

# НАЦИОНАЛНА ОЛИМПИАДА ПО ИНФОРМАТИКА

Областен кръг

6 март 2011 г.

Група С, 7–8 клас

## Задача С2. БЪЧВИ

Автор: Пламенка Христова

Винарната в град ХХ получила дългоочаквана поръчка за доставка на  $S$  литра първокласно червено вино. За да го транспортират правилно, трябвало да го разпределят в бъчви. Винарната разполагала с бъчви с  $N$  различни вместимости, като най-малката вместимост била 1 литър. От всеки вид бъчви имали неограничено количество.

От винарната искали да подберат подходящите бъчви така, че техният брой да бъде минимален, за да ги транспотрират по-лесно. Напишете програма **barrels**, която по зададени  $S$ ,  $N$  и вместимостите на наличните бъчви, определя минималния брой бъчви, в които може да се разпредели виното.

### Вход

На първия ред на стандартния вход са зададени целите числа  $S$  и  $N$ , разделени с един интервал. На втория ред са зададени  $N$  различни числа, разделени с по един интервал – вместимостите на бъчвите. Числото 1 задължително се среща между тях.

### Изход

На единствен ред на стандартния изход се извежда едно цяло число – търсеният брой бъчви.

### Ограничения

$$0 < S \leq 1000000000$$

$$1 \leq N \leq 100$$

### Пример

#### Вход

10000 7

12 1 11 30 14 2 18

#### Изход

335