

мат.

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

МАТЕМАТИКА И МАТЕМАТИЧЕСКО ОБРАЗОВАНИЕ

Доклади на Единадесетата пролетна конференция
на Съюза на математиците в България
Слънчев бряг, 6—9 април 1982



СОФИЯ . 1982

ИЗДАТЕЛСТВО НА БЪЛГАРСКАТА АКАДЕМИЯ НА НАУКИТЕ

ЕДИНАДЕСЕТАТА ПРОЛЕТНА КОНФЕРЕНЦИЯ СЕ ПОСВЕЩАВА
НА 100-ГОДИШНИНАТА ОТ РОЖДЕНИЕТО НА ГЕОРГИ ДИМИТРОВ

Единадесетата пролетна конференция се организира
от СМБ и Великотърновски окръг, представени от:

Бюрото на ЦР на СМБ
в състав:

Председател -
академик ЛЮБОМИР ИЛИЕВ

Зам. председатели:

проф. д-р м.н. СПАС МАНОЛОВ

ст.н.с. кѳмн ПЕТЪР БЪРНЕВ

гл.ас. кпн ИВАН ГАНЧЕВ

Секретари:

доц. кѳмн ГЕРО ГЕРОВ - гл. секретар

доц. кѳмн ДРУМИ БАЙНОВ

доц. РАЙКО ПЕТРОВ

н.с. кмн ХРИСТО ХИТОВ

н.с. ПЕТЪР ПЕТРОВ

СОФИЯ ДИМИТРОВА

гл. спец. МЛАДЕН КАРАДИМОВ

Членове:

доц. кѳмн БОЯН ПЕНКОВ

доц. кѳмн АЛЕКСАНДЪР ГЪОНОВ

Председателството на Великотърновски
окръг в състав:

НИКОЛАЙ ЦОНЕВ - първи секретар
на ОК на БКП

МАРГАРИТА КЕМАЛОВА - секретар
на ОК на БКП

НАДЕЖДА КОЗЛЕВА - председател
на ОСНП

ДИМИТЪР ОБРЕТЕНЧЕВ - зав. отдел
"Пропаганда и агитация" при

ОК на БКП

ДИМИТЪР ПАПАЗОВ - зам. председател
на ОСНП

АТАНАС БОЯДЖИЕВ - инспектор по
математика

ГАНЧО ХРИСТОВ - председател на
секцията на СМБ - В.Търново

НИКОЛАЙ ВИСОКОВ - директор на
Математическата гимназия

Подготовката на програмата е възложена на Програмен комитет в състав:

Председател: П. Бърнев

Членове: Ат. Анчев, К. Атанасов, Е. Божоров, Ат. Бояджиев, Вл. Георгиев,
К. Горчев, Р. Денчев, Т. Желязков, Вл. Занев (секретар), П. Кендеров, Б. Пенков,
К. Петров, В. Спиридонов, Н. Стоянов

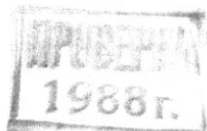
Провеждането на конференцията е възложено на Оперативно бюро в състав:

М. Бейков, Н. Високов, Г. Геров (председател), С. Димитрова (секретар), П. Димитрова,
Е. Димитров, Ж. Желева, Тр. Иванов, Е. Йосифов, Пл. Матеев, Ив. Миразчийски, К. Младен-
нова, Д. Николова, Р. Павлов, П. Тенчева, Б. Сендов, Е. Сендова, Н. Тицова и

Секретариат в състав:

П. Азълов, С. Гроздев, Н. Дочева, В. Желева, Вл. Занев

Редколегия: Г. Геров (отговорен редактор), Р. Малеев, Св. Марков,
Д. Митов, Н. Попиванов, Вл. Сотиров, Хр. Хитов



©

Съюз на математиците в България

1982

c/o Jusautor, Sofia

51(05)

Б 4612/82



СЪДЪРЖАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ

CONTENTS

I. ДОКЛАДИ ПО ПОКАНА НА ПРОГРАМНИЯ КОМИТЕТ

Билчев Св., Приложение на скаларното произведение за решаване на някои класове планиметрични задачи	15
Добрев Д., Компютърни системи за всеки	322
Иванков Р., Кандеров П., Недев С., Скордев Г., Многозначни отобразявания и некоторые их приложения	37
Лесов Хр., Развиване познавателната и творческа активност на учениците чрез обучението по математика	63
Петров К., Проблеми, свързани с повишаване ефективността на учебно-възпитателния процес по математика в средното училище	79
Раденски Ат., Функционално програмиране	84
Синирицки В., Математическо осигуряване на системите за обработка на данни в промишлеността	94
Ставров Н., Партийност и партийен подход в обучението по математика	99
Чинев К., Подфункции и отделни множества от аргументи на функциите	105

II. НАУЧНИ СЪОБЩЕНИЯ

СЕКЦИЯ А

Андрейчин Е., Достатъчни условия за твърдост на някои повърхнини с отрицателна гаусова кривина	125
Андонов А., Приложение на функциите на Уолш за директно аналитично решаване на линейни диференциални уравнения	132
Bosinov H., Representation of certain classes of multipliers connected with real Diriclet expansions	135
Борисов А., Върху интегралната геометрия на линейни подпространства в общо двуосно пространство	142
Вакаралов Д., Унгарският паралелепипед	147
Gargov G., Kirov K., The logic of "strong box" in IGL is IS4G	154
Давидов Й., Бележка върху принципа за компактност	161

Dimovski I., Representation formulas for the commutants of integers powers of GEL'FOND-LEONT'EV integration operators	166
Йорданов Й., Хьолдеровост на решението на вариационно неравенство с две препятствия	173
Камберов Г., Приложение на информатиката в общата теория на относителността	179
Караджов Г., Асимптотика следов операторов топлищого типа. Одномерный случай	182
Касабов О., PK -многообразия с точково постоянна антихо- ломорфна секционна кривина, удовлетворяващи $R(X, Y) \cdot S^2 = 0$	189
Киров Г., Представяне на производните на базисните квази- сплайни и разлагане на полиномите	193
Купарова Д., Върху еквивалентни транслационно-инвариантни рав- номерно изпъкнали или равномерно диференцуеми във всяко направление решетъчни норми и пространства на Кьоте	199
Маргенов С., Апроксимация на пространства на Соболев с полиномиални сплайни с дефект единица. Оценки на грешката	207
Мартинов Н., Класифициране на кубичните циклично 5-свързани графи	211
Методиев К., Поведение на решението на едно квазилинейно уравнение при прекъсване в граничното условие	218
Методиева И., Един аналог на тензора на Вайл в почти ермитова геометрия	224
Миланов Е., Проектори от $H_K(X^k, C_Y(0))$ в $C(K)$	227
Митов Д., Инвариантни линейни свързаности върху хиперболич- ното двуосно пространство	235
Ненов Н., О настоящих трицветных раскрасках ребер полных графов . .	242
Николова Д., Об одном классе тождеств в группах	248
Passy S., An elegant structured language which directly describes the turing machines	256
Пашов И., Одно свойство 2-раскрасок ребер полного графа с восемнадцатью вертинами	262
Petkov P., Konstantinov M., Christov N., Pole assignment by ortpgonal triangularization	265

Popov W.,	Gentzen-type calculi for some intuitionistic modal logics	274
Сидеров Пл.,	Два замечания о критических ассоциативных кольцах	281
Stojanov L.,	On products of minimal and totally minimal groups	287
Todorov V.,	On the totally disconnected spaces and continuum-wise accessibility	295
Тончев Вл.,	Вложимость на 2-(9, 6, 10) дизайны без повтора на блоках	300
Шопов П.,	Вътрешна кондензация на крайни елементи за уравненията на Навие-Стокс	307

С Е К Ц И Я Б

Азълов П.,	Един метод на физическа организация на данни	314
Василев З., Чакърски П.,	Функционални разширения на ДОС/ЕС	321
Veselinov V., Kostov I.,	A dynamic model of the Bulgarian economy using a turnpike theorem	326
Вълев В.,	Задачи распознавания с большими массивами обучающей информации	330
Вълев В., Трифонов К.,	Пакет програми для оптимального решения систем линейных неравенств и его применения к задаче распознавания образов	338
Varbanova M.,	On the Maxwell distribution	345
Дончев А., Арне Е., Карамитева З.,	Сравнение на методи за безусловна минимизация	354
Дичев Хр.,	Об одном формализме представления знания	363
Дичева Д.,	Експериментална система, отчитаща достоверността, развитието и конкретизацията на данните	369
Иванов Г.,	Метод решения одного класса линейных экстремальных задач	375
Калтинска Р.,	Хиперболическая транспортная задача	382
Манев Н., Иванов Ч.,	Конструиране на геометрични модели за целите на автоматизацията на проектирането	391
Митов К.,	Условная передельная теорема для докритического ветвящегося процесса с иммиграцией	398
Мутафчиев Л.,	Передельные распределения объема компоненты случайного отображения, содержащей фиксированный элемент	404
Obretenov A.,	Poisson process characterizations based on residual life	412
Панчева Е.,	Теорема за големише отклонения на суми от независими и нееднакво разпределени случайни вектори	417

Stanchev P., Stancheva E., Medical diagnosis program system	423
Stoyanov J., Vladeva D., Estimation of the parameter of a Poisson random window by observations of a diffusion process	431

С Е К Ц И Я В

Баев Б., Елементарни методи за съставяне на задачи от училищния курс на математика	436
Денсмаа М., Един необходим минимум от знания по основи на математическия анализ във ВТУЗ	440
Димитров Д., Един пергел, употребяван в древността по нашите земи .	445
Иванов Ст.Ив., Приложение на аналогията за съставяне на математически задачи	448
Иванов Хр.Ив., Приложение на инерционния момент в геометрията	454
Лалчев З., Вектори и лица	463
Моллов А., Използване на разширени дефиниции на математически понятия за решаване и съставяне на задачи в курса по геометрия за шести клас	467

III. МАТЕРИАЛИ КЪМ ДИСКУСИИТЕ И РАЗГОВОРА ОКОЛО КЪРЪЛТА МАСА

1. Дискусия: Обща теория на моделирането	
Илиев Л., Теория на моделирането	475
2. Дискусия: Математика и методика на математиката	
Манолов Сп., Математика и методика на математиката . . .	496
3. Дискусия: Проблеми на производството на математическо осигуряване	511
Бърнев П., Планиране, производство и потребление на математическо осигуряване	513
Бърнева М., Методи за автоматизация на програмирането - стари и нови	517
Данев Й., Научният програмист в средата на ОС/ЕС . . .	519
Евтимов В., Ще намерим ли кадри за нашата софтуерна промишленост ?	520
Ескенази А., Три фактора, влияещи върху производството на математическо осигуряване	521
Иванов И., Интегрирана система за обслужване на програмиста и проектанта	522
Петров П., Фактори на влияние при производството на математическо осигуряване	523

Раденски А.,	Кокошката, която може да снася златни яйца . . .	524
Сендов Б.,	Програмни инструменти за програмиста . . .	525
Спиридонов В.,	Софтуерна промишленост	526
Шипков Д.,	За обучението на кадрите по информатика .	527
Шошлеков И.,	Практическо прилагане на методологиите за проектиране и програмиране	530
Добрев Д.,	Приложения на микропроцесорната техника в машинната графика	531
Димитров Г.,	Станчев П., Микрокомпютърни системи БИОКОМП (БК)	533
Шкуртов Вл.,	Тодорова М., Възможности на системата ИЗОТ-0220 за работа като универсален микрокомпютър	534
Бърнев П.,	Иванов К., Канев К., Попова Л., Команов Т., Използване в учебния процес на видеотерминал, работещ в автономен режим	535
4. Разговор около кръглата маса: Проблеми на извънкласната работа по математика в ЕСИУ		
Банишка Л.,	Ефективна извънкласна работа на всички нива	539
Бърнев П.,	Информатиката и извънкласната работа	541
Марков Кр.,	Информатика за пионери	545
Мутафчиев Д.,	Работа със способните ученици	546
Хайнацки Р.,	Някои нерешени проблеми	547
Чочева С.,	Уеднаквяване и координатия - неотложна задача	549
5. Заключителна дискусия: част I - Из опыта на учителя		
Арнаудов П.,	Диофантови уравнения - тема за извънкласна работа с ученици	551
Арнаудов П.,	Симетричните полиноми в урочната и извън урочната работа в 9 клас	554
Данов Е.,	Из опыта ми при решаване на някои показателни и логаритмични уравнения	556
Данчев С.,	Опит за внедряване на междудисциплинарен подход в обучението по математика	558
Дилова Л.,	Използване на аналогията на някои свойства на триъгълника тетраедъра за формиране на метод за решаване задачи по стереометрия	560

Николов Д., Диапозитивите в урочната работа по стереометрия	568
6. Заключителна дискусия: част II – История на СМБ	565
ИР на СМБ – Идеен проект за музейна сбирка	567
Динов Й., Двадесет години Съюз на математиците в гр.Плевен	569
Дочев Д., Създаване и развитие на СМБ и неговите задачи – 20 години от създаването на СМБ – секция Русе	575
Христов Г., Двадесет години Съюз на математиците в България – секция гр.В.Търново	586

МАТЕМАТИКА И МАТЕМАТИЧЕСКО ОБРАЗОВАНИЕ

Доклади на Единадесетата пролетна конференция на СМБ
Слънчев бряг, 6-9 април 1982 г.

Изд. индекс 8721

Подписана за печат на 2, III, 1982 г.

Формат 700 x 1000/16 Тираж 1800

Печ. коли 37,25 Изд. коли 48,28 УИК 48

Код 28 9532252731
2204 - 2 - 82

Ведомствено

Цена 5,52 лв.

Печатница на Издателството на БАН
1113 София, ул. "Акад. Г. Бончев"