ЗБОРНИК НА ТРУДОВИ
ОД III КОНГРЕС
НА МАТЕМАТИЧАРИТЕ НА МАКЕДОНИЈА

MATHEMATICAL SOCIETY OF MACEDONIA

III CONGRESS
OF MATHEMATICIANS
OF MACEDONIA

STRUGA 29.IX-2.X-2005

PROCEEDINGS
OF III CONGRESS
OF MATHEMATICIANS OF MACEDONIA

ORGANIZING COMITEE

D-r Novak Ivanovski
D-r Boro Piperevski
D-r Nikola Pandeski - President
D-r Vesna Manova Erakovik
D-r Aneta Buchkovska
M-r Irena Trajkovska
Aneta Gacovska
Mirjana Dokovska
Liljana Gribovska-Popovic
Jasmina Markoska
Mirela Sekuloska
Slobodan Prokupac
Rilka Dokuzovska

ОРГАНИЗАЦИОНЕН КОМИТЕТ

Д-р Новак Ивановски
Д-р Боро Пиперевски
Д-р Никола Пандески - Претседател
Д-р Весна Манова Ераковиќ
Д-р Анета Бучковска
М-р Ирена Трајковска
Анета Гацовска
Мирјана Доковска
Лилјана Грибовска-Поповиќ
Јасмина Маркоска
Мирела Секулоска
Слободан Прокупац
Рилка Докузовска

PROGRAM COMITEE

D-r Borko Ilievski
D-r Boro Piperevski
D-r Doncho Dimovski
D-r Kostadin Trenchevski
D-r Magdalena Georgieva
D-r Naum Celakoski
D-r Nikita Shekutkovski
D-r Slobodanka Georgieva
D-r Smile Markovski
Trajche Georgievski

ПРОГРАМСКИ КОМИТЕТ

Д-р Борко Илиевски
Д-р Боро Пиперевски
Д-р Дончо Димовски
Д-р Костадин Тренчевски
Д-р Магдалена Георгиева
Д-р Наум Целакоски
Д-р Никита Шекутковски
Д-р Слободанка Георгиева
Д-р Смиле Марковски
Трајче Георгиевски

РЕДАКЦИСКИ ОДБОР

Проф. д-р Борко Илиевски, главен уредник
Проф. д-р Смиле Марковски
Проф. д-р Никола Пандески
Проф. д-р Никита Шекутковски
Проф. д-р Весна Манова Ераковиќ
Проф. д-р Анета Бучковска
Асс. м-р Ѓорѓи Маркоски

EDITORIAL BOARD

Prof. d-r Borko Ilievski, Editor-in-Chief
Prof. d-r Smile Markovski
Prof. d-r Nikola Pandeski
Prof. d-r Nikita Shekutkovski
Prof. d-r Vesna Manova Erakovik
Prof. d-r Aneta Buchkovska
Ass. m-r Gjorgji Markoski

Издава: СОЈУЗ НА МАТЕМАТИЧАРИ НА МАКЕДОНИЈА
Печати: АЛФА 94 МА - Скопје
Тираж 300 примероци

соработка на ПМФ кога се остварени голем број контакти со реномирани научни институции од странство. Беше и претседател на организациониот комитет на Третиот конгрес на математичарите на Македонија (Струга, 2005). Исто така беше уредник и рецензент во повеќе списанија.

Беше раководител на два научни проекти, финансирани од Министерството за образование и наука на Република Македонија. Освен тоа беше и учесник во проект работен под раководство на проф. д-р Драган Димитровски.

Има објавено учебник по математичка анализа за физичари, еден учебник по Математика за учениците од прва година на средното стручно образование, како и 32 научни труда во домашни и странски списанија.

Почина во август 2006 година.

Институт за математика
при Природно-математички факултет во Скопје

СОДРЖИНА CONTENTS

страна/page

СЕКЦИЈА А SECTION
ОБРАЗОВАНИЕ EDUCATION

Ivan G. Donev, Ridvan M. Isufov, Eva Dimitrova **HEURISTICS IN THE MATHEMATICS AND INFORMATICS TEACHING**	7
Анета Гацовска, Делчо Лешковски **ВООБИЧАЕНИ ГРЕШКИ НА УЧЕНИЦИТЕ – НАТПРЕВАРУВАЧИ ВО УЧЕБНАТА 2004/2005 ГОДИНА**	13
Ivan Ganchev **AN IDEA ABOUT A DIDACTICAL ANALOGY WITH EUCLID'S 'ELEMENTS'**	21
Соња Геговска - Зајкова, Елена Хаџиева **ВИЗУЕЛИЗАЦИЈА НА НЕКОИ ЦИРКУЛАРНИ КРИВИ**	31
Соња Геговска-Зајкова, Боро М. Пиперевски **ВЛИЈАНИЕ НА УСПЕХОТ ОД ПРЕДМЕТОТ МАТЕМАТИКА ОД СРЕДНО УЧИЛИШТЕ ВРЗ РЕЗУЛТАТИТЕ НА ПРИЕМНИОТ ИСПИТ И ИСПИТОТ МАТЕМАТИКА 1 НА ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКИОТ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ**	37
Валентина Гоговска **НЕКОИ МЕТОДИ ЗА РЕШАВАЊЕ НА МАТЕМАТИЧКИ ЗАДАЧИ**	51
Sava Grozdev, Tony Chehlarova **CUBE CONSTRUCTIONS**	65
Iliya Gyudzhenov **SEMINARS IN HIGHER SCHOOLS**	73
Весна Манова-Ераковиќ, Зоран Трифунов, Игор Димовски, Јасмина Маркоска, Ѓорѓи Маркоски **ОБРАЗОВНИОТ СИСТЕМ ВО МАКЕДОНИЈА СОГЛАСНО КРИТЕРИУМИТЕ ЗА СПОРЕДБЕНО ОБРАЗОВАНИЕ, СО ОСВРТ НА МАТЕМАТИКАТА**	79
Јасмина Маркоска, Ѓорѓи Маркоски, Валентина Миовска **ПРИМЕНА НА GEONEXT ВО НАСТАВАТА ПО МАТЕМАТИКА**	115
Vassil B. Milloushev, Dimitar G. Frenkev, Dobrinka V. Millousheva-Boikina **MODEL FOR TEACHING REDISCOVERY OF PARTICULAR METHODS FOR MATHEMATICAL PROBLEM SOLVING**	123
Marina Milovanovic **MULTIMEDIA LEARNING IN EDUCATION: Multimedia lessons on Rotation**	131

Ivan Asenov Mirchev, Zorancho Angelko Aleksov SOFTWARE TOOLS FOR BUILDING THE WEB-BASED DISTANCE LEARNING SYSTEMS - APPROACHES AND COMPARISON -	141
Julia Ninova TEACHER'S ACTIVITIES, ENSURING FORMATION OF ABILITIES FOR IDENTIFICATION OF VOLUMES OF TWO CONCEPTS AND FOR RECODING	147
Боро Пиперевски ВОЛУМЕН И ПЛОШТИНА КАКО БРОЈНИ КАРАКТЕРИСТИКИ НА ХИПЕР ТОПКА	155
Асен С. Радојков КОНТУРНА ЗАДАЧА ЗА ПАРАБОЛИЧНА РАВЕНКА	161
Евгенија Сендова, Славица Грковска ЗОШТО БАШ ЛОГО?	163
Nataliya Toncheva GEOMETRY MODELS AND CONDITIONAL PROBABILITY	177
Зоран Трифунов, Игор Димовски, Јасмина Маркоска ОБРАЗОВНИ СТАНДАРДИ ЗА КРИТЕРИУМИТЕ ЗА ОЦЕНУВАЊЕ НА ПОСТИГАЊАТА НА УЧЕНИЦИТЕ ВО НАСТАВАТА ПО МАТЕМАТИКА	181
Georgi Tuparov, Daniela Dureva ONE APPROACH FOR MODELING OF ADAPTIVE SCENARIOS IN E-LEARNING ENVIRONMENTS	199

СЕКЦИЈА АЛГЕБРА — **B1** — SECTION ALGEBRA

Aleksandar Blaževski – Cane, Petar Sokoloski CONCEPTUAL INTRODUCTION TO UNIQUE-VALUED SEQUENCES	207
Vesna Celakoska Jordanova CYCLIC SUBGROUPOIDS OF AN ABSOLUTELY FREE GROUPOID	217
Adi Dani QUASICOMPOSITIONS OF NATURAL NUMBER	225
Stancho Dimiev INTEGRAL FIGURE GEOMETRY	239
Dončo Dimovski , Valentina Miovska CHARACTERIZATION OF $(m+k,m)$ – RECTANGULAR BAND WHEN $k<m$	245
Дончо Димовски, Мажанна Северин – Кузмановска (n,m,ρ) - МЕТРИКИ	251
Магдалена Хаџи - Коста Јосифовска, Дончо Димовски ОПИС НА КОНЕЧНО ГЕНЕРИРАНИ АДИТИВНИ ПОДГРУПИ ОД Z^n	261
Маријана Спиркоска, Биљана Јанева СЛОБОДНИ ПОТПОЛНО КОМУТАТИВНИ ВЕКТОРСКО ВРЕДНОСНИ ГРУПИ СО ЕДИНИЦА	275
Tanja Stojadinovic, Olivera Markovic ON HOPF ALGEBRAS OF DIMENSION p^2	285

СЕКЦИЈА ГЕОМЕТРИЈА И ТОПОЛОГИЈА — **B2** — SECTION GEOMETRY AND TOPOLOGY

Nikita Shekutkovski, Tatjana Atanasova-Pachemska QUASICOMPONENTS AND SEPARATION BY UNIFORM FUNCTIONS IN UNIFORM SPACES	297
Никита Шекутковски, Ѓорѓи Маркоски ПРОСТОРОТ ОД РАМНОМЕРНИ КРАЕВИ КАКО ИНВЕРЗЕН ЛИМЕС ОД РАМНОМЕРНИ КОМПОНЕНТИ НА ОКОЛИНИ	307

СЕКЦИЈА АНАЛИЗА — **B3** — SECTION ANALYSIS

Соња Чаламани, Ристо Малчески НЕПРЕКИНАТИ ЛИНЕАРНИ n-ФУНКЦИОНАЛИ	313
Marija Kujumdzieva Nikoloska, Jordanka Mitevska REDUCIBILITY OF SOME NONLINEAR DIFFERENTIAL EQUATIONS BASED ON QUASI-PERIODICITY TO THE SOLUTIONS	319
Алекса Малчески ЗА ЕДНА КЛАСА НА 2-ЛИНЕАРНИ ПРЕСЛИКУВАЊА	329
Nikola Pandeski, Vesna Manova- Erakovik AN EXAMPLE OF REPRESENTATION OF SOME ANALYTIC FUNCTIONS	337
Nikola Tuneski CONVEXITY OF FUNCTIONS WITH BOUNDED TURNING	341
Fikret Vajzović, Amina Šahović COSINE OPERATOR FUNCTIONS AND HILBERT TRANSFORMS II	347

СЕКЦИЈА **B4** SECTION
ДИФЕРЕНЦИЈАЛНИ РАВЕНКИ DIFFERENTIAL EQUATIONS

Sonja Gegovska-Zajkova ON THE CONVERGENCE OF NUMERICAL SOLUTIONS FOR A CLASS OF STURM-LIOUVILLE PROBLEMS	359
Elena Hadzieva, Ilija A. Shapkarev ON ITERATIVE METHOD FOR FINDING THE POLYNOMIAL SOLUTIONS OF A LINEAR DIFFERENTIAL EQUATION OF THIRD ORDER WITH POLYNOMIAL COEFFICIENTS	369
Борко Илиевски, Слаѓана Брсакоска ЗА СОГЛАСНОСТ НА ХОМОГЕНАТА РАВЕНКА ВЕКУА И ОБОПШТЕНА ДИФЕРЕНЦИЈАЛНА РАВЕНКА ОД ПРВ РЕД	379
Boško S. Jovanović SOME TYPES OF BOUNDARY VALUE PROBLEMS WITH INTERFACES	387
Petko M. Kitanov METHOD OF AVERAGING FOR IMPULSIVE QUASI-DIFFERENTIAL EQUATIONS	399
Боро М. Пиперевски, Елена Хаџиева ЗА ЕДНА КОРЕЛАЦИЈА МЕЃУ ПРИРОДАТА НА РЕШЕНИЕ НА ЕДНА КЛАСА ДИФЕРЕНЦИЈАЛНИ РАВЕНКИ ОД ТРЕТ РЕД И КОРЕНИТЕ НА СООДВЕТНАТА НЕЈЗИНА КАРАКТЕРИСТИЧНА РАВЕНКА ОД ТРЕТ СТЕПЕН	405
Илија А. Шапкарев ЕДНА ИТЕРАТИВНА МЕТОДА ЗА ДОБИВАЊЕ ПОЛИНОМНИ РЕШЕНИЈА НА ЕДНА ЛИНЕАРНА ДИФЕРЕНЦИЈАЛНА РАВЕНКА ОД ТРЕТ РЕД СО ПОЛИНОМНИ КОЕФИЦИЕНТИ	411

СЕКЦИЈА **B5** SECTION
ПРИМЕНЕТА МАТЕМАТИКА APPLIED MATHEMATICS

Славко Ангелевски, Невена Серафимова, Катерина Митковска-Трендова МОДЕЛИРАЊЕ И СИМУЛАЦИЈА ЗА ПРЕДВИДУВАЊЕ ГУБИТОЦИ ВО БОРБЕНИ ДЕЈСТВА БАЗИРАНО ВРЗ МОДЕЛИ НА МАРКОВИ ВЕРИГИ	423
Елизабета Аврамовска ЗА ПРОПОРЦИЈАТА	439
K. Chimev, Pl. Tchimev SEPARABLE SETS OF VARIABLES OF THE FUNCTIONS	447
Владимир Јаковски, Елена Коцевска Пецева ОПРЕДЕЛУВАЊЕ НА СРЕДНИТЕ РАСТОЈАНИЈА КАЈ ПРАВИЛНИТЕ МНОГУАГОЛНИЦИ	453
Ljubiša M. Kocić, Liljana R. Stefanovska FRACTALS FROM STERN-BROCOT TREE	461
Zorica Kostadinovska, Igor Nedelkovski EXPERT SYSTEMS AND THEIR APPLICATION AT ENGINEERING	469
Boyan Lomev, Ivan Ivanov SYNCHRONIZATION OF CHAOTIC ATTRACTORS OF A THREE-DIMENSION LOTKA-VOLTERRA MODEL AND APPLICATION IN THE MANAGEMENT THEORY	477
Smile Markovski, Verica Bakeva ERROR-DETECTING CODES WITH CYCLICALLY DEFINED REDUNDANCY	485
Marija Mihova, Zaneta Popeska RELIABILITY MODELS OF UNRECOVERABLE ONE-COMPONENT HOMOGENOUS SYSTEMS WITH GRADUATE FAILURES	493
Olga Miljković, Milan Tuba, Boban Stojanović EDGES AND MEDIAL-LINES DETECTION OF MEDICAL IMAGE OBJECTS FOR FINITE ELEMENT MESH	503
Dimitar Nikoloski STOCHASTIC MODELLING OF THE LABOUR MARKET DYNAMICS WITH AN APPLICATION FOR MACEDONIA	513
Вено Пачовски ПРЕДЛОГ ФУНКЦИЈА ЗА ПРИБИРАЊЕ ВО СИСТЕМИ ЗА ПРИБИРАЊЕ ИНФОРМАЦИИ	531
Dragan Ristic ON HARMONY, ENTROPY AND SENSE Harmonious mechanisms	541
Sladjana Spasić, Ljubiša M. Kocić APPLICATION OF ORTHONORMAL DECOMPOSITION ON FRACTAL INTERPOLATING FUNCTION	545
Jasna Stefanovska CITIES IN-BETWEEN CHAOS AND HARMONY	551
Margarita Todorova, Nina Syniagina A SURVEY ON EFFECTIVENESS OF THE PARAMETRICAL ALGORITHM OF PATTERN RECOGNITION	561
Aleksandar Tomić KEPLER'S HARMONY OF THE SOLAR SYSTEM	569
IN MEMORIAM	
Проф. д-р Бранко Трпеновски	579
Проф. д-р Никола Пандески	583