

XXIII НАЦИОНАЛНА ОЛИМПИАДА ПО ИНФОРМАТИКА

Национален кръг, 20-22.04.2007 г.

Задача А4. ЛИЦЕ

Даден е правоъгълник Q със страни успоредни на координатните оси в равнинна правоъгълна координатна система и една вътрешна за правоъгълника точка T . Дадени са още N ($0 < N < 50$) прави, неминаващи през T . За всяка от тези прави, разглеждаме полуравнината, определена от правата, която съдържа точката T . Образуваме частта от вътрешността на правоъгълника Q , която съдържа сечението на всички такива полуравнини. Напишете програма **area**, която намира лицето на така образуваната част.

Вход

Програмата трябва да прочете от първия ред на стандартния вход координатите (x_B, y_B) на долния ляв и координатите (x_E, y_E) на горния десен връх на правоъгълника Q . От следващия ред на входа трябва да се прочетат координатите на точката T . На третия ред на входа е дадена стойността на N . Следват N реда, всеки съдържащ координатите (x_1, y_1) и (x_2, y_2) на двойка точки, определящи поредната от зададените прави. Всички координати са неотрицателни цели числа, по-малки от 10000. Данните са такива, че всички въведени прави, включително правите определящи страните на правоъгълника Q са такива, че никои три от тях нямат обща пресечна точка.

Изход

Намереното от програмата лице да се изведе на стандартния изход като цяло число, получено с отрязване на цифрите в дробната част.

ПРИМЕР

Вход

```
0 0 5000 5000
4000 2500
2
2800 4100 400 4300
800 2200 4600 80
```

Изход

```
14348737
```