

ALFA PLIUS OMEGA

99
Nr.1(7)

MATEMATIKOS ŽURNALAS



1999

α^{ω} \diamond α_{ω}^{ω}
 \diamond \diamond \diamond
 ω_{α}^{α} \diamond ω^{α}

Nr. 1

Alfa plius omega 1999 Nr. 1 (7)
„Lietuvos matematikos rinkinio“ priedas
Išeina du numeriai per metus

Spausdinamus straipsnius skirstome į šiuos skyrius:

Apžvalgos. Atskiras matematikos kryptis ar problemas apžvelgiantys straipsniai, papras-tai nereikalaujantys iš skaitytojo itin specialaus išankstinio pasiruošimo.

Matematinės idėjos. Neilgi straipsniai, kuriuose aptariami įvairūs matematiniai sąry-šiai, sąvokos, teoremos, jų įrodymai, taikymai bei interpretacijos.

Matematikos istorija. Matematikos sąvokų, problemų istorinę raidą aptariantys straipsniai, taip pat matematikų biografijos bei kiti matematikos istorijai skirti rašiniai.

Matematinio gyvenimo aktualijos. Informacija apie matematinio gyvenimo įvy-kius, progeniai rašiniai, požiūriai, vertinimai, matematikos terminai, knygų recenzijos ir kt.

Matematikos metodologija, mokymas ir dėstymas. Bendrieji matematikos raidos klausimai, matematika vidurinėje ir aukštose mokyklose, nuomonės, problemos, požiūriai.

Uždaviniai. Spausdinsime skaitytojų pateiktų uždavinių sąlygas, taip pat įdomiausių sprendimus. Uždavinius grupuosime į tris skyrius:

ε – loginiai, sąmojo uždaviniai, matematinės mūslės,

α – mokyklinė (elementarioji) matematika,

ω – uždaviniai iš universitetinių matematikos kursų.

Curiosa mathematica. Visa, kas įdomu ir vienaip ar kitaip susiję su matematika, matematinis humoras.

Atsakomasis redaktorius Vilius Stakėnas

Redaktorių taryba

Aleksandras Baltrūnas, Romualdas Kašuba, Juozas Mačys,
Eugenijus Manstavičius, Hamletas Markšaitis, Alfredas Račkauskas

Kalbos redaktorė Zita Manstavičienė

Viršelio dailininkas Jaroslavas Rakickis

Adresas: „ $\alpha + \omega$ “, Naugarduko 24, 2006 Vilnius
Elektroninis paštas: Vilius.Stakenas@maf.vu.lt

1999

α^{ω} \diamond $\alpha \downarrow \omega$
 \diamond \diamond \diamond
 $\omega + \alpha$ \diamond ω^α

Nr. 1

Alfa plius omega 1999 Nr. 1 (7)

The supplement of „Lietuvos matematikos rinkinys“

Two issues a year appear

The journal publishes articles which fit into the following framework:

Reviews. Articles, reviewing the branches of mathematics or mathematical problems, not presupposing from the reader very special mathematical knowledge.

Mathematical ideas. Short articles devoted to various mathematical relations, concepts, theorems, their proofs, applications and interpretations.

History of mathematics. The articles on historical development of mathematical concepts and problems, biographies of mathematicians, other publications of this field.

Actualities. Information on events of mathematical community, anniversaries, opinions, book reviews etc.

Methodology of mathematics and teaching. General questions of mathematical activities, mathematics at the schools and universities, views, estimations and problems.

Problems. We publish the mathematical problems and their solutions sent to us by the readers. The problems are of three levels:

ε – problems with minimal mathematical background, mathematical recreations, puzzles,

α – problems of elementary mathematics,

ω – problems of advanced mathematics.

Curiosa mathematica. Everything what is interesting and has some connections with mathematics, mathematical humour.

Editor-in-Chief Vilius Stakėnas

Editors

Aleksandras Baltrūnas, Romualdas Kašuba, Juozas Mačys,
Eugenijus Manstavičius, Hamletas Markšaitis, Alfredas Račkauskas

Editor for language Zita Manstavičienė

Designer Jaroslavas Rakickis

Address: „ $\alpha + \omega$ “, Naugarduko 24, 2006 Vilnius
E-mail: Vilius.Stakenas@maf.vu.lt

© Lietuvos matematikos rinkinys, 1999

Šiame žurnalo numeryje daug uždavinių.

Uždavinys yra mažasis matematikos žanras, tarsi eileraštis ar trumpas novelė. Jo sąlyga – lyg antraštė. Galima tik vieną ją ir perskaityti ir suvokti kaip kvietimą sukurti savo improvizaciją šia tema. Jei nepavyksta – mažai, vadinasi, dar keliauta matematikos vietovėmis, mažai sukaupta prisiminimų ir potyrių. Tada galima išnagrinėti kito sprendimą, didesnę patirtį turinčio žmogaus kūrinj.

Tačiau daugumai žmonių matematikos uždavinys, atrodo, keilia savotišką nerimą. Tarsi būtų paliepimas ar nurodymas: nuvykti iš taško A į tašką B. Nesvarbu kokiui keliui, kuo greičiau, tuo geriau.

Nebūtina greičiau. Daugelis sutiks, kad daugiausia įspūdžių parsinešame iš kelionių pėsčiomis.

1999 α^ω \diamond $\alpha + \omega$
 \diamond \diamond \diamond
 $\omega + \alpha$ \diamond ω^α

Nr. 1

Turinys

Apžvalgos

J. MAČYS

Susipažinkite: funkcinės lygtys

5

G. ALKAUSKAS

Funkcinės lygtys moksleivių matematikos olimpiadose

29

Matematinio gyvenimo aktualijos

R. KAŠUBA

Lietuvos jaunųjų matematikų 48-ąją olimpiadą apmästant

43

V. STAKĖNAS

Knyga apie problemas

45

Matematikos istorija

A. AŽUBALIS

Marcelinui Šikšniui – 125

47

J. BANIONIS

Tarpukario Lietuvos matematikų ryšiai su užsieniu

55

J. FLACHSMEYER

Skritulio kvadratūra ir apskritimo ilgis

58

Matematikos mokymas ir dėstymas

O.A.S. KARAMZADEH

Apibendrinimai matematikoje

62

Lietuvos jaunujų matematikų mokykla

A. APYNIS, E. STANKUS

Pirmieji LJJM darbo metai

67

Alfa + omega seminaras

P. TAYLOR

Vieno uždavinio sprendimas

73

Uždaviniai

Curiosa mathematica

Kriptoskiltis

91

R. KAŠUBA

Pinigų dalijimo klausimu

95

Po Alfa + omega skliautais

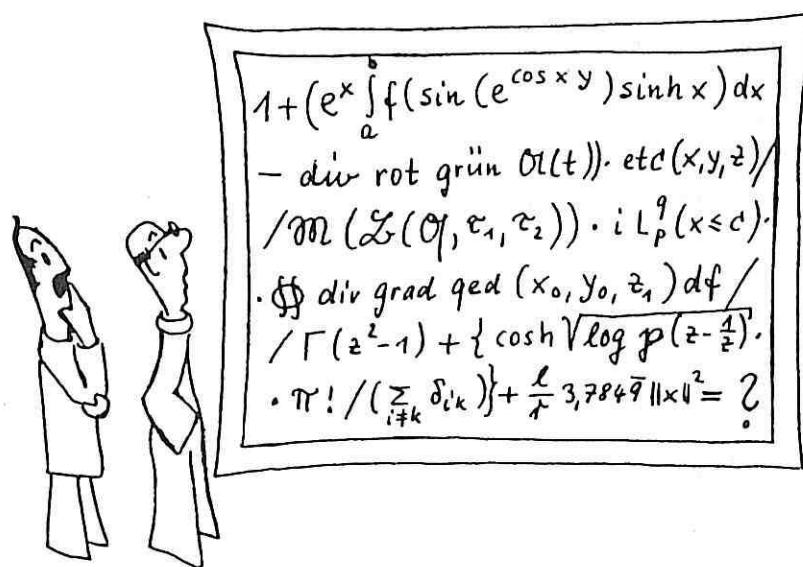
98

Beveik tikros istorijos

100

Summaries

102



Jis noréjo, kad mes suprastintume jo sprendinj!