

БЪЛГАРСКА АКАДЕМИЯ НА НАУКИТЕ
ЕДИНЕН ЦЕНТЪР ПО МАТЕМАТИКА И МЕХАНИКА
СЪЮЗ НА МАТЕМАТИЦИТЕ В БЪЛГАРИЯ

МАТЕМАТИКА И МАТЕМАТИ- ЧЕСКО ОБРАЗОВАНИЕ

Доклади на Четиринадесетата пролетна конференция
на Съюза на математиците в България
Слънчев бряг, 6—9 април 1985



София. 1985

ИЗДАТЕЛСТВО НА БЪЛГАРСКАТА АКАДЕМИЯ НА НАУКИТЕ

ЧЕТИРИНАДЕСЕТА ПРОЛЕТНА КОНФЕРЕНЦИЯ НА
СЪЮЗА НА МАТЕМАТИЦИТЕ В БЪЛГАРИЯ

Четиринадесетата пролетна конференция се организира
от С М Б и Пазарджишки окръг, представени от:

Бюрото на ЦР на С М Б
в състав:

Председател -

акад. ЛЮБОМИР ИЛИЕВ

Първи зам.председател -

проф. д-р СПАС МАНОЛОВ

Зам.председатели:

проф. ПЕТЪР БЪРНЕВ

чл.кор. ПЕТЪР КЕНДЕРОВ

проф. д-р ГЕНЧО СКОРДЕВ

Секретари:

доц. к-нн ГЕРО ГЕРОВ - гл. секретар

доц. к-нн ДРУМИ БАЙНОВ

н.с. к-нн ЛЮБОМИР ДАВИДОВ

СОФИЯ ДИМИТРОВА

МЛАДЕН КАРАДИМОВ

доц. РАЙКО ПЕТРОВ

н.с. ПЕТЪР ПЕТРОВ

н.с. к-нн ХРИСТО ХИТОВ

Членове:

доц. к-нн ИВАН ГАНЧЕВ

проф. ДОЧО ДОЧЕВ

гл. спец. ВЕЛИЧКО МИХАЙЛОВ

доц. к-нн ТРИФОН НАКОВ

доц. к-нн БОЯН ПЕНКОВ

ст. преп. НИКОЛИНА ПОПОВА

гл. ас. НИНО СТАВРОВ

доц. к-нн НИКОЛАЙ ШОПОЛОВ

Представителството на Пазарджишки
окръг в състав:

ПЕТКО ПЕТКОВ - кандидат-член на ЦК на
БКП и първи секретар на ОК на БКП

КОСТАДИН АТАНАСОВ - председател на
ИК на ОНС

СТОЯНКА КРЪСТЕНОВА - кандидат-член на
ЦК на БКП и секретар на ОК на БКП

СТЕФАН ИВАНЧЕВ - първи секретар на ОК
на ДЮМС

ЦВЯТКО СЪБЕВ - зам. председател на ИК на
ОНС

АТАНАС ЧЕКАНОВ - зав. сектор "Образование"
при ОК на БКП

МИЛАН ЧОЛАКОВ - председател на ОСНП

СИМЕОН МАДЖАРОВ - директор на ТИИЦ

АТАНАС АТАНАСОВ - инспектор по математика
в ОСНП

ПЕТКО АРНАУДОВ - председател на секцията
на С М Б - Пазарджик

ИВАН КУРТЕВ - директор на Математическата
гимназия "К. Величков" в Пазарджик

СПАС ЛАЗАРОВ - началник отдел "Стопански"
при ОНС

ИЛКО МАШЕВ - директор на Завода за
магнитни дискове

Подготовката на програмата е възложена на ПРОГРАМЕН КОМИТЕТ в състав:

Председател: чл.кор. проф. д-р ПЕТЪР КЕНДЕРОВ

Членове: П. Азълов, П. Арнаудов, П. Асенова, А. Атанасов, Б. Боянов, Т. Боянов, М. Бърнева, Пл. Джаков, А. Дончев (секретар), А. Ескенази, Сп. Манолов, В. Михайлов, Ст. Недев, О. Мушкарров, П. Петрушев, Л. Стоянов, Д. Шишков

Провеждането на конференцията е възложено на ОПЕРАТИВНО БЮРО в състав:

Председател: н.с. Петър Петров

Членове: П. Арнаудов, А. Атанасов, Я. Благоев, А. Геров, Л. Давидов, П. Димитрова, С. Димитрова (секретар), М. Иванчев, И. Куртев, Е. Йосифов, П. Йорданов, К. Карабашева, Ч. Лозанов, Н. Манев, П. Матеев, О. Мушкарров, Н. Попова, Н. Ставров, Д. Ставрова, Н. Тицова, Хр. Хитов и

СЕКРЕТАРИАТ в състав:

А. Дончев, В. Дренски, О. Мушкарров, Р. Несторова, В. Желева

Редколегии: Г. Геров (отговорен редактор), Р. Малеев, К. Петров, Н. Попиванов, Вл. Сотиров, Хр. Хитов

Съюз на математиците в България

1985

c/o Jusautor, Sofia

ПРОВЕРКА
1988 г.



64593/85

СЪДЪРЖАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ

I. ДОКЛАДИ ПО ПОКАНА НА ПРОГРАМНИЯ КОМИТЕТ

Атанасов А., Кадийска Й., Табов Й., Една нова форма за повишаване на математическата подготовка на учителите	9
Великова Е., Билчев С., Върху медианната дуалност в триъгълника и приложението ѝ в геометричните неравенства	14
Димова С., Йотова А., Бояджиев Д., Решаване на някои топлинни и магнитостатични задачи с ППП "ТЕРМО"	44
Караджов Г., Асимптотика спектра операторов топлищевия типа, порождених оператором Шредингера	53
Лилов Л., Графично-диалогова система за автоматизирано изследване и проектиране на сложни технически системи (англ.ез.)	60
Митев Й., Математически методи и идеи в екологията	71
Петров К., Методика на обучението по математика - състояние и перспективи	77
Стоянов Й., Стохастика в средното училище ?!	81
Томов В., Геров А., Спиридонова М., Системи за аналитични преобразования	92
Тончев В., Комбинаторни конфигурации, кодове и групи от автоморфизми	104
Троянски С., Применение мартигалов к конструкциям эквивалентных норм с некоторыми локальными характеристиками выпуклости и гладкости	129
Шкуртов В., Развитие на микропроцесорните системи в България	157
Янев Н., Ветвящиеся стохастические структуры	171

II. НАУЧНИ СЪОБЩЕНИЯ

С Е К Ц И Я А

Александров Г., Димитров И., О эквивалентной слабо симметрично локально равномерно выпуклой перенормировки пространства ℓ_∞	189
Андрейчин Е., Твердость на някои съставни ротационни повърхнини	192
Бабев В., О характеристике некоторых банаховых решеток	198
Баликов Г., Совместные аппроксимативно точечные и аппроксимативно дефектные спектры семейства операторов в банаховом пространстве	204
Божинов Н., Върху задачата за хомоморфизмите на конволюционните топологични алгебри, породени от един оператор (англ.ез.)	207
Бойчев Г., Особени точки върху границите на областите на сходимост на редове на Лагер	213
Борисов А., Ганчев Г., Свойства на кривината на келерови многообразия с В-метрика (англ.ез.)	220
Ганчев Г., Борисов А., PINCHING PROBLEM и аксиоми за равнините за келерови многообразия с В-метрика . (англ.ез.)	227

Дикрамян Д., Родионо Н., Фактор групи на минимални топологични групи (англ.ез.)	234
Диплиев А., Байнов Д., Непрекъсната зависимост на решенията на системи диференциални уравнения с импулси от импулсните смущения.	238
Дренски В., Бележка за полиномните тъждества от трета степен (англ.ез.)	245
Иванова-Каратопраскиева И., Върху безкрайно малките огъвания на ротационните повърхнини със смесена гаусова кривина	251
Йорджев К., Тодоров К., Върху линейната наредимост на полугрупи от краен ред	258
Михайлова А., Общ вид на някои лоренц-инвариантни диференциални многообразия	263
Пройнов П., Пеева Д., Приближено вычисление кратных сумм	269
Пройнов П., Тончев П., Об отклонении тримерных сеток Соболя	275
Рахнев А., Даскалов Г., Получаване на почти-пръстени над крайни циклически групи	280
Ставрова Д., Върху въпроса за уплътняване на нормалните сепарабелни силно 0-метризуеми пространства върху метрични (англ.ез.)	289
Стоилов П., Някои неравенства за аналитични функции (англ.ез.)	291
Табов Й., О существовании двумерных решений систем Пфаффа	294
Тодоров В., Върху степента на свързаност на минималните пространства (англ.ез.)	297
Тодоров Д., Един клас числа на покритие (англ.ез.)	300
Щраков С., Върху някои преобразования в K-значната логика (англ.ез.)	305

С Е К Ц И Я Б

Азълов П., Златарова Ф., Организация и управление на данните в микроинформационна система с общо предназначение	310
Атанасов К., Димитров Е., За представянето на M-мрежите чрез обобщени мрежи (англ.ез.)	317
Бонева Л., Някои метрични и неметрични модели при анализ на данни (англ.ез.)	323
Ботушаров О., Върху индуктивния извод с допълнителна информация (англ.ез.)	330
Бояджиев Д., Система проведения експериментов на базе линейных моделей	336
Бърнев П., Накова Н., Автоматизиран машинопис на писмени материали, съдържащи колони	340
Бърнева М., Използуване на езика AP1 за изразяване на синхронни паралелни алгоритми	348
Георгиев П., Почти всички изпъкнали, затворени и ограничени подмножества на банахово пространство са дентабелни (англ.ез.)	355
Геров А., Куманов Н., Планиране на действията в аналитично-изчислителните системи	362
Герчев А., Об оптимальном управлении линейной дискретной системой с крайними условиями периодического типа.	368
Дамьянов Г., Върху апроксимацията на математическото очакване при оценка по метода на инструменталните променливи в линейното стохастично диференчно уравнение (англ.ез.)	371

Димитров Б., Русков П., Дискретна модель еднолинейной СМО с повторными вызовами	376
Дончев А., Илиев Г., Константинов М., Интерполация с ограничения и оптимально управление (англ.ез.)	385
Занев В., Върху продължителността на изпълнение на имитационен програмен модел, описан на езика GPSS (англ.ез.),	393
Иванов К., Канев К., Георгиева М., Шопова Ц., Описание на данни за интерактивен контрол	399
Иса Абдул Сахиб К., Еднофакторен многомерен дисперсионен анализ (англ.ез.)	405
Йотов Й., Христов К., Система за намиране на m -ъгълник на най-добро приложение на изпъкнал n -ъгълник	412
Калдерсн И., Шишков Д., Метод за статично разпределение на оперативната памет в програмни системи	427
Керпеджиев С., Използване контекстна информация за разпознаване съставных объектов	435
Колев Н., Методи в анализа на честотните таблици	442
Кръстев Е., Лилков Л., Приложение на хлъзгащ метод при планиране на движението на манипулатор с допълнителни степени на свобода,	448
Кунчев О., Разпределен проблем на моментите и някои свързани с него въпроси от апроксимация на функции на много променливи (англ.ез.)	454
Майер Р., Стационарно време ожидания требования из любого приоритетного класса для однолинейной системы с ожиданием	459
Манев Н., Бърнева Р., Компютърна анимация	465
Марков К., Микросистема за информационен контакт (англ.ез.)	471
Матов В., Дангалчев Ч., Математически модели на консервното производство и реализацията му по направления на национално равнище	476
Митов К., Янев Н., Докритични разклоняващи се процеси със случайна миграция, спряна в нулата (англ.ез.)	480
Недева Ц., Използване квазидифференциалного исчисления при решени систем уравнений с неточными данными	484
Нейков Н., Нейчев П., Пакет приложни програми по дисперсионен анализ за стандартизация	490
Обретенков А., Рачев С., Оценки на отклонението от експоненциално разпределение за една класа разпределения (англ.ез.)	495
Пенев С., Параметрични статистически изводи за многомерни дифузионни процеси при дискретни наблюдения (англ.ез.)	501
Петков П., Константинов М., Христов Н., Числено устойчиво изчисляване на калмановата декомпозиция на линейни многомерни системи (англ.ез.)	511
Попов В., Един ориентиран към векторни операции алгоритъм за равнинни ротации (англ.ез.)	516
Порязов С., Един метод за анализиране на трафика на телефонните абонати	521
Радев С., Постановка некоторых задач о течении и неустойчивости составных струй	527

Ревадски Ю., Вариационни неравенства с единствено решение (англ. ез.)	534
Русинова Т., Метод за решаване един клас нелинейни екстремални задачи	542
Табакова С., Славчев С., Бояджиев Д., Пенчев Р., Квазистационарен математичен модел на смущенията на междупазовата граница при израстване на кристали по метода на Чохралски (англ. ез.)	547
Трендафилов Н., Динамичен стохастичен модел на космическо магнитно поле	553
Фархи Е., Кръстанова Г., Методи за условна минимизация с проекция на градиента - числени експерименти	557
Христов Г., Карамитева З., Стоянов Ц., Числен метод и програма за решаване на дробно-линейна целочислена оптимизационна задача	566
Христов Х., Един метод за определяне на траектории от типа на хомоклиника (англ. ез.)	571
Чукова С., Вероятностен модел за определяне на гаранционни срокове при случаен обем на търсенето	578
Янев Н., Алгоритми за три полиномиално разрешими варианта на задачата за оптимално производство (англ. ез.)	585
Янев Н., Славчова М., Гранични теореми за надкритични разклоняващи се миграционни процеси (англ. ез.)	590
Янева Д., Изследование применения левой факторизации к контекстно-свободным грамматикам	594

С Е К Ц И Я В

Арнаудова Л., Арнаудов П., Максимум и минимум на функция в кръжока по математика	601
Арнаудов П., Димиев С., Пелтеков Т., Възможности за сближаване на обучението по математика и физика	610
Бистри И., Пропедевтика статистических понятий	617
Боевиков С., Една теорема за решаване на един клас квадратни уравнения	623
Ганчев Н., Минимаксна стратегия за поддържане подготовката на обучаемия при частична информация за динамиката на знанията	625
Генински Г., Изучаване на асоциативността и комутативността на алгебричните операции	631
Георгиев Г., Допълнително построение или тригонометрия ?	638
Димитров Д., Анализ на учебника по математика за студенти-чужденци	645
Донов Г., Един клас комбинаторни твърдения	651
Иванов И., Барцентрични координати и задачи за колинеарност на точки и пресичане на прави	658
Карлов Е., В един кръжок по математика	671
Костов Б., Използуване проблемите на специалността при обучението по математика в Института по съобщенията "Аврам Стоянов"	677
Лалчев З., Векторно произведение и негови приложения в училищния курс по геометрия	682
Лесов Х., Триъгълници и прогресии	691
Милков Д., Вероятностни подходи при измерване на качествени характеристики в обучението по математика	696

Милушев В., Някои приложения на геометричното преобразуване огледално отражение от ос	701
Найденев М., Зависимости между лица	709
Начев Н., Геометричен еквивалент на линейните преобразувания	722
Несторова Р., Едно приложение на мултипликативната индукция в съвременната аритметика	729
Николова Н., Учебници и сборници по математика, печатани в Русе по време на Възраждането	735
Балиганд В., Нинова Ю., От алгоритма към програмирането	740
Пеев И., Система от задачи върху приложението на векторната алгебра за доказване на неравенства	747
Стефанов Ц., Хайнацки Р., Развиване творчески способности на учениците в извънкласни форми на работа по математика	756
Стоева К., Сярова А., Бобева А., Опит за анализ на работата и резултатите по математика в подготовителните курсове за кандидат-студенти из средата на работническата и селската младеж, провеждани във ВМЕИ "В.И. Ленин" - София	765
Хаджиев Д., Върху схемите на Бернули	771
Хаджииванов Н., Комбинаторни задачи за редицата от първите n -естествени числа	778
Хашмов Х., Двумерен аналог на понятието точка, делища отсечка в дадено отношение	783
Хайнацки Р., Кафалиев Д., Приложения на теоремата на Птолемей	790
Харалампиев С., Графики на функции и уравнения с параметри	797
Христов Ц., Следствия и приложения на теоремата за проекциите	805
Христова Б., Опит за активизиране творческото развитие на седмокласници	812

III. МАТЕРИАЛИ КЪМ ДИСКУСИИТЕ

Асенова П., Кендеров П., Михайлов В., Състояние и перспективи на извънкласната работа по математика и информатика след реформата в образователната система	821
Илиев Л., За математическите науки	828
Илиев Л., Клуб по интердисциплилни, методологични проблеми	833
Илиев Л., Език свещен на моите деди	837
Манолов С., Разговор по желание "Моят път в живота и математиката"	842
Петров К., За ролята и мястото на задачите при урочната работа в традиционния училищен курс по математика	849
Сендов Б., Николов Р., Начално обучение по информатика в средното училище	855