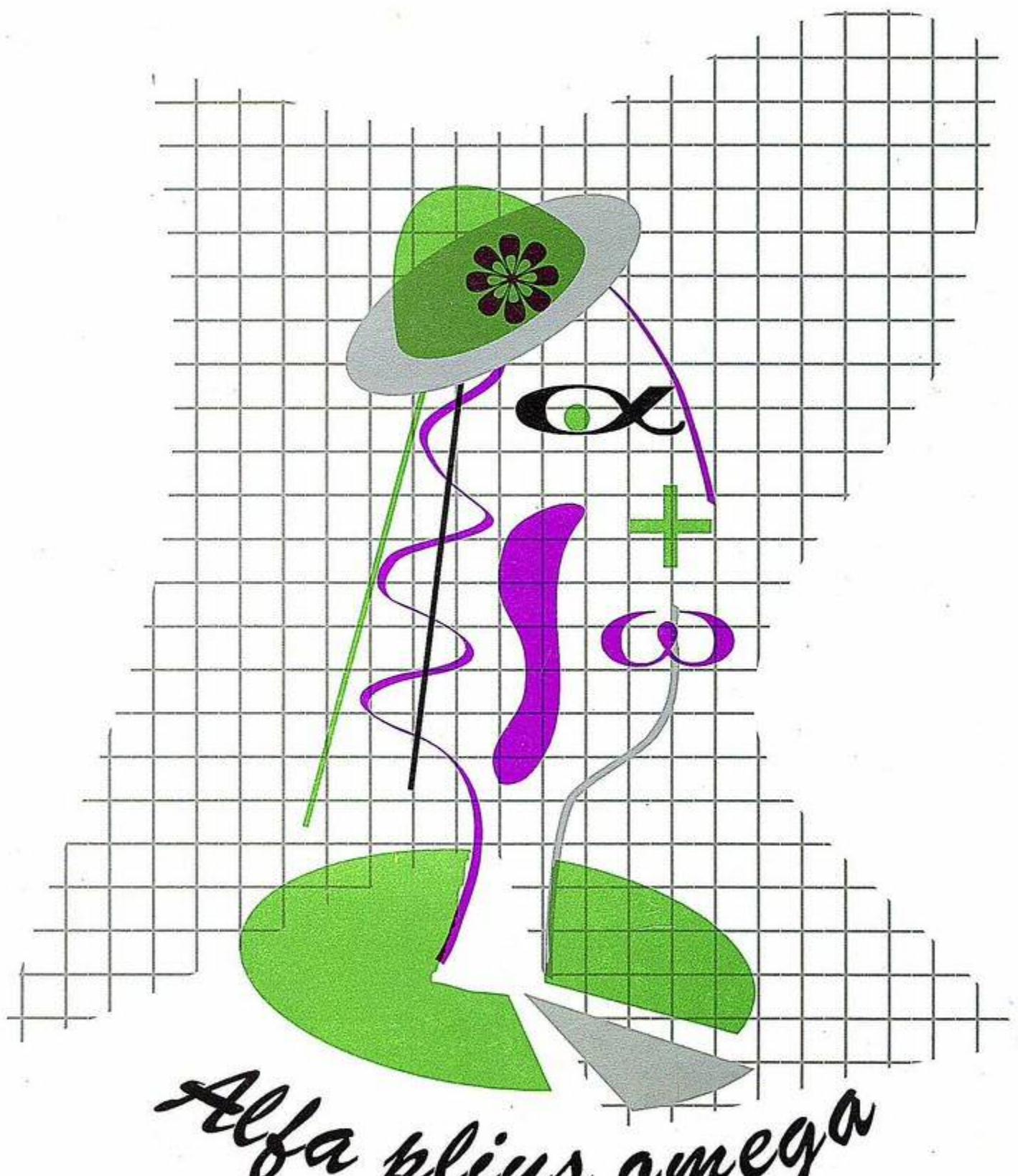


MATEMATIKOS ŽURNALAS



Alfa plius omega

1997 m.

Nr. 2 (4)

1997

α^{ω} \diamond α_{ω}^{ω}
 \diamond \diamond \diamond
 $\omega_{+\alpha}^+$ \diamond ω^{α}

Nr. 2

Alfa plius omega 1997 Nr. 2 (4)
„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-shiai, 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 mokymas ir dėstymas. Matematika vidurinėse ir aukštosiose mo-kyklose, nuomonės, problemos, požiūriai.

Uždaviniai. Spausdinsime skaitytojų pateiktų uždavinių sąlygas, taip pat įdomiausius 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, Eugenijus Manstavičius,
Hamletas Markšaitis, Alfredas Račkauskas

Kalbos redaktorė Zita Manstavičienė

Viršelio dailininkas Jaroslavas Rakickis

Piešiniai Jaroslavo Rakickio

Adresas: „ $\alpha + \omega$ “, Naugarduko 24, 2006 Vilnius

© Lietuvos matematikos rinkinys, 1997

1997 $\alpha^{\omega} \diamond \alpha \omega$
 $\diamond \diamond \diamond$
 $\omega + \alpha \diamond \omega^{\alpha}$

Alfa plius omega

Turinys

Apžvalgos

S. NORVAIŠAS	
Sudėtingumas	5
V. STAKĖNAS	
Kreivės, nepanašios į kreives	15

In memoriam

A. LAURINČIKAS	
Mindaugas Maknys ir didysis rėtis	31

Matematinio gyvenimo aktualijos

F. IVANAUSKAS	
Nikolajus Bachvalovas – Vilniaus universiteto Garbės daktaras	41
R. KAŠUBA	
1997 metų matematikos olimpiadose	45
J. MAČYS, V. VANAGAS, E. ŽALYS	
Kur krypsta mokslinės literatūros leidyba	48

Matematinės idėjos

G. ALKAUSKAS	
Pirminiai skaičiai aritmetinėse progresijose	51

Šis žurnalo numeris pradėtas dar vasarą. Žinoma, pagal tam tikrą planą. Tačiau greitai atsirado naujų, netiketų straipsnių ir žurnalo turinį nulémė mūsų matematinis gyvenimas.

Iš daugelio temų paminėsime vieną – tikrovės ir matematikos ryšio problemą, t.y. kaip gamtos reiškiniai atitinka matematines sąvokas bei teoriją. S. Norvaišo esė „Sudėtingumas“ rašoma, kokais matematiniais modeliais bandoma aprašyti sudėtingus pasaulio darinius bei procesus. Kitoje apžvalgoje nagrinėjami keisti objektai – tolydžiosios kreivės, einančios per kiekvieną kvadrato tašką. XIX amžiaus pabaigoje, kai D. Peano sukonstravo pirmąją tokią kreivę, ji atrodė keistas, patologiškas darinys, kaip Vejertas tolydi ir niekur nediferencijuojama kreivė. Tačiau...

Gamtą pasišaipė iš matematikų. Galbūt XIX amžiaus matematikams ir trūko vaizduotės, tačiau ne gamtai. Tos pačios patalogiškos struktūros, kurias matematikai atrado siekdami išsilaisvinti iš XIX amžiaus natūralizmo, pasirodė esančios būdingos gerai pažįstamiams tikrovės pasaulio objektams.

*Freeman Dyson, Characterizing Irregularity,
Science 200 (12.05.1978), 677.*

Matematikos istorija

A. BALTRŪNAS	
Pitagoras	55
G. BAREIKIS	
Trumpa skaičiaus π istorijos apžvalga	61
A. LAURINČIKAS	
Ramanujano sąsiuviniai	71

Matematikos mokymas ir dėstymas

V. PEKARSKAS	
Matematikai rengiami ir KTU Fundamentalijų mokslo fakultete	77
R. LAPINSKAS	
Baigiamieji, stojamieji, ... nesibaigiantieji	83

Uždaviniai

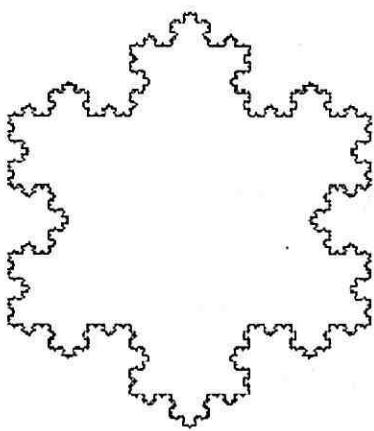
88

Alfa + omega seminaras

G. ALKAUSKAS	
Svarbių matematinių rezultatų užuomazgos moksleivių olimpiadose	94

Curiosa mathematica

Kriptoskiltis	99
Skaičiai ir skaitmenys	102
Po Alfa + omega skliautais	103



*Si elle était douée de vie,
il ne serait pas possible de l'anéantir,
sans la supprimer d'embrée
car elle renaitrait sans cesse
des profondeurs de ses triangles,
comme la vie dans l'univers.*

E. Cesáro, 1905.

Jeigu jai būtų dovanotas gyvenimas,
jo negalėtum atimti
visiškai nesunaikinęs kreivės,
nes ji nepaliautų atgimti
iš savo trikampių gelmės,
kaip gyvybė visatoje.

E. Čezaro, 1905.