

НАЦИОНАЛНА ШКОЛА ПО ИНФОРМАТИКА
Бургас, 20 – 27 септември 2008 г.

Контролно състезание № 2
25 септември 2008 г.

Тема за 9 клас

Задача 3. ПРАВОЪГЪЛНИК

Единият от върховете на правоъгълник съвпада с началото на координатната система, а други два от върховете му са точки с целочислени координати (x_1, y_1) и (x_2, y_2) . Напишете програма **rect**, която намира колко от зададени N на брой различни точки лежат във вътрешността или върху някоя от страните на правоъгълника.

Вход

На първия ред на стандартния вход са дадени 5 числа – координатите x_1, y_1, x_2 и y_2 на два от върховете на правоъгълника и броя N на зададените точки ($0 < N < 1000$). На следващите N реда са описани координатите на тези точки. Всички зададени координати са цели числа, които по абсолютна стойност не надминават 1000.

Изход

На един ред на стандартния изход програмата трябва да изведе колко от зададените точки лежат във вътрешността или върху някоя от страните на правоъгълника.

ПРИМЕР

Вход

```
3 11 5 1 5
0 0
1 3
5 0
0 11
-2 11
```

Изход

```
2
```