Съюз на математиците в България Фондация "ЕВРИКА" Международна Фондация
"Св. Кирил и св. Методий"
Институт по математика и информатика на БАН

# УЧЕНИЧЕСКИ ИНСТИТУТ <br> ПО МАТЕМАТИКА И <br> ИНФОРМАТИКА 

ïri yuInM

УЧЕНИЧЕСКА СЕКЦИЯ
на

## XXXVII ПРОЛЕТНА КОНФЕРЕНЦИЯ НА СМБ <br> 2-5 април 2008 г., Боровеи,

## НАУЧНА ПРОГРАМА

Тридесет и седмата Пролетна конференция се посвещава на 110-годишнината на Съюза на математиците в България

2 април 2008 г.
12:00-16:30 Регистрация в хотел "Самоков", настаняване в хотел "Мура"
17:00 Откриване и Техническа конференция, Зала Родина на хотел "Самоков"

3 април 2007 г.

## Сесия по математика

Зала "Родина" на хотел "Самоков"
09:00-12:45, 14:00-16:00 Докладване на проекти
Сесия по информатика и информационни технологии Зала "Преслав" на хотел "Самоков"

09:00-12:45, 14:00-16:00 Докладване на проекти
18:00-18:45 Кръгла маса-дискусия " Рәководство на проекти по информатика"

4 април 2008 г.

## Сесия по математика

Зала "Родина" на хотел "Самоков"
09:00-12:45 Докладване на проекти

## Сесия по информатика и информационни технологии Зала "Преслав" на хотел "Самоков"

09:00-12:45 Докладване на проекти
Зала "Родина" на хотел "Самоков"
16:30-17:10 Лекция: проф. Петър Русев: $\pi$
17:15-18:00 Д. Езекиева, Български институт за мениджмънт и технологии (BIMT): Защо не трябва да чакам (панел).

18:30 Зала "България" на хотел "Самоков",
Официално закриване на ученическата секиия
5 април 2008 г. Отпътуване

## СЕСИЯ ПО МАТЕМАТИКА

09:00 Мартин Попов, ПМГ "Кл. Охридски", Монтана, 9 клас: Комбинаторни задачи с редици
09:15 Валентин Гелински, НПМГ "Акад. Л. Чакалов", София, 10 клас: Множества от кратни сборове
09:30 Младен Маринов, Пламен Гостев, СМГ "П. Хилендарски", София, 10 клас: Пбрвенства, турнири, сбстезания
09:45 Георги Керчев, СМГ "П. Хилендарски", София, 10 клас: Рекурентни зависимости в комбинаторни задачи
10:00 Калоян Буковски, НПМГ "Акад. Л. Чакалов", София, 9 клас: Оцветявания в математиката
10:15 Марина Краева, ОМГ "Акад. К. Попов", Пловдив, 11 клас: Числата на Фибоначи - обикновена редица с необикновени свойства
10:30 Мариела Йорданова, НПМГ "Акад. Л. Чакалов", София, 10 клас: Фигури с максимално лице, вписани в триггдлник
10:45 Радослав Кафов, СМГ "П. Хилендарски", София, 8 клас: Забележителни точки в трибгблника

## 11:00 Почивка

11:30 Живко Жечев, Младен Вълков, ПМГ "Нанчо Попович", Шумен, 9 клас: Метод на спускането
11:45 Александър Митев, МГ "Д-р П. Берон", Варна, 11 клас: Неравенства на Карамата и Мюрхед и приложението им при доказване на други неравенства
12:00 Петя Йорданова, МГ "Баба Тонка", Русе, 9 клас: Вектори в равнината и пространството
12:15 Надя Димитрова, НПМГ "Акад. Л. Чакалов", София, 11 клас: $T e$ ория на квадратичните остатвци
12:30 Станислава Атанасова, Калоян Вълканов, МГ "Д-р П. Берон", Варна, 9 клас: Забележителни точки в трибгблника

## 12:45 Обедна почивка

14:00 Елена Димитрова, Райна Андреева, СМГ "П. Хилендарски", София, 8 клас: Допблнителни построения при решаване на геометрични задачи
14:15 Живко Георгиев, 12 клас, Мария Петкова, 10 клас, СОУ "П. Р. Славейков", Кърджали: Комбинаторни задачи за таблици от числа
14:30 Иван Райчевски, 21 СОУ "Хр. Ботев", София, 9 клас: Теорема на Менелай и Чева

14:45 Любослав Панчев, Теодор Илиев, СМГ "П. Хилендарски", София, 10 клас: Равномерно движение на точки и прави
15:00 Радостина Лулова, СОУ "П. Р. Славейков", Кърджали, 9 клас: Omношения на лица и отсечки
15:15 Петя Мичева, МГ "К. Величков", Пазарджик, 11 клас: Композиция на хомотетия с други преобразувания
15:30 Александър Колев, МГ "Баба Тонка", Русе, 9 клас, Надежда Аплакова, СМГ "П. Хилендарски", София, 10 клас: Екстремални задачи в геометрията
15:45 Борис Колев, Александър Ковачев, СМГ "П. Хилендарски", София, 10 клас: Елементи на аналитичната геометрия

## Зала Преслав

## СЕСИЯ ПО ИНФОРМАТИКА И ИНФОРМАЦИОННИ ТЕХНОЛОГИИ

09:00 Деян Михайлов, Вихрен Ганев, МГ "Баба Тонка", Русе, 11 клас: $i T$ School - оп-line училище по информационни технологии
09:15 Владислав Трифонов, Николай Сукняров, МГ "Баба Тонка", Русе, 12 клас: $H i M i X$ Химична лаборатория
09:30 Александър Раданов, Калина Кандиларова, МГ "Баба Тонка", Русе, 10 клас: Природен парк "Русенски Лом"
09:45 Георги Тинчев, Надежда Алексиева, МГ "Баба Тонка", Русе, 9 клас: Центгр за Ученическо техническо и научно творчество
10:00 Ивайло Павлов, Асен Николов, МГ "Д-р П. Берон", Варна, 11 клас: Сайт с литературни произведения, написани с любов
10:15 Петя Мичева, МГ "К. Величков", Пазарджик, 11 клас Мартин Маринов, ПМГ, Враца, 11 клас: Отворена математическа енииклопедия
10:30 Александър Коларски, Мартин Димитров, ПМГ "Кл. Охридски", Монтана, 11 клас: Електронен сборник "Pascal/C++"
10:45 Ивета Петкова, Радослав Ценов, ПМГ, Монтана, 11 клас: Електронно учебно помагало по химия "Химични прочеси"
11:00 Почивка
11:30 Ренета Георгиева, Борислав Петров, ПМГ, Монтана, 11 клас: Фотография

11:45 Никола Велинов, НПМГ "Акад. Л. Чакалов", София, 11 клас: PROPER Mario Wars
12:00 Калоян Генков, НПМГ, София, 10 клас: Топлинни явления
12:15 Атанас Атанасов, ЧПГ "Акад. Л. Илиев", Пловдив, 10 клас: Град Пловдив
12:30 Ангел Йорданов, Паулина Кирова, ОМГ "Акад. К. Попов", Пловдив, 11 клас: Мултимедийно помагало по физика за 7 клас

## 12:45 Обедна почивка

14:00 Кристиян Иванов, Васил Василев, ОМГ "Акад. К. Попов", Пловдив, 10 клас: Личен електронен дневник - My shedule
14:15 Слави Вазов, Никола Кисьов, ОМГ "Акад. К. Попов", Пловдив, 11 клас: Бблгария по време на Пгрвото бблгарско иарство
14:30 Костадин Воденичаров, ОМГ "Акад. К. Попов", Пловдив, 12 клас: Учебен графичен редактор. Основни ствпки при обработка на изображения
14:45 Радослав Безпризванний, Николай Чаталбашев, ОМГ "Акад. K. Попов", Пловдив, 11 клас: Пловдив - древен и вечен
15:00 Мария Сарафска, Гергана Шумилова, ОМГ "Акад. К. Попов", Пловдив, 11 клас: ОМГ "Академик Кирил Попов" - желана територия за ученика
15:15 Николай Петров, Маргарита Христова, ОМГ "Академик Кирил Попов", Пловдив, 10 клас: Система за автоматично генериране на сбобщения на БДЖ
15:30 Георги Сталев, Виктор Пантелеев, ПМГ "Ив. Вазов", Димитровград, 12 клас: Е-менделеева таблица
15:45 Илиян Тонев, Тодор Жеков, ЕГ "Д-р Иван Богоров", Димитровград, 10 клас: Интерактивно обучение по Физика и Астрономия. Система с вгзможност за вбвеждане и редакиия на уроци, тестово оценяване на знанията на учениците
18:00 Кръгла маса-дискусия: Рбководство на проекти по информатика

## СЕСИЯ ПО МАТЕМАТИКА

09:00 Антон Кръстанов, НПМГ "Акад. Л. Чакалов", 10 клас: Функиионални уравнения

09:15 Боян Петров, МГ "Д-р Петър Берон", Варна, 10 клас: Управление на опашките чрез използване на теорията на масовото обслужване (едноканални отворени системи с чакане)

09:30 Боряна Николова, Маргарита Николова, НПМГ "Акад. Л. Чакалов", София, 11 клас: Около квадратичната реципрочност: apumметиката на линейни рекурентни редици
09:45 Величко Вълков, Димитър Панайотов, СМГ "П. Хилендарски", София, 10 клас: Триангулация

10:00 Галин Статев, НПМГ "Акад. Л. Чакалов", София, 11 клас: Вгрху композиционни формули на суми от квадрати
10:15 Виктория Христова, МГ "Д-р П. Берон", Варна, 9 клас: Изпбкнали функиии. Неравенство на Йенсен
10:30 Йоан Делчев, Стефан Панталеев, СМГ "П. Хилендарски", София, 10 клас: Приложение на принципа на Дирихле в някои задачи за крайни множества

10:45 Иван Пенчев, Момчил Константинов, СМГ "П. Хилендарски", София, 10 клас: Вбрху някои методи и критерии за доказване на неразложимост

## 11:00 Почивка

11:30 Йоана Гюрова, НПМГ "Акад. Л. Чакалов", София, 10 клас: Завгршващи редици от цифри на точни степени
11:45 Рафаел Рафаилов, СМГ, София, 8 клас: Степени. Задачи сгс степени

12:00 Нермин Халим, СОУ "П. Р. Славейков", Кърджали, 12 клас: Точни квадрати в линейно-рекурентни редици

12:15 Катрина Евтимова, СМГ "П. Хилендарски", София, 11 клас: Теоремата на Жигмонди
12:30 Мария Пенчева, МГ "Баба Тонка", Русе, 9 клас: Най-голяям общ, делител и най-малко общо кратно на две и повече числа

# СЕСИЯ ПО ИНФОРМАТИКА И ИНФОРМАЦИОННИ ТЕХНОЛОГИИ 

09:00 Красимир Босилков, Симеон Митев, ПМГ, Димитровград, 12 клас: "Опознай Родината си, за да я обикнеш"
09:15 Ивайло Стоянов, Георги Петков, ПМГ "Н. Обрешков", Казанлък, 12 клас: Боевете на Освобождението (1877-1888)
09:30 Димитър Димитров, Йонко Василев, ПМГ "Н. Обрешков", Казанлък, 12 клас: Култура и религия на етносите в Бблгария
09:45 Николай Маринов, Пламен Борисов, СОУ "Вичо Грънчаров", Горна Оряховица, 12 клас: Планикс склад
10:00 Александър Добрев, Мариян Млеченков, СОУ "В. Грънчаров", Горна Оряховица, 11 клас: Уеб базирана среда за разработка на MIDI файлове
10:15 Александър Стойчев, Павел Кюркчиев, СОУ "В. Грънчаров", Горна Оряховица, 12 клас: История он-лайн
10:30 Михаил Владимиров, Йордан Кърджилов, СОУ "В. Грънчаров", Горна Оряховица, 12 клас: Интерактивни уроци по физика и ...
10:45 Александър Николаев, Христо Димитров, ПМГ "Акад. И. Гюзелев", Габрово, 12 клас: Disciple_Photoshop самоучител

## 11:00 Почивка

11:30 Калоян Начев, ПМГ "Акад. И. Гюзелев", Габрово, 12 клас: Учи с нас
11:45 Петьо Пахунчев, ПМГ "Яне Сандански", Гоце Делчев, 11 клас: Pc Biology - обучителна система по биология
12:00 Кристиян Сребрев, Димитър Дамянов, СОУ "Проф. д-р Асен Златаров", Първомай, 10 клас: Музика за шести клас. e+ учебник
12:15 Катерина Велчева, ПМГ "Нанчо Попович", Шумен, 9 клас: Bupmyален компюттрен музей на ФМИ
12:30 Николай Колев, Йордан Липчев, ПМГ "Добри Чинтулов", Сливен, 11 клас: Графики на функи,ии

## Зала Родина

16:30 Проф. П. Русев: $\pi$
17:15 Д. Езекиева, Български институт за мениджмънт и технологии (BIMT): Защо не трябва да чакам

## Зала България

18:30 Официално закриване

