

Fluttershy stavia ohradu (fluttershy)

Študijný materiál: [S01E17 Stare Master](#)



Keďže je stará ohrada pre sliepky deravá, Fluttershy im chce postaviť novú. Aby si uľahčila prácu (predsa len, papuľkou a kopýtkami sa pletivo plota natáhuje ťažko), rozhodla sa, že plot bude trojuholníkový.

Na lúke, kde chce plot postaviť, už stojí n stromov a nie je nič jednoduchšie ako tri z nich použiť ako vrcholy trojuholníka a natiahnuť pletivo okolo nich.

Lenže na lúke majú okrem iného svoje nory kuny. A takú noru by teda Fluttershy v slepačej ohrade nechcela.

Task

Na vstupe sú súradnice všetkých stromov a všetkých nôr. Zistíte, koľkými spôsobmi môže Fluttershy postaviť trojuholníkovú ohradu, ktorá neobsahuje žiadnu noru.

Input specification

V prvom riadku sú dve kladné celé čísla s a n : počet stromov a počet nôr. Platí $0 \leq s, n \leq 500$.

V každom z nasledujúcich s riadkov sú dve celé čísla: súradnice jedného zo stromov. V každom zo zostávajúcich n riadkov sú dve celé čísla: súradnice jednej z nôr.

Môžete predpokladať, že všetky súradnice sú z rozsahu od -10^9 po 10^9 a že **žiadne tri objekty neležia na jednej priamke**.

Output specification

Vypíšte jeden riadok a v ňom jedno celé číslo: počet trojuholníkov, ktorých vrcholy sú stromy a ktoré neobsahujú žiadnu noru.

Examples

input		output
4	1	2
6	0	
3	6	
3	3	
0	0	
2	1	

