



Съюз на
математиците в
България



Фондация
„Еврика“



Международна
фондация „Св. Св.
Кирил и Методий“



Институт по
математика и
информатика при
БАН

ДВАДЕСЕТ И ЧЕТВЪРТА УЧЕНИЧЕСКА СЕКЦИЯ НА ПРОЛЕТНАТА КОНФЕРЕНЦИЯ НА СМБ

1 – 4 април 2024 г., хотел „Самоков“, Боровец

НАУЧНА ПРОГРАМА

1 април 2024 г.

12:00 – 18:00 Регистрация във фойето на хотел „Самоков“, Боровец
17:00 Откриване на 53. Пролетна конференция на СМБ, зала „Сердика“

2 април 2024 г.

09:00 – 09:40 Откриване на Ученическата секция, зала „Сердика“
09:40 – 13:00 Презентационна сесия по математика, зала „Сердика“
14:30 – 18:00 Постер-сесия по информатика и ИТ – първа група, зала „Сердика“

3 април 2024 г.

09:30 – 13:00 Постер-сесия по информатика и ИТ – втора група, зала „Сердика“
18:00 – 19:00 Официално закриване на УС'24 и награждаване, зала „Сердика“

4 април 2024 г.

09:00 – 11:00 Отпътуване

2 април 2024 г., вторник, зала „Сердика“

09:00 Откриване на Ученическата секция

2 април 2024 г., вторник, зала „Сердика“

СЕСИЯ ПО МАТЕМАТИКА

- 09:40** Деян Хаджи-Манич, 12. клас, МГ „Д-р Петър Берон“, Варна:
Върху най-дълги геометрично растящи редици
- 10:00** Димана Праматарова, 10. клас, МГ „Акад. Кирил Попов“, Пловдив:
Целочислени отношения на произведения от факториели
- 10:20** Александра Игнатова, 12. клас, Американски колеж в София, София:
Полицай и затворник
- 10:40** Стефан Гайдаров, 11. клас, МГ „Акад. Кирил Попов“, Пловдив:
Енергии в деформирани равнинни решетки. Геометрично разглеждане
- 11:00** Почивка
- 11:20** Димитър Мавродиев, 9. клас, СМГ „Паисий Хилендарски“, София:
Универсални редици
- 11:40** Никола Гюлев, 11. клас, МГ „Акад. Кирил Попов“, Пловдив: *Върху конструирането и приложенията на претеглени системи, породени от безкрайномерни алгебри на Ли, в теорията на инвариантите на Василиев*
- 12:00** Васил Стойков, 10. клас, Американски колеж в София, София: *Билети и кутии: оптимизация на разпределението*
- 12:20** Боряна Манолова, 10. клас, ППМГ „Акад. Никола Обрешков“, Бургас:
Външновписани за триъгълника окръжности: за „пътеките“ към една красива задача и за създаването на „пътища“
- 12:40** Никола Веселинов, 9. клас, СМГ „Паисий Хилендарски“, София: *Върху вариации на задачата за нечетните клубове (дистанционно)*
- 13:00** Лазар Тодоров, 11. клас, СМГ „Паисий Хилендарски“, София: *Как да представим всяко число като сума от точни квадрати?*

2 април 2024 г., вторник, зала „Сердика“

ПОСТЕР–СЕСИЯ ПО ИНФОРМАТИКА И ИТ

14:30 – 18:00, Първа група

Участниците разполагат материалите си от 14:00 до 14:30 ч.

- Деян Хаджи-Манич, 12. клас, МГ „Д-р Петър Берон“, Варна:
Кърнел за изоморфизъм на графи, базиран на k-възлова свързаност и неговото приложение в граф невронните мрежи
- Александр Рожков, Александър Миланов, 11. клас, МГ „Д-р Петър Берон“, Варна:
STEMAR - AR лаборатория
- Теодор Тодоров, Стилян Атанасов, 9. клас, ПМГ „Васил Друмев“, Велико Търново:
Подобряване процеса на защита с цифров воден знак чрез използване на шумозащитно кодиране
- Давид Петков, 12. клас, Давид Христов, 10. клас, ПМГ „Васил Друмев“, Велико Търново: *Инсайтифай*
- Стилиян Стоянов, 10. клас, ПМГ „Иван Вазов“, гр. Добрич, Николай Йовчев, 9. клас, СУ „Железник“, Стара Загора: *Луаинг*
- Самуил Маринов, 10. клас, Васко Колев, 11. клас, ПМГ „Иван Вазов“, гр. Добрич:
OWEBRA+ - система за отдалечен достъп
- Перла Христова, Здравко Ганев, 9. клас, ПМГ „Иван Вазов“, гр. Добрич:
EnglishLabs - От български на английски език: Научи нов език с лекота!
- Иво Цонев, 10. клас, ПМГ „Иван Вазов“, гр. Добрич: *Електронната STEM библиотека*
- Виктор Василев, 9. клас, ПМГ „Иван Вазов“, гр. Добрич:
Дълбоко виждане: сравнение между CNN и R-CNN
- Златимир Петров, 11. клас, ПМПГ „Св. Климент Охридски“, Монтана:
Виртуално-образователна симулационна метавселена
- Матей Минев, 9. клас, ПМПГ „Св. Климент Охридски“, Монтана: *AAA Multiplayer Survival Game - „Ferus Survival“ + уебсайт, изкуствен интелект, образователни материали и още...*
- Никола Великов, 8. клас, МГ „Баба Тонка“, Русе:
УниРанг - класиране на кандидати за прием във висши училища
- Александър Славов, 8. клас, МГ „Баба Тонка“, Русе:
LearnLogic AI - асистент с изкуствен интелект
- Александър Славов, Николай Парушев, 8. клас, МГ „Баба Тонка“, Русе:
WinSoft - образователна платформа с видеоразговори
- Любослав Димов, Никола Велков, 8. клас, МГ „Баба Тонка“, Русе: *Правна клиника*
- Весела Николова, 11. клас, ППМГ „Нанчо Попович“, Шумен:
Сравнителен анализ на микробиоми чрез Де Бройн графи
- Симеон Петков, 9. клас, ЧПГДН „СофтУни БУДИТЕЛ“, София:
NLang - Node-базиран функционален език за програмиране

3 април 2024 г., сряда, зала „Сердика“

ПОСТЕР–СЕСИЯ ПО ИНФОРМАТИКА И ИТ

09:30 – 13:00, Втора група

Участниците разполагат материалите си от 09:00 до 09:30 ч.

- Валери Иванов, 11. клас, ПГКПИ, Бургас:
Софтуер за управление на 3-осни работи и контролер за движение на стъпкови мотори в реално време
- Креса Цветкова, 12. клас, ППМГ „Никола Обрешков“, Казанлък: *БлицКод-ДЗИ*
- Никола Тодоров, 12. клас, ППМГ „Никола Обрешков“, Казанлък:
Градска хармония
- Теодор Патов, 12. клас, Ивон Мирчева, 11. клас, ППМГ „Никола Обрешков“, Казанлък: *Стажантско търсене*
- Алекс Стефанов, Стилян Чанев, 10. клас, ППМГ „Никола Обрешков“, Казанлък:
Кодът на химията
- Георги Йорданов, 10. клас, ППМГ „Никола Обрешков“, Казанлък:
Замръзнали звезди
- Елена Керезиева, Анелия Лявова, 12. клас, МГ „Акад. Кирил Попов“, Пловдив:
Място за вас
- Атанас Георгиев, 12. клас, ПГЕЕ, Пловдив: *Достъпна библиотека*
- Габриел Ликов, Георги Шишков, 11. клас, ПГЕЕ, Пловдив: *Проект: Чарли*
- Кристина Мъглижанова, Петя Пашова, 8. клас, ПГЕЕ, Пловдив:
Растенията в Космоса спасяват Земята
- Евгени Данаилов, 12. клас, ПГЕЕ, Пловдив:
pixtal - Архитектура, емулатор и асемблер за измислена конзола за видеоигри
- Емилиана Димитрова, 11. клас, СМГ „Паисий Хилендарски“, София:
Намиране на печеливши лотарийни билети в графови невронни мрежи
- Стоян Ганчев, 11. клас, МГ „Акад. Кирил Попов“, Пловдив:
Управление на роботизирани рояци чрез големи езикови модели
- Георги Божинов, Велислав Стоянов, 9. клас, ПМГ „Акад. Сергей Корольов“, Благоевград:
Създаване на интерактивна дигитална карта на диалектите и фолклорните особености на пиринската област
- Стефан Стоянов, 12. клас, ППМГ „Нанчо Попович“, Шумен:
*Бързо и оптимално приравняване на къси сдвоени низове използвайки A**
- Георги Мурлев, 12. клас, МГ „Акад. Кирил Попов“, Пловдив: *КолаХУД*

ДВАДЕСЕТ И ЧЕТВЪРТА ЛЯТНА ИЗСЛЕДОВАТЕЛСКА ШКОЛА

Лятната изследователска школа (ЛИШ) по математика и информатика с международно участие ще се проведе от 21 юли до 10 август 2024 г. (три седмици) в Творческия дом на БАН в кк „Чайка“, Варна.

Работният език на школата е английски.

Авторите на отлично класиралите се разработки от УС'24, които не са в 12. клас, ще получат покана за участие в Двадесет и четвъртата Лятна изследователска школа, като разноските им се поемат почти изцяло от УЧИМИ.

На сайта <http://www.math.bas.bg/srs> до **15 май 2024 г.** можете да попълните формуляра за кандидатстване за ЛИШ 2024.

Следете сайта и фейсбук страницата на ЛИШ за допълнителна информация: <https://www.facebook.com/SRSofHSSIMI/>.

Резултатите от представянето на ЛИШ ще влияят при определяне на българските участници в Research Science Institute (RSI) за 2024 г. Интервюто за RSI 2024 ще се проведе през м. ноември 2024 г.

УЧИМИ благодарни за подкрепата на:

