

Energia dos Triângulos

Por Gabriel Dalalio, ITA  Brazil**Timelimit: 5**

Em um plano há N pontos pretos e M pontos brancos, sem trios de pontos colineares. A energia de um triângulo é igual a K^2 , onde K é igual ao número de pontos brancos no interior do triângulo. Qual é a soma da energia de todos os triângulos que podem ser formados pelos pontos pretos?

Entrada

A entrada contém vários casos de teste. Cada caso de teste começa por uma linha com dois inteiros N e M ($1 \leq N, M \leq 100$), representando o número de pontos pretos e brancos respectivamente. Após a primeira linha, seguem $N + M$ linhas com as coordenadas inteiras X, Y ($0 \leq X, Y \leq 10000$) dos pontos pretos e brancos. As N primeiras linhas representam os pontos pretos e as M últimas linhas representam os pontos brancos.

Saída

Para cada teste, a saída consiste de uma linha contendo a soma das energias dos triângulos formados pelos pontos pretos.

Exemplo de Entrada	Exemplo de Saída
3 2 0 0 10 0 0 10 2 2 8 9 4 3 0 0 10 0 0 10 10 10 1 5 9 5 5 9	1 10