Từ tập các bài có trên SPOJ (acm)

3162. Tổng vector

Mã bài: VECTOR

Trong mặt phẳng tọa độ có N véc tơ. Mỗi một véc tơ được cho bởi hai chỉ số x và y. Tổng của hai véc tơ (xi, yi) và (xj, yj) được định nghĩa là một véc tơ (xi + xj, yi + yj). Bài toán đặt ra là cần chọn một số véc tơ trong N véc tơ đã cho sao cho tổng của các vec tơ đó là véc tơ (U, V).

Yêu cầu: Đếm số cách chọn thoả mãn yêu cầu bài toán đặt ra ở trên.

### Input

Dòng thứ nhất ghi số N (0 ≤ N ≤ 30).

N dòng tiếp theo, dòng thứ i ghi các số nguyên xi, yi lần lượt là hai chỉ số của véc tơ thứ i. (|xi|, |yi| ≤ 100).

Dòng cuối cùng ghi số hai số nguyên U V (|U|, |V| ≤ 109).

### Output

Gồm một số duy nhất là số cách chọn thoả mãn.

### Example

**Input:**

4

0 0

-1 2

2 5

3 3

2 5

**Output:**

4

|  |  |
| --- | --- |
| Được gửi lên bởi: | [special\_one](http://vn.spoj.com/users/cun) |
| Ngày: | 2008-10-16 |
| Thời gian chạy: | 0.272s |
| Giới hạn mã nguồn: | 50000B |
| Memory limit: | 1536MB |
| Cluster: | [Cube (Intel Pentium G860 3GHz)](http://vn.spoj.com/clusters/) |
| Ngôn ngữ cho phép: | Tất cả ngoại trừ: ERL JS NODEJS PERL 6 PYPY rust SED VB.net |
| Nguồn bài: | HAOI |