

MATEMATIKOS IR INFORMATIKOS INSTITUTAS
LIETUVOS MATEMATIKŲ DRAUGIJA
VILNIAUS UNIVERSITETAS

**LIETUVOS
MATEMATIKOS
RINKINYS**
Lietuvos matematikų draugijos darbai

48/49 tomas

Matematikos ir informatikos institutas
Vilnius 2008

UDK 51(474.5)
Li 301

LIETUVOS MATEMATIKOS RINKINYS
Lietuvos matematikų draugijos darbai

Vyriausiasis redaktorius

J. Kubilius

Vyriausiojo redaktoriaus pavaduotojai

F. Ivanauskas (VU)

S. Rutkauskas (MII)

Atsakingoji sekretorė

D. Šukvietienė (MII)

Redakcinė kolegija

O. Kurasova (MII)

J. Mačys (MII)

E. Manstavičius (VU)

K. Navickis (VU)

A. Plikusas (MII)

R. Pliuškevičius (MII)

E. Stankus (VU)

J. Sunklodas (MII)

A. Štikonas (MII)

J. Žilinskas (MII)

Leidinyje spausdinami Lietuvos matematikų draugijos XLIX konferencijos darbai.
Konferenciją organizavo Lietuvos matematikų draugija,
Vytauto Didžiojo universitetas ir Kauno medicinos universitetas
(2008 m. birželio 25–26 d.)

Redakcijos adresas:

Matematikos ir informatikos institutas, Akademijos 4, LT-2021 Vilnius
tel. 2109 309, el. paštas: lmd@ktl.mii.lt

Maketavo: Genovaitė Masiulienė, Rita Činčienė, Raimonda Usovienė
tel. 2109 339, el. paštas: gene@ktl.mii.lt

ISSN 0132-2818

© Matematikos ir informatikos institutas, 2008

TURINYS

PLENARINIAI PRANEŠIMAI	9
J. Kubilius. 50 metų Lietuvos matematikų draugijos konferencijoms	9
E. Stankus. Additional mathematical education for pupils	16
ALGEBROS IR SKAIČIŲ TEORIJOS SEKCIJA	23
A. Kaučikas. Left permutable multiplicative sets and left strongly prime ideals in rings	23
V. Kazakevičius. A property of the uniform distribution modulo 1	27
B. Kryžienė, G. Misevičius. On limit theorems of Fortet–Kac type	33
V. Stakėnas. Note on arithmetical functions and multiples	38
E. Stankus. Modified L -functions	44
ATSITIKTINIŲ PROCESŲ SEKCIJA	48
P. Rupšys. Information measures for the stochastic Gompertz growth model	48
FUNKCIJŲ TEORIJOS IR DIFERENCIALINIŲ LYGČIŲ SEKCIJA	54
Э. Кирьяцкий. О линейном однородном дифференциальном уравнении типа Чебышева	54
Е. Кирьяцкий, Э. Кирьяцкий. О максимальных K_n -областях для некоторых семейств рациональных функций	60
A. Krylovas. Apie vidurkinimo operatoriaus aproksimaciją	66
M. Skujus. On the Green's formula for a Stokes type problem	72
M. Vilkienė. Asymptotic expansions for Yosida approximations of semigroups	78
GEOMETRIJOS SEKCIJA	84
E. Mazėtis. Apie hiperplokštuminių elementų erdves su specialaus pavidalo metrikomis	84
K. Navickis. Dviejų paviršių sankirtos kreivės diferencialinė geometrija	87

MATEMATIKOS IR INFORMATIKOS DĚSTYMO METODIKOS SEKCIJA	92
J. Blonskis, V. Dagienė, R. Burbaitė. Lyginamoji informacinių technologijų valstybinių brandos egzaminų analizė	92
J. Dargytė, V. Sičiūnienė. Kaip pakelti egzamino išlaikymo ribą?	99
A. Kavaliauskas. Matematinų objektų ypatumai. Funkcija	105
Ю. Мачис. Геометрические соображения при определении порядка факториала	109
J. Mačys. Lietuvos moksleivių olimpiados'08 uždavinių apžvalga	115
Н.В. Останина. Опыт работы школы по интегрированному обучению детей с особыми образовательными потребностями	120
D. Rimkuvienė, J. Kaminskienė, D. Raškinienė. Išankstinė studentų nuomonė apie statistiką	125
J. Saldauskienė. Matematikos dalyko studijos studentų akimis	132
J. Sušinskas, J. Mačys. Faktorialų formulės ir kompiuterio pagalba	137
J. Šinkūnas. Iškilosios funkcijos ir nelygybės vidurinėje mokykloje	142
L. Zajančkauskienė. Mokymosi galimybių didinimas kurčiųjų ir neprigirdinčiųjų mokymui ir mokymuisi	149
I. Žilinskienė, V. Dagienė. Aritmetikos pradmenų mokymo metodai įvairiose šalyse	154
MATEMATIKOS ISTORIJOS SEKCIJA	159
A. Ažubalis. Dvidešimt Prano Mašioti matematikos didaktikos straipsnių	159
J. Banionis. Bronislovas Ketarauskas (1905–1978) – aukštosios matematikos vadovėlio išėivijoje autorius	165
H. Jasiūnas, V. Verikaitė. Garbės kanauninkas Jonas Katelė (1831–1908)	169
V. Verikaitė. Studijų raida Vilniaus universiteto Matematikos ir informatikos fakultete 1946–2008 metais	174
MATEMATIKOS TAIKYMŲ SEKCIJA	181
A. Čuvak. Paklaidų korekcijos modelių taikymas Lietuvos infliacijai modeliuoti	181
S. Danilenko. R/S financial market analysis	186
P. Daniušis, P. Vaitkus. Kernel regression on matrix patterns	191

R. Eidukevičius, F. Ivanauskas, A. Pikturna. Vilniaus universiteto finansų modeliavimas	196
D. Gliožerytė, F. Ivanauskas. Baltojo gandro migracijos kompiuterinis modeliavimas	200
F. Ivanauskas, R. Lapinskas, M. Žalakevičius. Klimato kaita ir paukščių pavasarinio atskridimo fenologija	205
B. Jokšas, J. Augutis, I. Žutautaitė-Šeputienė. Modelling of the nodes immunity change process in network system	210
A. Krylovas, N. Kosareva. Žinių tikrinimo matematinis modelis	217
R. Pupeikis. On calculation of recursive M- and GM-estimates in LQG control systems	222
T. Ruzgas, R. Cibulskytė. Dubravos urėdijos veiklos proceso rodiklių prognozavimas	228
E. Šakurovas, N. Listopadskis. Genetinio ir tabu paieškos algoritmų naudojimo gamybinių tvarkaraščių sudarymui analizė	233
D. Šešok. Mišrus genetinis algoritmas santvarų optimizavimui	239
M. Šnipas, E. Valakevičius. Skirstinių aproksimavimo eksponentiniais mišiniais taikymas aptarnavimo sistemoms modeliuoti	245
MATEMATINĖS LOGIKOS SEKCIJA	252
D. Aleknavičiūtė, S. Norgėla. Proof-search in hybrid logic	252
R. Alonderis. Proof-search of propositional intuitionistic logic sequents by means of classical logic calculus	256
J. Andrikonis. Cut-elimination for knowledge logics with interaction	263
A. Birštunas. Restrictions for loop-check in sequent calculus for temporal logic	269
L. Maliaukienė. About the some conditions of the replaceability of the double induction	275
A. Pliuškevičienė. Loop-check elimination for non-transitive distributed knowledge logic	278
R. Pliuškevičius. Loop-free verification of termination of derivation for a fragment of dynamic logic	283

MATEMATINĖS STATISTIKOS SEKCIJA	288
V. Chadyšas, D. Krapavickaitė. Dirbančių gyventojų skaičiaus vertinimas esant imties rotacijai	288
K. Mikalauskas, R. Eidukevičius. On selecting the better of two binomial populations	294
OPERACIJŲ TYRIMO, FINANSŲ IR DRAUDOS MATEMATIKOS SEKCIJA	299
V. Bartkutė-Norkūnienė. Stochastic approximation algorithms for support vector machines semi-supervised binary classification	299
I. Belovas, A. Kabašinskas, L. Sakalauskas. Empirical study of relation measures of stable distributed stock returns	306
L. Kaklauskas, L. Sakalauskas. On network traffic statistical analysis	314
L. Sakalauskas, K. Žilinskas. Epsilon-projection method for two-stage SLP	320
SKAIČIAVIMO MATEMATIKOS SEKCIJA	327
S. Pečiulytė, A. Štikonas. On the generalized eigenfunctions system of the Sturm–Liouville problem	327
S. Roman, A. Štikonas. Nelokalioji stacionariųjų kraštinių uždavinių Gryno funkcijos	333
TEORINĖS INFORMATIKOS SEKCIJA	338
M. Bloznelis, I. Radavičius. An empirical study of the structure of the shortest path tree	338
V. Dagienė. Informacinių ir komunikacinių technologijų diegimo į Lietuvos švietimą strateginių tikslų ir uždavinių analizė	343
V. Dagienė. Matematinė kompiuterių programų lokalizavimo ypatumai	348
O. Kurasova, A. Molytė. Neuronų skaičiaus parinkimas vektorių kvantavimo metoduose	354
L. Paliulionienė. Teisės aktams rengti skirtų sistemų vartotojo interfeiso ypatumai	360
V. Paliulionis. GIS tinklo paslaugų integravimas	365

TIKIMYBIŲ TEORIJS SEKCIJA	372
A. Aksomaitis. Rate of convergence in the transfer theorem for min-scheme	372
A. Bikelis. Quasi-lattice distributions analysis	376
A. Bikelis, A. Galinskis. H. Bergstrom's asymptotic expansions	381
R. Januškevičius, O. Januškevičienė. Apie naujus Ramachandran–Rao charakterizacijos stabilumo įverčius	386
A. Kasparavičiūtė, K. Padvelskis. Error estimate in the central limit theorem	389
J. Kelmelytė, V. Čekanavičius. Poisson-type approximation for sums of 1-dependent indicators	395
K. Kubilius, D. Melichov. On estimation of the Hurst index of solutions of stochastic integral equations	401
M.J. Mikalauskas. Kolmogorovo uždavinys Markovo grandinėms	407
L. Saulis, D. Deltuvienė. The discounted local limit theorems for large deviations	412
J. Sunklodas. On limit uniform distribution	417
J. Turkuvienė, A. Bikelis. Analysis of samples from finite population	422

Lietuvos matematikos rinkinys. Lietuvos matematikų draugijos darbai
48/49 tomas

2008 12 10. 26,9 apsk. sp. l. Tiražas 60 egz. Užs. Nr. 1728
Leido Matematikos ir informatikos institutas, Akademijos 4, LT-08663 Vilnius
Spausdino UAB „Mokslo aidai“, Goštauto g. 12, LT-01108 Vilnius