

ПРОЛЕТЕН ТУРНИР ПО ИНФОРМАТИКА

Пловдив, 9 юни 2012 г.

Група С, 7 – 8 клас

Задача С1. КВАДРАТЧЕТА

Автор: Пано Панов

Правоъгълен лист хартия е разчертан успоредно на страните си на $M \cdot N$ квадратни клетки. От него са изрязани и отстранени K клетки. Образуваните разрези могат да разделят листа на отделни части. Напишете програма **paper**, която определя броя на частите, на които евентуално се разпада листа. Всяка част, включва в себе си всички възможни съседни клетки. Две клетки са съседни, ако имат обща страна.

Вход

От първия ред на стандартния вход се въвеждат целочислени стойности за M , N и K , разделени с празен символ, където:

- M е брой на редовете, на които е разчертан листа;
- N е брой на колоните, на които е разчертан листа;
- K е броя на квадратните клетки, които ще бъдат изрязани и отстранени.

От следващия ред се въвеждат K двойки цели числа, които задават последователно номер на ред и колона на квадратните клетки, които ще бъдат изрязани и отстранени.

Изход

На единствения ред на стандартния изход се извежда едно цяло число – броя на областите, които образуват останалите клетки от листа.

Ограничения

$$1 \leq M \leq 60$$

$$1 \leq N \leq 50$$

$$1 \leq K \leq N \cdot M$$

Пример

Вход

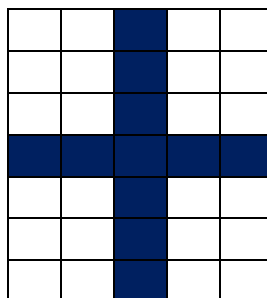
7 5 11

1 3 2 3 3 3 4 1 4 2 4 3 4 4 4 5 5 3 6 3 7 3

Изход

4

Обяснение: Даден е правоъгълен лист хартия, разчертан на 7 реда и 5 колони от квадратни клетки (Фиг. 1). От него са изрязани и отстранени 11 квадратни клетки (оцветените в черно). Очевидно, листът се разпада на четири еднакви части, всяка от които е съставена от по 3 реда и две колони от квадратни клетки.



Фиг. 1