

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
XXXIX ПРОЛЕТНА КОНФЕРЕНЦИЯ НА СМБ
Албена, 6–9 април 2010 г.

НАУЧНА ПРОГРАМА

Конференцията се провежда под патронажа
на областния управител на област Добрич

С финансовата подкрепа на:
Учредителите на УЧИМИ
Американска фондация за България

СХЕМА НА НАУЧНАТА ПРОГРАМА

6 април 2010 г.

13:00–17:00 Регистрация в хотел “Ралица Супериор”, настаняване в хотел “Добруджа”

17:30–17:50 Откриване на УС’10 и Техническа конференция, зала Ралица Супериор в хотел “Ралица Супериор”

18:00–18:40 Откриване на 39 Пролетна конференция на СМБ, награди на МФ “Св. св. Кирил и Методий”, 65 години издателство “Просвета”

18:45–19:15 Юбилеен доклад. П. Кендеров, О. Мушкаров: *Десет години Ученически институт по математика и информатика*

7 април 2010 г.

Сесия по математика Червена зала на хотел “Добруджа”

09:30–12:30, 14:00–17:30 Докладване на проекти

Сесия по информатика и информационни технологии Зала “Атлантик” на хотел “Добруджа”

09:00–13:15 Докладване на проекти

14:30–17:30 Постер–сесия

8 април 2010 г.

Сесия по математика Червена зала на хотел “Добруджа”

09:30–12:30 Докладване на проекти

Сесия по информатика и информационни технологии Зала “Атлантик” на хотел “Добруджа”

09:00–12:30 Постер–сесия

Зала Ралица Супериор в хотел “Ралица Супериор”

14:00–18:00 Семинар: Учителите и учениците в ролята на изследователи. Проектите InnoMathEd и Fibonacci. Водеци – П. Кендеров и Е. Сендова.

18:30 *Официално закриване на ученическата секция*

9 април 2010 г. Отпътуване

СЕСИЯ ПО МАТЕМАТИКА

- 09:30** Александър Колев, МГ “Баба Тонка”, Русе, 11 клас, Надежда Аплакова, НПМГ “Акад. Л. Чакалов”, София, 12 клас: *Геометрични неравенства, породени от задачата на Ферма с три положителни тегла*
- 09:50** Румен Данговски, НПМГ “Акад. Л. Чакалов”, София, 8 клас: *Върху задачата на Ферма с едно отрицателно и две положителни тегла*
- 10:10** Мария Лазарова, ПМГ “Акад. С. П. Корольов”, Благоевград, 9 клас: *Алгоритми, при които се използват графи*
- 10:30** Спасимира Иванова, ПМГ “Акад. С. П. Корольов”, Благоевград, 9 клас: *Триъгълник и четириъгълник ня Брахмагупта*
- 10:50 Почивка**
- 11:10** Виктория Христова, Юлия Алексиева, МГ “Д-р П. Берон”, Варна, 11 клас: *Два проблема от адитивната теория на числата, занимавали великите умове на ХХ век*
- 11:30** Иван Божилов, СМГ “Паисий Хилендарски”, София, 10 клас: *Теорема на Дирихле за аритметичните прогресии*
- 11:50** Радослав Кафов, СМГ “Паисий Хилендарски”, София, 11 клас: *Върху един метод за решаване на задачи за покрития на правоъгълници с полиомина*
- 12:10** Рафаел Рафаилов СМГ “Паисий Хилендарски”, София, 11 клас: *Приятелски графи*
- 12:30 Обедна почивка**
- 14:00** Инна Тодоринова, 21 СОУ “Хр. Ботев”, София, 11 клас: *Детерминанти*
- 14:20** Мария Горинова, Пламен Иванов, НПМГ “Акад. Л. Чакалов”, София, 10 клас: *Повдигане на експонентата*
- 14:40** Антон Белев, Калоян Буковски, НПМГ “Акад. Л. Чакалов”, София, 11 клас: *Изогнално спрегнатите точки спрямо триъгълници с общи страни и върхове*
- 15:00** Иван Генчев, Иван Мечков, НПМГ “Акад. Л. Чакалов”, София, 9 клас, *Уравнения на Пел*
- 15:20** Магдалена Маркова, Йоана Йорданова, ПМГ “Нанчо Попович”, Шумен, 11 клас: *Семейство от окръжности, минаващи през точката на Фойербах*
- 15:40 Почивка**
- 16:00** Симона Ранкова, Ивалина Александрова, ПМГ “Нанчо Попович”, Шумен, 11 клас: *Теорема на Менелай и Чева, забележителни точки в триъгълник и приложението им . . .*
- 16:20** Георгина Костадинова ПМГ “Нанчо Попович”, Шумен, 11 клас: *Да се промъкнеш незабелязано в музея*
- 16:40** Яница Пехова, МГ “Баба Тонка”, Русе, 10 клас: *Триъгълник на Помпею*
- 17:00** Станислав Атанасов, Стоян Апостолов, ОМГ “Акад. К. Попов”, Пловдив, 10 клас: *UVW метод в задачи от неравенства*

Зала “Атлантик”

СЕСИЯ ПО ИНФОРМАТИКА И ИНФОРМАЦИОННИ ТЕХНОЛОГИИ

- 09:00** Иванина Върбанова, Яна Борисова, ПМГ “Нанчо Попович”, Шумен, 11 клас: *Оригами – изкуство от хартия*
- 09:15** Катерина Велчева, ПМГ “Н. Попович”, Шумен, 11 клас: *Стеганографски алгоритми – изследване, анализ и реализация*
- 09:30** Добромир Костов, Пламен Минков, ПМГ “Акад. Иван Гюзелев”, Габрово, 10 клас: *Фолклорика*
- 09:45** Иван Кръстилов, Величка Крачолова, НПП “Д. Талев”, Г. Делчев, 12 клас: *Електронно учебно помагало по математика за 7. клас*
- 10:00** Веско Милев, ОМГ “Акад. К. Попов”, Пловдив, 9 клас: *Графика на функция на квадратно уравнение*
- 10:15** Калина Петрова, ОМГ “Акад. К. Попов”, Пловдив, 9 клас: *Динамично програмиране с оптимизация на . . .*
- 10:30** Недялко Дяков, Теодор Георгиев, ОМГ “Акад. К. Попов”, Пловдив, 11 клас: *Учи Свободен с Ubuntu. Приложение на . . .*
- 10:45 Почивка**
- 11:00** Мария Полименова, маркетинг-мениджър на Висше училище Международен колеж – Албена: *Бизнес и информационни технологии*
- 11:15** Светлин Наков: *Представяне на технологична фирма “Телериг”*

- 11:30 Ивелин Давидов, Александър Арабаджиев, МГ “Баба Тонка”, Русе, 12 клас: *SI Chess*
11:45 Жулиен Къснеделчев, Илиян Боев, МГ “Баба Тонка”, Русе, 12 клас: *Zdrasti.org – Социална мрежа за тийнейджъри*
12:00 Силвена Митева, Николай Попов, МГ “Баба Тонка”, Русе, 9 клас: *Square Games*
12:15 Калоян Генков, Станислав Хаджийски, НПМГ “Акад. Л. Чакалов”, София, 12 клас: *Електронно помагало по астрономия*
12:30 Димитър Вулджев НПМГ “Акад. Л. Чакалов”, София, 9 клас: *Клетъчни автомати*
12:45 Симона Бояджийска, 10 клас, Валерия Станева, 8 клас, МГ “Д-р П. Берон”, Варна: *Подравняване на протеинови последователности чрез използване на специализирани матрици*
13:00 Кристиян Сребрев, СОУ “Проф. д-р Асен Златаров”, Първомай, 12 клас: *Без дрога*

Обедна почивка

14:30–18:30 Постер–сесия

Първа група

- Владислав Грозев, Атанас Димитров, ОМГ “Акад. К. Попов”, Пловдив, 9 клас: *Манастирите в България*
Павел Недев, ОМГ “Акад. К. Попов”, Пловдив, 8 клас: *Уеб сайт за ресторант*
Райчо Бадев, Димитър Попов, ОМГ “Акад. К. Попов”, Пловдив, 11 клас: *Графики на тригонометричните функции*
Паулин Тодев, ОМГ “Акад. К. Попов”, Пловдив 11 клас: *Уеб сайт на СДГ “Елица”*
Минчо Петков, ОМГ “Акад. К. Попов”, Пловдив, 10 клас: *Самоучител за Microsoft Excel 2007*
Лазар Църев, Стоян Узунов, ОМГ “Акад. К. Попов”, Пловдив, 12 клас: *Онлайн галерия*
Венцислав Конов, Филип Германов, ОМГ “Акад. К. Попов”, Пловдив, 12 клас: *Диодите като гредивен елемент*
Мина Дъхтева, Ваня Пашикова, СОУ “Христо Смирненски”, Брезово, 12 клас: *Онлайн дневник*
Моника Николова, Катрин Борисова, ПМГ “Екзарх Антим I”, Видин, 11 клас: *Забавни опити по физика. “Електростатика”*
Георги Атанасов, Георги Георгиев, ПМГ “Акад. Иван Гюзелев”, Габрово, 11 клас: *BuilderZ*
Илиян Тонев, Ивета Владинова, ЕГ “Д-р Иван Богоров”, Димитровград, 12 клас: *Агресията – сила или слабост*
Димитър Калинков, Иван Еневски, ПМГ “Иван Вазов”, Димитровград, 10 клас: *Кулинарен сайт*

Втора група

- Мирослав Георгиев, ПМГ “Св. Кл. Охридски”, Монтана, 9 клас: *Бройни системи*
Деница Иванова, Теодора Михайлова, ПМГ “Св. Кл. Охридски”, Монтана, 11 клас: *Теорема по геометрия 8–12 клас*
Велислав Бодуров, Иван Чардаков, СОУ “Саво Ценов Савов”, Пирдоп, 12 клас: *Омагьосаният замък (уча се да смятам)*
Нели Атанасова, ПМГ “Д. Чинтулов”, Сливен, 11 клас, Васил Костов, ПГЕЕ “Мария Кюри”, Сливен, 12 клас: *Ред от хаоса*
Георги Йорданов, ПМГ “Д. Чинтулов”, Сливен, 12 клас: *Gproject – Платформа за изследване движението на телата*
Петър Чакалов, ПМГ “Д. Чинтулов”, Сливен, 12 клас: *iHomeworks – web приложение за електронна комуникация между ученик и учител*
Румяна Рафаилова, НПМГ “Акад. Л. Чакалов”, София, 12 клас: *Песнознайка – помагало за чуждоезиково обучение*
Тодор Марков, СМГ “П. Хилендарски”, София, 10 клас: *Построяване на псевдослучайни геометрични процеси*
Богомил Димитров, 9 ФЕГ “Алфонс дьо Ламартин”, София, 10 клас: *Електронно помагало по екология*
Ангел Николов, НПМГ “Акад. Л. Чакалов”, София, 11 клас: *Информационна система “Археология”*
Мариян Христов, ПГЕЕ “А. Арнаудов”, Русе, 12 клас: *Процесори и памети. Използване на JPEX-пакети . . .*
Мариян Христов, ПГЕЕ “Апостол Арнаудов”, Русе, 12 клас: *Видове шини. Използване на JPEX-пакети . . .*

СЕСИЯ ПО МАТЕМАТИКА

- 09:30** Соня Божилова, Янита Недева, СМГ “Паисий Хилендарски”, София, 10 клас: *Графични интерпретации на някои класове задачи*
- 09:50** Мартин Попов, ПМГ “Св. Кл. Охридски”, Монтана, 11 клас: *Полиномиални уравнения и правилни многостени*
- 10:10** Аделина Павлова, СМГ “Паисий Хилендарски”, София, 10 клас: *Дискретен подход за изследване на релефа и Ойлерова характеристика на местността*
- 10:30** Таня Даутова, ПГ по икономика и мениджмънт, Пазарджик, 10 клас: *Някои приложения на принципа на Дирихле*
- 10:50 Почивка**
- 11:10** Гюлбеяз Ахмед, СОУ “П. Р. Славейков”, Кърджали, 9 клас: *Задачи за квадрат*
- 11:30** Джансуа Али, СОУ “П. Р. Славейков”, Кърджали, 9 клас: *Претегляне на монети*
- 11:50** Маринела Петкова, СОУ “П. Р. Славейков”, Кърджали, 9 клас: *Отношения в триъгълник*
- 12:10** Мария Петкова, СОУ “П. Р. Славейков”, Кърджали, 12 клас: *Херонов триъгълници*

Зала “Атлантик”

СЕСИЯ ПО ИНФОРМАТИКА И ИНФОРМАЦИОННИ ТЕХНОЛОГИИ

09:00–13:00 Постер-сесия

Първа група

- Николай Йорданов, ПМГ “Акад. И. Гюзелев”, Габрово, 11 клас: */regular?expression?/s?/i справочник ... или как да се справим ...*
- Иван Стефанов, ПМГ “Н. Обрешков”, Казанлък, 9 клас: *Алтернативни източници на енергия*
- Васил Василев, ПМГ “Н. Попович”, Шумен, 11 клас: *Фондация “Джулай Дюгаз”*
- Йордан Костадинов, ПМГ “Н. Попович”, Шумен, 11 клас: *Алгоритми за търсене в символен низ*
- Борис Борисов, Станислав Станчев, ПМГ “Н. Попович”, Шумен, 11 клас: *Tuoli.eu – социално-образователна мрежа*
- Денислав Лефтеров, Петър Стоянов, СОУ “В. Грънчаров”, Горна Оряховица, 10 клас: *Справочник по география на България*
- Милен Минков, МГ “Баба Тонка”, Русе, 12 клас: *Система за създаване на флаш сайтове с интерактивни уроци*
- Любомир Георгиев, МГ “Баба Тонка”, Русе, 10 клас: *STS – Система за контрол над служителите и стокооборота*
- Павел Николов, Петър Георгиев, МГ “Баба Тонка”, Русе, 11 клас: *Fotoget – Букварът на фотографа*
- Джунейт Велиев, Георги Иванов, МГ “Баба Тонка”, Русе, 10 клас: *Medieval history – сайт за средновековна история*
- Теодора Добрева, МГ “Баба Тонка”, Русе, 10 клас: *Обучение по английски език за деца*

Втора група

- Петър Тодоров, Димитър Михайлов, МГ “Баба Тонка”, Русе, 11 клас: *Екология и опазване на околната среда*
- Магдалена Христова, МГ “Баба Тонка”, 12 клас, Йоанна Дочева, АГ “Г. Милев”, 12 клас, Русе: *Майо – игра за деца с аутизъм*
- Георги Тодоров, МГ “Баба Тонка”, Русе, 11 клас: *Електронен учебник по физика за 8 клас*
- Надежда Алексиева, МГ “Баба Тонка”, Русе, 11 клас: *Колориметрия – да надникнем зад цветовете*
- Теодор Христов, СОУ “Васил Левски”, Русе, 8 клас: *Онлайн графично портфолио*
- Георги Тинчев, 11 клас, Александър Арабаджиев, 12 клас, МГ “Баба Тонка”, Русе: *Universal Site Creator*
- Любомир Георгиев, Кирил Бойчев, МГ “Баба Тонка”, Русе, 10 клас: *Авиопедия*
- Мартин Димитров, Станислав Чапанов, МГ “Баба Тонка”, Русе, 11 клас: *Библиотека за ученическо творчество*
- Петър Генов, МГ “Баба Тонка”, Русе, 10 клас: *Lingua Vinco*
- Христо Белчев, МГ “Баба Тонка”, Русе, 12 клас: *Електронен учебник по Философия за 11. клас*
- Боян Бонев, СОУ “Проф. д-р А. Златаров”, Първомай, 7 клас: *“Играй с нас”*
- Ангел Диков, СОУ “Проф. д-р А. Златаров”, Първомай, 11 клас: *Скандинавска митология*

Зала “Ралица Супериор”, хотел “Ралица Супериор”

18:30 Официално закриване

9 април, петък

Отпътуване