

## КОНТРОЛНО ЗА ГРУПА Y БУРГАС, септември 2008 г.

### Задача 3. ГИРЛЯНДИ

Участниците в Националната лагер-школа по информатика решили да украсят залата, в която ще се провежда закриването на школата, с гирлянди. Обиколили магазините на Бургас и намерили  $M$  гирлянда с най-различни дължини. Решили да окачат всичките гирлянди над подиума, в единия край на залата, върху метална рейка с дължина  $N$  см, като поставят всяка гирлянда така, че двата ѝ края да са на цяло число сантиметри от началото на рейката. Освен това, местата за краищата на всяка гирлянда са избрани така, че разстоянието между тях да е по-малко от дължината на гирляндата, така че тя да увисне над подиума като дъга от окръжност. Така дъгите на различните гирлянди, разглеждани като криви в равнина, се пресекли на много места. По-опитните състезатели веднага видели в тази украса задача.

Напишете програма **inter**, която по зададени  $N$  и  $M$  ( $5 \leq N, M \leq 200\,000$ ) и позициите на краищата на гирляндите, определя броя на “пресичанията” на гирляндните дъги.

**Вход.** На първия ред на стандартния вход са зададени числата  $N$  и  $M$ , разделени с един интервал. На всеки от следващите  $M$  реда, разделени с един интервал, са записани две различни цели числа между 1 и  $N$  включително – разстоянията от началото на рейката, на които са закачени краищата на поредната гирлянда.

**Изход.** На единствен ред на стандартния изход програмата трябва да изведе броя на пресичанията.

### ПРИМЕР

Вход	Изход
7 5	6
3 6	
1 4	
2 5	
1 5	
1 4	