1. razred srednje škole (C) – 2094 učenika, 2. i 3. razred srednje škole (J) – 1524 učenika te 4. razred srednje škole (S) – 497 učenika.

Natjecanje je postiglo svoj cilj: učenici su upoznali jedan novi tip natjecanja koji im pruža mogućnost da na temelju usvojenog znanja rješavaju netipične zadatke.

Neda Lukač

## **LJETNA ŠKOLA MLADIH MATEMATIČARA**

Hrvatsko matematičko društvo je i ove godine organiziralo ljetnu školu matematike za najbolje učenike 7. i 8. razreda osnovne škole, te od 1. do 3. razreda srednje škole. Za učenike osnovnih škola Ljetna je škola održana u Splitu, od 27. srpnja do 2. kolovoza, dok su učenici srednjih škola bili na Bjelolasici od 23. do 31. srpnja.

U radu Ljetne škole ove su godine sudjelovala 33 učenika osnovnih škola i 69 učenika srednjih škola iz cijele Hrvatske. Pravo sudjelovanja imali su učenici koji su sudjelovali na Državnom natjecanju iz matematike, kao i oni koji su na općinskim i županijskim natjecanjima postigli zapažene rezultate.

Cilj ljetne škole jest usvajanje novih sadržaja, rješavanje složenijih zadataka, razvijanje sposobnosti samostalnog učenja i skupnog rada te druženje i međusobno bolje upoznavanje najboljih matematičara iz cijele Hrvatske.

Organizaciju i stručni dio provelo je Hrvatsko matematičko društvo.

Predavači su bili: Branka Copić, Marija Golac, Mario Krnić, Petar Mladinić, Nikol Radović, Renata Svedrec i Sanja Varošanec (za osnovne škole); te Andrea Aglić-Aljinović, Nevenka Antončić, Dijana Ilišević, Domagoj Kovačević, Mirela Kurnik, Melita Šulc, Kristijan Tabak, Darko Veljan i Vladimir Volenec (za srednje škole).

Branka Copić i Melita Šulc

## PODMLADAK HMD-a

Nastavlja se akcija učlanjivanja mladih nadarenih matematičara, ali i sviju koje zanima matematika, u Podmladak HMD-a. Pokušavamo okupiti mlađe matematičare i sustavno im ponuditi seriju stručnih predavanja, posebnu web stranicu, izravno slanje zadataka na rješavanje, a zatim objavljivati njihova rješenja u Matki, MFL-u ili našem elektronskom časopisu math.e, organizirati Zimske i Ljetne škole, .....

U prosincu izlazi i na adresu članova Podmlatka se šalje Vjesnik Podmlatka HMD-a broj 5. Osim korisnih informacija, u tom su Vjesniku učenicima - članovima Podmlatka ponuđeni različiti oblici suradnje kao i posebni zadaci za rješavanje. Poslana rješenja objavljujemo u našim časopisima.

Članom Podmlatka HMD-a postaje se dostavom HMD-u ispunjene Pristupnice, te uplatom 60 kn na žiro-račun HMD-a. Broj žiro računa je 2360000 - 1101530802. Nakon učlanjenja i uplate izradit ćemo i na kućnu adresu poslati člansku iskaznicu.

Pravo je svakog člana Podmlatka izabrati koji će časopis (Matku ili MFL) primati besplatno na svoju kućnu adresu, a ostala izdanja Društva nabavljati s popustom. Na uplatnici u rubrici "poziv na broj" treba upisati svoj identifikacijski broj (JMBG) i broj časopisa:

01	(JMBG)	-	(broj časopisa)
----	--------	---	-----------------

Broj časopisa Matka je 11, a MFL-a 24.

Svaki član HMD-a koji učlani barem 10 učenika (i dostavi njihove Pristupnice te dokaz o uplati članarine), ima pravo izabrati jednu knjigu ili drugi besplatni časopis u izdanju HMD-a.

## KONSTITUIRAJUĆA SJEDNICA SKUPŠTINE HMD-a

Konstituirajuća sjednica Skupštine HMD-a održana je u subotu 25. X. 2003. Na sjednici su bila nazočna 42 člana HMD-a, od kojih su 39 članovi novog saziva Skupštine. Predsjednik HMD-a prof. dr. sc. Darko Verljan održao je uvodno stručno predavanje. Novi saziv Skupštine HMD-a, prema glasovima članova Društva koji su poslali ispunjene glasačke lističe, čine: Boris Pavković, Nikola Sarapa, Vladimir Devidé, Tomislav Šikić, Hrvoje Kraljević, Vladimir Volenec, Andrej Dujella, Saša Singer, Krešo Horvatić, Jelena Gusić, Željko Pauše, Nikol Radović, Luka Čeliković, Sanja Varošanec, Svetozar Kurepa, Dragutin Svrtan, Aleksandra Ćizmešija, Mladen Alić, Ilija Ilišević, Ines Kniewald, Mirko Primc, Damir Bakić, Darko Žubrinić, Mirko Polonijo, Andjelko Marić, Željka Milin Šipuš, Robert Manger, Zvonko Čerin, Nevenka Antončić, Neda Lukač, Šime Ungar, Zlatko Šporer, Luka Neralić, Mira Sokolić, Ivan Mađaroš, Marko Tadić, Vinko Bajrović, Zlatko Erjavec, Dijana Ilišević, Boris Širola, Igor Urbiba, Petar Vranjković, Mario Krnić, Blaženka Divjak, Branko Topić, Andrea Aglić - Aljinović, Ivanka Buković, Eva Špalj, Božidar Pecak, Biljana Janković.

Njima se pridružuju članovi Suda časti: Ibrahim Aganović, Luka Krnić i Dominik Palman, predstavnici podružnica (udruga): Vladimir Kadum (podružnica "Istra"), Ljiljana Peretin (Slatinska udruga matematičara), Vanda Louč (Požeško matematičko društvo "M. Pečur Vuković"), te članovi Izvršnog odbora Hrvatskog matematičkog društva: Dražen Adamović, Ilko Brnetić, Branka Copić, Marija Golac, Ivica Gusić, Željko Hanjš, Ivan Ivanšić, Zdravko Kurnik, Miljenko Lapaine, Miljenko Marušić, Petar Mladinić, Pavle Pandžić, Margita Pavleković, Salih Suljagić, Renata Svedrec, Hrvoje Šikić, Zvonimir Šikić, Melita Šulc i Darko Veljan.

## NASTAVNA SEKCIJA

Nastavna sekcija Hrvatskog matematičkog društva nastavlja s aktivnim djelovanjem. Odbor Nastavne sekcije i Odbor voditelja održali su svoje redovite sjednice u proljetnom i jesenskom polugodištu 2003. godine. U suradnji s *Institutom Otvoreno društvo Hrvatska* provedena je anketa o matematičkim udžbenicima uz javne rasprave u Vukovaru, Rijeci i Zagrebu. Redovito se odvijaju Stručno-metodičke večeri (svake prve srijede u mjesecu sa 120-170 sudionika). U *Matkinoj biblioteci* objavljeno je nekoliko novih naslova. Među njima posebno ističemo knjige *Matematičko otkriće* (G. Polya) i *Povijest matematike za školu* (G. I. Gleizer) (više podataka u Katalogu – narudžbenici). U tijeku su i pripreme za 2. kongres nastavnika matematike Republike Hrvatske.

Od listopada se za učenike prvih i trećih razreda srednjih škola organizira *Učenje matematike pomoći računala*. Program radionica, uz primjenu programa *The Geometer's Sketchpad*, održava se jednom tjedno za svaku skupinu u prostorima XV. i V. gimnazije u Zagrebu.

U studenom je u Gimnaziji A. Mohorovičića u Rijeci organizirana metodička radionica (u trajanju od 10 školskih sati) za članove stručnih vijeća nastavnika matematike u gimnazijama i tehničkim školama Primorsko-goranske županije.

Nastavna sekcija Zagreb tijekom zimskih praznika za svoje članove organizira *Geometrijsku radionicu*. Nastavnici matematike osnovnih škola okupit će se 29. i 30. prosinca 2003. godine, a srednjoškolski profesori matematike 7., 8. i 9. siječnja 2004. godine u prostorima zagrebačke XV. gimnazije.

Nastavljeno je popunjavanje *Zbirke udžbenika i pratećih materijala*. Zbirka se nalazi u Biblioteci Matematičkog odjela PMF-a, Bijenička 30 i dostupna je, uz predočenje članske iskaznice, svim članovima HMD-a.

Kao i dosadašnjih godina, HMD i u školskoj godini 2003./2004. nudi mogućnost narudžbe svojih izdanja, s posebnim pogodnostima za svoje članove. U prilogu nudimo popis svih naslova i narudžbenicu kojom ih možete naručiti. U zagradi su navedene cijene s popustom za članove HMD-a.

Knjige i časopise možete naručiti slanjem narudžbenice **na adresu HMD-a, telefonski na broj 01/46-05-708 ili putem e-maila na adresu : hmd@math.hr.**

Po primljenoj narudžbi poslat ćemo Vam knjige i račun.

## ELEKTRONSKI ČASOPIS

Pripremljen je prvi broj hrvatskog matematičkog elektronskog časopisa *math.e*, koji se može pogledati na web stranici <http://www.math.hr/~mathe/>. Časopis izdaje Hrvatsko matematičko društvo, a namijenjem je prvenstvenoučenicima srednjih škola, te studentima matematike i srodnih fakulteta. Planira se izlaženje tri broja godišnje - u veljači, lipnju i listopadu. Prvi broj donosi četiri članka "Matrične transformacije ravnine", "Vigenereova šifra", "Algebarska metoda rješavanja konstruktivnih zadataća" i "Likovi matematičara na poštanskim markama", te prve priloge u rubrikama "Iz povijesti matematike", "Matematika u literaturi", "Natjecanja", "Linkovi" i "Nagradni zadatci". Pozivamo matematičare svih uzrasta da pogledaju gore navedenu web stranicu, te nam na elektronsku adresu [mathe@math.hr](mailto:mathe@math.hr) jave svoje komentare, primjedbe i sugestije u vezi sadržaja prvog broja časopisa. Voljeli bismo saznati koji vam se prilozi najviše sviđaju, te posebice kakve biste priloge voljeli vidjeti u narednim brojevima časopisa. Također vas pozivamo da svojim prilozima sudjelujete u kreiranju idućih brojeva časopisa.

Andrej Dujella

## MATKINA BIBLIOTEKA

Iz tiska je izašla knjiga *Matkine biblioteke* pod naslovom *Matematičko otkriće* čiji je autor **George Polya**. Knjiga je formata Matke i na 436 stranica sadrži veliki broj riješenih primjera i zadataka. Namijenjena je svima koji uče ili poučavaju matematiku.

U istoj je biblioteci, u suradnji sa Školskim novinama, objavljena i knjiga *Povijest matematike za školu* čiji je autor **G. I. Gleizer**. To je prva knjiga o povijesti matematike za škole na hrvatskom jeziku, a sadrži gradivo koje odgovara nastavnom programu osnovne i srednje škole.

U pripremi je izdavanje još nekoliko naslova. Neki od njih su najavljeni i u našem Katalogu-narudžbenici.

HMD je izdavač ili suizdavač časopisa:

**Glasnik matematički** - U suradnji s Matematičkim odjelom PMF-a tijekom 2003. godine nastavilo se izdavanje Glasnika matematičkog .

**Matka** - Časopis Matka nastavio je s redovitim izlaženjem. Dosad je izašlo 46 brojeva.

**Matematičko-fizički list** - Časopis izlazi redovito u suradnji s Hrvatskim fizikalnim društvom. Ovo mu je 54. godište.

**Poučak** - U suradnji s nakladničkom kućom *Profil d.o.o.* nastavljeno je s izdavanjem časopisa za metodiku i nastavu matematike. Iz tiska je izašlo 14 brojeva, a sljedeći je u pripremi.

**Vjesnik HMD-a** - Pred Vama je broj 20 koji donosi drugi dio pregleda aktivnosti HMD-a tijekom 2003. godine. U pripremi je **Vjesnik Podmlatka HMD-a** broj 5. On sadrži informacije za članove kao i zadatke za samostalan rad..

Renata Svedrec

## STRUČNO-METODIČKE VEČERI

Tijekom 2003. godine na Stručno-metodičkim večerima HMD-a održana su sljedeća predavanja:

5. veljače 2003., Jelena Gusić, prof.:

Istraživanja u nastavi matematike -primjeri za osnovnu i srednju školu

5. ožujka 2003., dr. sc. Vesna Vlahović-Štetić

Psihologija učenja i poučavanja matematike

2. travnja 2003., dr. sc. Zdravko Kurnik

Motivacija u nastavi matematike

14. svibnja 2003., dr. sc. Tomislav Šikić

Matematika izvan matematike

4. lipnja 2003., dr. sc. Zvonimir Šikić

Predrasude o zlatnom rezu

1. listopada 2003., prof. dr. sc. Vladimir Devidé

Trokut i elipsa

5. studenoga 2003., prof. dr. sc. Lavoslav Čaklović

Ocenjivanje kao višekriterijska odluka

3. prosinca 2003., Jelena Gusić, prof.

Matematika svakodnevice

Voditelj Nastavne sekcije HMD-a  
Petar Mladinić

## **ZNANSTVENA SEKCIJA**

U 2003. godini na Znanstvenom kolokviju HMD-a održana su sljedeća predavanja:

23. travnja 2003.

Prof. dr. Josef Teichmann, Technische Universität Wien

Predavanje: Stochastic differential equations, geometry and interest rates

28. svibnja 2003.

Doc. dr. Goran Muić, PMF-Matematički odjel

Predavanje: Unitarne reprezentacije i theta korespondencija

11. lipnja 2003.

Prof. dr. Leonard R. Rubin, University of Oklahoma

Predavanje: The search for universal compacta in extension theory

22. listopada 2003.

prof. dr. Dražen Prelec, Sloan School of Management, Massachusetts Institute of Technology

Predavanje: Psychophysics of Probability

29. listopada 2003.

Dr. Alexandru Badulescu, Sveučilište u Poitiersu, Francuska

Predavanje: The Jacquet-Langlands correspondence

Za Znanstvenu sekciju HMD-a,  
Hrvoje Šikić

## **NAGRADA HMD-a I ZAKLADA ZA ZNANOST**

U ljetu iduće godine održat će se u Splitu 3. Hrvatski matematički kongres. Vjerujem da većina čitatelja "Vjesnika" zna da se tom prigodom dodjeljuje Nagrada HMD-a za istaknuti znanstveni doprinos u matematici. Tako će biti i ovaj put. Natječaj je raspisan u rujnu ove godine, traje do kraja ove godine, i već ima prijavljenih kandidata. Novčani se dio nagrade isplaćuje iz sredstava Matematičke zaklade za znanost, koja je s tom svrhom i osnovana. Kako zadnjih godina nema novih donacija zakladi, taj dio nagrade neće biti, nažalost, adekvatan trudu potrebnom da se ona osvoji.

Salih Suljagić

## 2. KONGRES NASTAVNIKA MATEMATIKE REPUBLIKE HRVATSKE

HMD je, uz pokroviteljstvo Ministarstva prosvjete i športa RH, zakazao 2. **kongres nastavnika matematike** za 30. lipnja te 1. i 2. srpnja 2004. godine.

Radit ćemo tri dana prije podne (kao i dosad): u sekcijama za osnovnu i srednju školu. Slušat ćemo predavanja i priopćenja sviju koji se prijave, a Odbor ih prihvati. Poslije podne radit ćemo u:

1. Odborima za :

- a) metodiku nastave,
- b) planove i programe,
- c) udžbenike i software,
- d) standarde u nastavi,
- e) izdavaštvo;

2. Radionicama za:

- a) osnovnu školu,
- b) srednju školu.

Molimo Vas za ispunjavanje i pravodobno slanje priložene Prijavnice i Ankete, kao i rukopisa Vašeg priopćenja, kako bismo uspješno organizirali rad 2. kongresa i tiskanje pratećih materijala. Poslije naznačenih rokova (zbog objektivnih razloga) prihvaćanje Vašeg sudjelovanja bit će vrlo teško ostvariti. Zato Vas, još jednom molimo za poštivanje rokova.

### ČLANARINA I KOTIZACIJA

1. **Članarina** HMD za 2004. godinu je **120 kn** (tj. 10 kn mjesечно). Svaki član (s plaćenom članarinom!) ima pravo izabrati i na kućnu adresu besplatno primati **jedan** od časopisa koje izdaje HMD:

- za učenike i nastavnike:

- a) Matka,
- b) Matematičko-fizički list,

- za nastavnike i ostale članove:

- c) Poučak,
- d) Glasnik matematički.

2. **Kotizacija** za 2. kongres nastavnika matematike RH (uplate do 1. travnja) je **400 kn**. Članovi HMD-a (s plaćenom članarinom) imaju popust pa kotizacija za njih iznosi **200 kn**.

(Za uplate do 1. lipnja kotizacija je 500 kn (250 kn za članove), a nakon 1. lipnja iznos kotizacije je 600 kn (300 kn za članove).)

Kod uplate kotizacije treba na uplatnici, u okvirić “poziv na broj”, upisati svoj JMBG i broj 17.

01	(JMBG) - 17
----	-------------

Broj žiro-računa je 2360000 - 1101530802.

### ROKOVI

1. Članarinu treba uplatiti do 31. siječnja 2004.
2. Prijavu za 2. kongres i anketu treba poslati, te kotizaciju uplatiti do 1. travnja 2004.
3. Priopćenje (puni tekst ili sažetak) dostaviti do 1. ožujka 2004.

MINISTARSTVO PROSVJETE I ŠPORTA  
ZAVOD ZA UNAPREĐENJE ŠKOLSTVA  
ZAGREB, BADALIĆева 24

HRVATSKO MATEMATIČKO DRUŠTVO  
NASTAVNA SEKCija  
ZAGREB, BIJENIČKA 30

2. KONGRES NASTAVNIKA MATEMATIKE  
ZAGREB, 30. LIPNJA. – 2. SRPNJA 2004.

### **PRIJAVNICA**

Prijavljujem se za sudjelovanje u radu 2. kongresa nastavnika matematike:

1. Ime i prezime: \_\_\_\_\_
2. Član sam HMD-a (zaokružiti): DA NE  
Ako je Vaš odgovor NE, molimo Vas ispunite sljedeće:
  - a) Adresa stana i telefon: \_\_\_\_\_
  - b) Škola, adresa i telefon: \_\_\_\_\_
3. Želim sudjelovati u radu sekcije za (zaokružiti):  
a) osnovnu školu, b) srednju školu
4. Želim raditi u radionici za (zaokružiti i nadopuniti):  
a) osnovnu školu, razred / razrede: \_\_\_\_\_  
b) srednju školu, razred / razrede: \_\_\_\_\_, vrste škole: \_\_\_\_\_  
(gimnazije, ekonomski, ....)
5. Želim da se u radionici rasprave / razrade / obrade / pokažu sljedeće teme / pitanja / problemi / iskustva:  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
6. Prijavljujem priopćenje s naslovom \_\_\_\_\_
7. Napišite o čemu biste htjeli na 2. kongresu naročito čuti:  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- i od koga: \_\_\_\_\_
8. Ako imate neki prijedlog za uspješniji rad susreta, navedite: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

potpis \_\_\_\_\_

## **ANKETA**

### **(PRIPREME ZA 2. KONGRES NASTAVNIKA MATEMATIKE)**

O kojim pitanjima / problemima treba raspraviti, a povezani su s:

1. metodikom nastave: \_\_\_\_\_

---

2. programima i planovima: \_\_\_\_\_

---

3. udžbenicima i softwareom: \_\_\_\_\_

---

4. standardima u nastavi: \_\_\_\_\_

---

5. izdavaštvom: \_\_\_\_\_

---

6. ostalim: \_\_\_\_\_

---

IZDAJE:  
**Hrvatsko matematičko društvo, Zagreb**

GLAVNI UREDNIK:  
TAJNICA HMD-a Renata Svedrec

UREĐIVAČKI ODBOR:  
Izvršni odbor HMD-a

ISSN 1332 - 5272