

# ЗИМНИ СЪСТЕЗАНИЯ ПО ИНФОРМАТИКА

Велико Търново, 27 февруари - 1 март 2015 г.

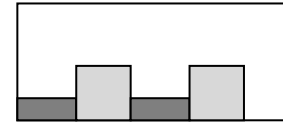
Група Е, 4 – 5 клас

## Задача Е2. СТРОИТЕЛ

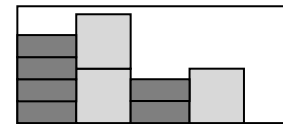
Автор: Валентина Спасова

Строител има жълти квадратни и сини правоъгълни фигури. Всяка квадратна фигура има дължина на страната  $s$  см, а всяка правоъгълна фигура има дължина  $p$  см и ширина  $q$  см. С такива фигури трябва да бъде покрита правоъгълна основа с дължина  $a$  см и ширина  $b$  см.

Покриването започва отляво надясно по дължината на основата. В първия ред една до друга не могат да стоят две фигури с еднакъв цвят и всяка правоъгълна фигура лежи върху по-дългата си страна. Едно примерно разполагане на фигури на първия ред е дадено на фиг. 1. Запълването продължава вертикално, като над всяка фигура от първия ред може да бъде поставена само фигура от същия цвят (фиг. 2).



Фиг. 1



Фиг. 2

Напишете програма **lego**, която намира минималния и максималния брой фигури, необходими за пълното покриване на основата, или отпечатва **NO**, ако това е невъзможно по описаните правила. *Пълно покриване означава, че върху основата няма останали места, незаети от фигури и никоя фигура не излиза извън границите на основата.*

### Вход

От първия ред на стандартния вход се въвеждат пет цели числа – дължината  $a$  и ширината  $b$  на правоъгълната основа, дължината  $p$  и ширината  $q$  на правоъгълните фигури и дължината на страната  $s$  на квадратните фигури. Числата са разделени с по един интервал.

### Изход

На първия ред на стандартния изход програмата трябва да изведе две цели числа, разделени с един интервал – минималния и максималния брой на фигурите, необходими за пълното покриване на основата при описаните правила или **NO**, ако това не е възможно.

### Ограничения

$$1 \leq a, b, p, q, s \leq 10^{18}$$

$$b \leq a$$

$$q < p$$

### Пример 1

#### Вход

8 4 4 2 2

#### Изход

6 6

### Пример 2

#### Вход

6 6 6 1 6

#### Изход

1 6

### Пример 3

#### Вход

6 5 3 2 3

#### Изход

NO