

# НАЦИОНАЛНА ШКОЛА ПО ИНФОРМАТИКА ОТБОРНО СЪСТЕЗАНИЕ

Пазарджик, 21 – 27 август 2018 г., 8 – 10 клас

## Задача 5. Среща

Елена, Яна, Рада и Валя били най-добри приятелки и до 7. клас учили в едно и също училище. След часовете се събирали, играели, решавали домашните си и вечерта се прибирали, за да се наспят. След като кандидатствали след 7. клас, обаче те се разделили, тъй като всяка от тях била приета в различно училище. Единствената утеха била, че всички учили първа смяна, но учебните занятия започвали по различно време.

Те решили, за да не прекъсват приятелството си, всяка от тях да изпраща съобщение до останалите три в колко часа започват часовете в съответния ден. Освен това, за да могат да се видят след часовете, всяка пишела, и колко часа има (един час е с продължителност 40 минути, между всеки час има 10 минути междучасие, часовете са най-много 7 на ден). Понеже те били и отличничките на класа, понякога оставали и след часовете, за да посетят и любимите си школи. Една школа е с продължителност 1 час и 30 минути. Понякога някоя от тях оставала на повече от една школа.

Четирите приятелки били отлични ученички и пресмятали на лист всеки ден дали е възможно да се видят. Ако поне три от тях приключвали по едно и също време или плюс, минус 30 минути, срещата се осъществявала. В противен случай изчаквали най-удобния за това ден през седмицата. Те разбрали, че в училищата има ученици, които могат да напишат програма, която да отговаря на техния въпрос и сега ви молят да напишете такава с име `meeting.cpp`, която определя дали могат да се видят или не.

### Вход

На четири последователни реда на стандартния вход се задават по четири цели числа(всеки ред отговаря на данните за едно момиче) – времето на започване на учебните занятия, броя на учебните часове и след него едно от числата 0, 1, или 2 – което е съответно броя на школите след часовете. Данните се въвеждат в реда: Елена, Яна, Рада, Валя.

### Изход

Програмата трябва да изведе на стандартния изход низ, съставен от главните латински букви E (за Елена), Q (за Яна), R (за Рада) и V (за Валя). Последователността на буквите Q, V, E и C в низа, трябва да съответства на имената на момичетата, които могат да се видят (по лексикографска наредба). Ако има повече от 1 решение, изведете най-дългия низ, който е решение. Ако има няколко най-дълги низа, изведете лексикографски най-малкия.

Ако срещата не може да се осъществи програмата да извежда “No”.

### Ограничения:

Началния час на първия учебен час е от 7 часа до 10 часа сутринта. Школите започват 15 минути след свършването на последния час.

### Примерен вход:

```
7 30 5 0
8 00 6 1
7 45 7 2
7 00 5 0
```

### Примерен изход:

```
EQR
```