

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

УЧЕНИЧЕСКИ ИНСТИТУТ
ПО МАТЕМАТИКА И
ИНФОРМАТИКА



УЧЕНИЧЕСКА СЕКЦИЯ
на
XXXVIII ПРОЛЕТНА КОНФЕРЕНЦИЯ НА СМБ
Боровец, 1–4 април 2009 г.

НАУЧНА ПРОГРАМА

Тридесет и осмата Пролетна конференция на СМБ се посвещава на Сто и двадесетата годишнина от основаването на Факултета по математика и информатика при СУ “Св. Климент Охридски”

С финансовата подкрепа на:
Учредителите на УЧИМИ
Американска фондация за България
Фондация “Комунитас”

СХЕМА НА НАУЧНАТА ПРОГРАМА

1 април 2009 г.

12:00–16:50 Регистрация в хотел “Самоков”, настаняване в хотел “Мура”

17:10 Откриване и Техническа конференция, Зала “България” на хотел “Самоков”

2 април 2009 г.

09:00–09:30 Откриване на XXXVIII Пролетна конференция на СМБ, зала “България”

Сесия по математика
Зала “Преслав” на хотел “Самоков”

10:00–12:45, 14:00–17:45 Докладване на проекти

Сесия по информатика и информационни технологии
Зала “Родина” на хотел “Самоков”

09:45–13:00, 14:00–18:30 Докладване на проекти

3 април 2009 г.

Сесия по математика
Зала “Преслав” на хотел “Самоков”

09:30–12:45 Докладване на проекти

Сесия по информатика и информационни технологии
Зала “Родина” на хотел “Самоков”

09:00–13:15 Докладване на проекти

Зала “България” на хотел “Самоков”

14:00–14:45 О. Мушкаров, Е. Сендова, А. Рангачев: *В света на математическите изследвания в ученическа възраст*

15:00–15:45 Кр. Манев, М. Средкова, Цв. Богданов: *Оценяващи системи за състезания по програмиране*

19:00 *Официално закриване на ученическата секция*

4 април 2009 г. Отпътуване

СЕСИЯ ПО МАТЕМАТИКА

- 10:00** Теофана Гаджева, МГ “К. Величков”, Пазарджик, 10 клас: *Въртене на вектори*
- 10:15** Мария Петкова, СОУ “П. Р. Славейков”, Кърджали, 11 клас: *Окръжност и многоъгълник върху целочислена решетка*
- 10:30** Гюлбяз Ахмед, СОУ “П. Р. Славейков”, Кърджали, 8 клас: *Прегрупиране на площи*
- 10:45** Александър Шопов, Даниел Иванов, СОУ “П. Р. Славейков”, Кърджали, 8 клас: *Малката теорема на Ферма*
- 11:00** Джансуа Али, Маринела Петкова, СОУ “П. Р. Славейков”, Кърджали, 8 клас: *Лица и неравенства в триъгълник*
- 11:15 Почивка**
- 11:30** Явор Ганев, Яница Пехова МГ “Баба Тонка”, Русе, 9 клас: *Да използваме окръжности – елегантен подход за решаване на геометрични задачи*
- 11:45** Стефани Шербанова, МГ “Баба Тонка”, Русе, 9 клас: *Геометрични места на точки*
- 12:00** Емил Лалов, МГ “Гео Милев”, Плевен, 11 клас: *Приложение на бройни системи при решаването на функционални уравнения*
- 12:15** Мартин Димитров, Мерлин Демирджиева, МГ “Баба Тонка”, Русе, 10 клас: *Графично решаване на параметрични неравенства и уравнения*
- 12:30** Мария Пенчева, Петя Йорданова, МГ “Баба Тонка”, Русе, 10 клас: *Намиране на най-малка и най-голяма стойност без математически анализ*
- 12:45 Обедна почивка**
- 14:00** Йоан Делчев, Любослав Панчев, СМГ “Паисий Хилендарски”, 11 клас: *Разходки в дървета*
- 14:15** Александър Колев, МГ “Баба Тонка”, Русе, 10 клас, Надежда Аплакова, СМГ “П. Хилендарски”, София, 11 клас: *Изогонална спрегнатост и задача на Ферма*
- 14:30** Рафаел Рафаилов, СМГ “П. Хилендарски”, София, 9 клас *Сравнения от по-висока степен*
- 14:45** Радослав Кафов, СМГ “П. Хилендарски”, София, 9 клас: *Педални триъгълници*
- 15:00** Райна Андреева, СМГ “П. Хилендарски”, София, 9 клас: *Оцветявания в равнината*
- 15:15 Почивка**
- 15:30** Петя Киндалова, НПМГ “Акад. Л. Чакалов”, София, 10 клас: *Кога съществуват геометрични фигури?*
- 15:45** Георги Керчев, СМГ “П. Хилендарски”, София, 11 клас: *Аритметична динамика*
- 16:00** Йоана Гюрова, НПМГ “Акад. Л. Чакалов”, София, 11 клас: *Комбинаторна теорема за нулите и някои нейни приложения*
- 16:15** Александър Митев, МГ “Д-р П. Берон”, Варна, 12 клас: *Неразложимост в радикали на полиномиални уравнения от степен по-голяма или равна на 5*
- 16:30 Почивка**
- 16:45** Румен Томов НПМГ “Акад. Л. Чакалов”, София, 9 клас: *Логически задачи*
- 17:00** Валентин Гелински, НПМГ “Акад. Л. Чакалов”, 11 клас: *Кодове и покрития. Кодове на Хеминг*
- 17:15** Антон Кръстанов, НПМГ “Акад. Л. Чакалов”, София, 11 клас: *Прости числа*
- 17:30** Явор Стойчев, Калоян Събчев, ПМГ “Св. Кл. Охридски”, Силистра, 9 клас: *Приложение на формулите на Виет*

Зала “Родина”

**СЕСИЯ ПО ИНФОРМАТИКА
И ИНФОРМАЦИОННИ ТЕХНОЛОГИИ**

- 09:45** Николай Колев, Йордан Липчев ПМГ “Добри Чинтулов”, гр. Сливен, 12 клас: *Axis*
- 10:00** Трифон Великов, 11 клас, Нели Атанасова, 10 клас, ПМГ “Добри Чинтулов”, Сливен: *PMG-Anatomy*
- 10:15** Йордан Стефанов, ПМГ “Добри Чинтулов”, Сливен, 12 клас: *HandLanguage*
- 10:30** Румяна Рафаилова, НПМГ “Акад. Л. Чакалов”, София, 11 клас: *WordMaster – тетрадка-речник*
- 10:45** Калоян Генков, НПМГ “Акад. Л. Чакалов”, 11 клас: *Електронно помагало по физика*

10:30 Почивка

11:15 Сава Савов, СОУ "Хр. Смирненски", Брезово, 12 клас: *Виртуална екскурзия из България*

11:30 Семра Халил, Стела Маринска, СОУ "Хр. Смирненски", Брезово, 12 клас: *Електронен учител*

11:45 Ивелина Пухтева, Продан Малешков, СОУ "Хр. Смирненски", Брезово, 12 клас: *Пътешествие до Планетата на мъдреците*

12:00 Почивка

12:15 Марияна Събева, Георги Николов, СОУ "Хр. Смирненски", Брезово, 12 клас: *Question Game*

12:30 Илиян Тонев, Даяна Гюлева, ЕГ "Д-р Иван Богоров", Димитровград, 11 клас: *Interactive School Project*

12:45 Димитър Калинков, Иван Еневски, ПМГ "Иван Вазов", Димитровград, 9 клас: *Глобална екология*

13:00 Обедна почивка

14:00 Илиян Боев, Жулиен Къснеделчев, МГ "Баба Тонка", Русе, 11 клас: *School Maths – виртуален помощник в обучението по математика за начален курс*

14:15 Ивелин Давидов, Ясен Янков, МГ "Баба Тонка", Русе, 11 клас: *Електронен учебник по История*

14:30 Михаил Георгиев, Теодор Манолов МГ "Баба Тонка", гр. Русе, 12 клас: *Геометрична алгебра от Питагор до PSTricks*

14:45 Милен Минков, МГ "Баба Тонка", гр. Русе, 11 клас: *Създаване на атрактивна платформа за представяне на училища*

15:00 Павел Николов, Пресиан Александров, МГ "Баба Тонка", Русе, 10 клас: *Да се забавляваме заедно*

15:15 Георги Тинчев, 10 клас, Александър Арабаджиев, 11 клас: МГ "Баба Тонка", Русе: *Електрическа енциклопедия*

15:30 Почивка

15:45 Георги Атанасов, Мария Станчева, ПМГ "Акад. Иван Гюзелев", Габрово, 10 клас: *NotesAndKeyboard*

16:00 Николай Йорданов, ПМГ "Акад. Иван Гюзелев", Габрово, 10 клас: *Алгоритми в графи*

16:15 Валери Митов, Стефан Събев, ПМГ "Акад. Иван Гюзелев", Габрово, 11 клас: *Net-helper, приложна програма за мрежи и комуникации*

16:30 Мария Димитрова, Даная Георгиева, ПМГ "Екзарх Антим I", Видин, 11 клас: *В света на клетката*

16:45 Почивка

17:15 Павел Неделчев, Борис Борисов ПМГ "Нанчо Попович" и Школа А&Б, Шумен, 10 клас: *Образователно приложение "Мъниче 2"*

17:30 Борислава Борисова, Изабела Георгиева, СОУ "Йоан Екзарх Български", Шумен, 11 клас: *WEB базирана система на СОУ "Йоан Екзарх Български"*

17:45 Катерина Велчева, ПМГ "Нанчо Попович", Шумен, 10 клас: *3D софт. Виртуални модели на исторически компютри*

18:00 Александър Добрев, Мариян Млеченков СОУ "Вичо Грънчаров", Г. Оряховица, 12 клас: *AM Library – интернет приложение за управление на библиотека*

18:15 Мартин Маринов, ПМГ "Акад. Иван Ценов", Враца, 12 клас: *Контролна работа – софтуер за електронно провеждане на тестови изпитвания*

3 април 2009 г., петък, Зала "Преслав"

СЕСИЯ ПО МАТЕМАТИКА

09:30 Калоян Попзлатев, СМГ "П. Хилендарски", София, 9 клас: *Задачи, при които се използва метода на триангулация*

09:45 Георги Пеев, Ангел Петков, ПМГ "Акад. Б. Петканчин", Хасково, 10 клас: *Методи за решаване на пострителни задачи*

10:00 Георгина Костадинова, ПМГ "Нанчо Попович", Шумен, 10 клас: *Задачи с карти*

- 10:15** Симеон Русанов, НПМГ “Акад. Л. Чакалов”, София, 11 клас: *Неравенство на Чебишев*
- 10:30 Почивка**
- 10:45** Магдалена Маркова, ПМГ “Нанчо Попович”, Шумен, 10 клас: *Геометрични модели на задачи по вероятности*
- 11:00** Радко Котев, НПМГ “Акад. Л. Чакалов”, София, 10 клас: *Аполониеви задачи*
- 11:15** Антон Белев, Калоян Буковски, НПМГ “Акад. Л. Чакалов”, София, 10 клас: *Основи на проективната геометрия и приложението на няколко класически теореми*
- 11:30** Мариела Йорданова, НПМГ “Акад. Л. Чакалов”, София, 11 клас: *Върху една задача за разполагане на правоъгълници в триъгълник*
- 11:45 Почивка**
- 12:00** Полина Стоянова, ПМГ “Нанчо Попович”, Шумен, 10 клас: *Пътница, вериги и лабиринти*
- 12:15** Даниел Николов, СМГ “Паисий Хилендарски”, София, 12 клас: *Фигури на шахматна дъска*
- 12:30** Десислава Кукова, Диана Софрониева, МГ “Д-р Петър Берон”, Варна, 10 клас: *Хроматични числа*

Зала “Родина”

**СЕСИЯ ПО ИНФОРМАТИКА
И ИНФОРМАЦИОННИ ТЕХНОЛОГИИ**

- 09:00** Ангел Стоянов, ОМГ “Акад. К. Попов”, Пловдив, 8 клас: *Алгоритми, игри и програмиране*
- 09:15** Виктор Атанасов, Маргарита Крушкова, ОМГ “Акад. Кирил Попов”, Пловдив, 12 клас: *Трудова борса за хора в неравностойно положение*
- 09:30** Гургана Риджакова, ОМГ “Акад. К. Попов”, Пловдив, 12 клас: *Природата на България*
- 09:45** Николай Чаталбашев, Паулина Кирова, ОМГ “Акад. К. Попов”, Пловдив, 12 клас: *VOTIS – Българска онлайн туристическа информационна система*
- 10:00** Атанас Манолов, Слави Вазов, ОМГ “Акад. К. Попов”, Пловдив, 12 клас: *Училищен електронен дневник*
- 10:15** Гошо Бошнаков, Костадин Филипов, ОМГ “Акад. К. Попов”, Пловдив, 12 клас: *Самоучител по автотозвучение*
- 10:30 Почивка**
- 10:45** Ангел Йорданов, Елена Алексиева, ОМГ “Акад. К. Попов”, Пловдив, 12 клас: *Информационен справочник на историческите, археологическите и културни забележителности на област Пловдив*
- 11:00** Николай Делчев, Ивайло Дуков, ОМГ “Акад. К. Попов”, Пловдив, 12 клас: *Легло и закуска – онлайн система за информация*
- 11:15** Антонио Витанов, Ивелина Милкова, ЕГ “Иван Вазов”, Пловдив, 12 клас: *JBank – Онлайн Виртуална банка*
- 11:30** Кристиан Смиленов, ОМГ “Акад. К. Попов”, Пловдив, 12 клас, Янко Лесов, ПГ по електроника и електротехника, Пловдив, 12 клас: *Форма за Мултимедийно Портфолио*
- 11:45** Кристиан Сребрев, СОУ “Проф. д-р Асен Златаров”, Първомай, 11 клас: *ФотоБокс*
- 12:00 Почивка**
- 12:15** Иван Лазаров, 9 клас, Костадин Стоилов, 10 клас, МГ “Д-р Петър Берон”, Варна: *Система за самообучение по Уеб дизайн и интернет програмиране*
- 12:30** Лора Ковачева, Валерия Яковова, МГ “Д-р Петър Берон”, Варна, 10 клас: *Еукариотна клетка*
- 12:45** Борислав Петров ПМГ “Св. Кл. Охридски”, Монтана, 12 клас: *Безжични устройства и мрежи*
- 13:00** Александър Коларски, ПМГ “Св. Кл. Охридски”, Монтана, 12 клас: *Система за организиране на национални състезания по ИТ “Contest-bg”*
- 13:15** Ангел Николов, НПМГ “Акад. Л. Чакалов”, София, 10 клас: *МГ2 – Музикален алгоритмичен генератор*

Зала “България”

19:00 Официално закриване