Sötétben maradt helyek

Egy N×M-es téglalap alakú téren K lámpát helyeztek el, amelyeknek ismerjük a helyét. Mindegyik lámpa azt a H×H-s (H páratlan) négyzet alakú területet világítja be, amelynek átlóinak metszéspontjában áll a lámpa. A világos területek éjszaka is biztonságosak, de a sötéteken azonban tanácsosabb nem járni.

Irj programot, amely megadja, hogy mekkora a téren sötétben maradt terület (a mezők száma)!

Bemenet

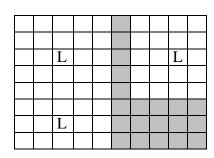
A standard bemenet első sorában a tér sorainak (1≤N≤100) és oszlopainak száma (1≤M≤100), valamint a lámpák száma (0≤K≤1000) és az általuk bevilágított négyzet oldalhossza (1≤H<100, H páratlan) van. A következő K sor mindegyike egy lámpa helyét tartalmazza, azaz egy számpárt szóközzel elválasztva: közülük az első a lámpát tartalmazó mező sorindexe $(1 \le S \le N)$ és a második pedig az oszlopindexe $(1 \le O \le M)$.

Kimenet

A standard kimenet egyetlen sorába a sötétben maradt mezők számát kell kiírni!

Példa

Bemenet	Kimenet
8 10 3 5	20
3 3	
7 3	
3 9	
Korlátok	



Időlimit: 0.1 mp

Memórialimit: 32 MB

Pontozás: A tesztek 40%-ában a bemenet hossza≤20.