

**Poučak broj 11., listopad 2002.**



Hrvoje Šikić: *Zašto dolazi do gužve?*

Miljenko Lapaine: *Matematika i njezine primjene*

**Iz nastavne prakse:**

Zdravko Kurnik: *Metodički standardi za nastavu matematike*

Ivica Gusić: *Tehnika i pojmovi u nastavi matematike*

Ružica Primorac: *Prilagođeni programi u nastavi matematike*

Paul Kunkel: *Dokazi bez riječi*

**Zadaci i problemi:**

Jelena Gusić: *Problemski zadaci*

Zvonimir Šikić: *Tri zadatka*

**Iz povijesti matematike:**

Aleksandar Hadživeljković: *Niels Henrik Abel*

**Poučak broj 12., prosinac 2002.**



Roger C. Schank i Kemi Jona:

*Izvannastavne aktivnosti kao dio nastave: vizija obrazovanja za 21. stoljeće*

Zvonimir Šikić: *Od pismenog dijeljenja do Fermatovog malog toerema*

Zvonimir Šikić: *Od pismenog dijeljenja do Laurentovih i Taylorovih razvoja*

Dave Rusin: *Lagani uvod u amtematičku klasifikaciju*

**Iz nastavne prakse:**

Petar Mladinić i Jelena Gusić: *Pripisane kružnice*

**Iz povijesti matematike:**

J. J. O'Connor i E. F. Robertson: *Imre Lakatos*

Imre Lakatos: *Dokazi i opovrgavanja*

**Poučak broj 13., travanj 2003.**



Mladen Vuković: *Matematička indukcija i Goodsteinov teorem*

Zvonimir Šikić: *Eksplozija i logistički rast*

Sanja Varošaneć: *Neke metode rješavanja problemskih zadataka*

**Iz nastavne prakse:**

Tanja Soucie: *Školovanje profesora matematike u Sjedinjenim Američkim Državama*

Petar Mladinić: *Francuska matura*

Zlatko Mrkić: *Praćenje i ocjenjivanje*

Zlatko Mrkić: *Kontrolni i pismeni zadaci*

**Zadaci i problemi:**

Jadranka Delač-Klepac: *Primjena logaritamske i eksponencijalne funkcije*

**Iz povijesti matematike:**

J. J. O'Connor i E. F. Robertson: *Augusta Ada King*

**Informacije i prikazi:**

Petar Mladinić: *Časopis PlayMath*

**Poučak broj 14., srpanj 2003.**



Zvonko Čerin: *Geometrija pravilnoga sedmerokuta*

Šefket Arslanagić: *Razni dokazi jednoga teorema iz geometrije*

Šefket Arslanagić: *Indukcija da, ali ne po svaku cijenu*

Zlatko Erjavec: *Popularizacija matematike*

**Iz nastavne prakse:**

Tanja Soucie: *Korištenje Interneta u nastavi*

Zdravko Kurnik: *Motivacija*

Jelena Gusić: *Istraživanje u nastavi matematike -  
primjeri za osnovnu i srednju školu*

Vera Glazer i Marina Ljubenko: *Provjera znanja u programu Sketchpad*

**Zadaci i problemi:**

Jadranka Delač-Klepac: *Zadaci s vektorima*

Jadranka Delač-Klepac: *Ispravak*

**Iz povijesti matematike:**

Victor Vinnikov: *Mi moramo znati - znat ćemo: Hilbertova apologija*

**Informacije i prikazi:**

Tomislav Šikić: *Matematika izvan matematike*

**Poučak broj 15., listopad 2003.**



Vesna Vlahović-Štetić: *Psihologija učenja i poučavanja matematike*

Darko Veljan: *Binomni poučak u kombinatorici, eksponencijalna funkcija i još ponešto*

Petar Mladinić: *Picardova metoda*

**Iz nastavne prakse:**

*Pedagoški standardi za kvalificiranost učitelja glede praćenja i ocjenjivanja znanja i sposobnosti učenika*

**Zadaci i problemi:**

Jadranka Delač-Klepac: *Primjena trigonometrijskih funkcija*

**Iz informatike**

Predrag Brođanac: *Dinamičko programiranje*

**Iz povijesti matematike:**

Zvonimir Šikić: *Istine i laži o zlatnom rezu*

**Informacije i prikazi:**

Petar Mladinić: *Anketa HMD-a o matematičkim udžbenicima u Republici Hrvatskoj*

**Poučak broj 16., prosinac 2003.**



Vladimir Devidé: *Elipsa i trapez*

Rene Sušanj: *Sličnost i Brocardove točke trokuta*

Neil Bibby i Doug French: *Proširenje Pitagore: geometrijski pristup poučku o kosinusu*

Lewis Hull: *Pitagora u višim dimenzijama I: tri pristupa*

**Iz nastavne prakse:**

Jelena Gusić: *Matematika svakodnevnice*

Eva Špalj i Jelena Gusić: *Godišnji ispiti znanja iz matematike provedeni u gimnazijama u Zagrebu školske godine 2002./03.*

Petar Mladinić: *Geometrijska radionica: minimum ili maksimum*

**Zadaci i problemi:**

Jadranka Delač-Klepac: *Nekoliko zadataka o rastu populacije*

**Matematika izvan matematike:**

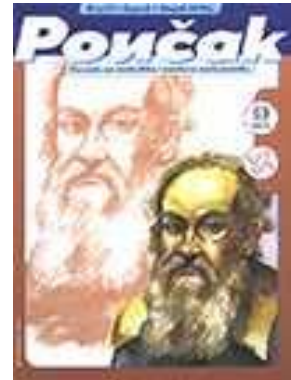
Hana Ševerdija: *Alica u zemlji čudesas* Lewisa Carrolla

**Informacije i prikazi:**

Lucija Šoda: *Izložba Računala u računstvu* u Hrvatskom školskom muzeju

Andreja Dujella: *Novi elektronski matematički časopis math.e*

**Poučak broj 17., ožujak 2004.**



Mladen Vuković: *Obrazovanje nastavnika na PMF-MO u Zagrebu: sadašnje stanje i planovi*

Miljenko Huzak: *Statistika u osnovnim i srednjim školama - da ili ne?*

Zvonko Čerin: *Neka svojstva susjednih trokuta*

Margita Pavleković: *Strukturalni prijevodi u nastavi matematike*

**Iz nastavne prakse:**

Mirko Radić: *Eulerove relacije za trokut i Poncelatov teorem zatvaranja koji se odnosi na trokut*

Tanja Soucie: *Linearne funkcije za osnovnu školu*

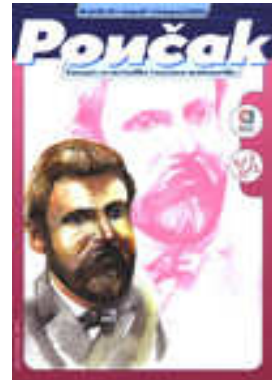
Siniša Režek: *Algoritam za približno određivanje kvadratnog korijena*

**Zadaci i problemi:**

Zvonimir Šikić: *Šest rješenja*

Zvonimir Šikić: *Deset (ne sasvim) lakih teorema*

**Poučak broj 18/19., listopad 2004.**



## **MATEMATIKA UZ POMOĆ RAČUNALA:**

1. PROJEKT
2. RADOVI

## **MATERIJALI ZA RAD**

Sanja Antoliš, Jelena Gusić, Petar Mladinić i Eva Špalj:

*Algebarski izrazi*

*Kvadratni trinom*

*Pitagorin poučak*

*Rezanje*

*"Naopaki" kvadrati*

*Gleda!*

*Rezanje na četiri dijela*

*Pitagorin poučak bez kvadrata*

*Uspoređivanje površina*

*Konstrukcije: metoda presjeka*

*Metode izometrije*

*Metoda pomoćnih likova*

*Metoda osne simetrije*

*Metoda rotacije*

*Metoda centralne simetrije*

*Metoda sličnosti*

*Čarugino blago*

*Konstrukcije ovala*

*Voronojevi dijagrami*

*Manhattan metrika*

*Fraktali*

*Površina likova u cjelobrojnoj mreži*

*Abeceda računalnog softwarea Maple*



*Trigonometrijske funkcije*  
*Utjecaj parametara na graf funkcije sinus*  
*Vidljivi dio mjeseca*  
*Harmonijsko gibanje*  
*Pregled razvoja trigonometrije*  
*Veze među elementima trokuta*  
*Dokazi bez riječi*  
*Koordinatni sustavi*  
*Elipsa*  
*Parabola*  
*Hiperbola*  
*Neki zadatci o krivuljama*  
*Linearno programiranje*

### **PREZENTACIJE**

Goran Vidojević: *Nemoguće je moguće*  
Iva Bilandžić: *Ne zagađujte prirodu*  
Tvrtko Tadić: *Vuk i četiri psa*  
Luka Bogdan: *Unutarnji formati*  
Dino Pećarina: *Mini golf*

### **PROJEKTI RADOVI**

Mladen Marković: *Promatranje geometrijskih transformacija u Sketchpad-u*  
Daniel Ackermann: *Profitabilnost pizza*  
Gordan Kreković: *Wankelov rotacijski motor*  
Krešimir Cindrić: *Fraktalni epicikli*  
Tvrtko Tadić: *Matematika parnog stroja*  
Davor Prugovečki i Petar Mladinić: *Pascalov poučak*

### **3. ZAKLJUČAK**

**Poučak broj 20., prosinac 2004.**



Lavoslav Čaklović: *Ocjena i ocjenjivanje kao višekriterijska odluka*

**Iz nastavne prakse:**

Marina Bilić: *Godišnji ispiti znanja iz matematike provedeni u gimnazijama u Zagrebu školske godine 2003./2004.*

Zlatko Erjavec: *Pitagora je zakon*

**Zadaci i problemi:**

Jadranka Delač-Klepac: *Kolika je brzina padobranca pri doskoku?*

**Informacije i prikazi :**

Zaključci okruglog stola

*"Profesorski i učiteljski studijski programi u svjetlu novog zakona"*

*Odluke 2. kongresa nastavnika matematike RH*