

**Календарно разпределение на темите за даване на задачи
за националните състезания в група D**

1. За Есенния турнир (четвърта седмица на ноември)

- Едномерни масиви и основни задачи с тях (продължение от група E). Увод в алгоритмите за сортиране. Библиотечна функция `sort`.
- Задачи за низове (продължение от група E). Клас `string`.
- Делимост на числата. Алгоритъм на Евклид и приложения (продължение от група E).

2. За Общински кръг на НОИ (начало на януари)

- Двумерни масиви и задачи с тях. Правоъгълна решетка от еднакви квадратчета.
- Тип структура в C++. Масиви от структури.
- Пресмятане с обикновени дроби.

3. За Областния кръг (средата на февруари)

- Бройни системи
- Дълги числа
- Начални познания за решаване на геометрични задачи. Координати в равнината. Отсечка. Правоъгълници със страни, успоредни на координатните оси.

4. За Националния кръг (средата на март)

- Прости числа. Решето на Ератостен.
- Решаване на задачи чрез начални познания от STL, клас `vector`.
- Стек и опашка.

5. За Пролетните състезания (края на април)

- Задачи, решавани чрез начални познания за рекурсия.
- Търсене с връщане.
- Търсене в сортиран масив. Двоично търсене.

6. За Летния турнир (началото на юни)

- Комбинаторни конфигурации. Генериране.
- Задачи, решавани чрез начални познания за графи: представяне, обхождане и търсене в дълбочина и в ширина.