



Phần tử cạnh tranh

input file: `stdin`
time limit: 1000 ms

output file: `stdout`
memory limit: 1256000kB

Cho dãy các phần tử số nguyên dương a_1, a_2, \dots, a_n được đặt lần lượt ở các vị trí x_1, x_2, \dots, x_n trên một đường thẳng. Một phần tử được gọi là **cạnh tranh** nếu trong khoảng cách d tính từ nó qua trái và phải có một phần tử lớn ít nhất gấp đôi nó.

Task

Hãy lập trình đếm xem trong dãy trên có bao nhiêu phần tử cạnh tranh.

Input

- Dòng đầu tiên chứa hai số nguyên dương n, d là kích thước của dãy và khoảng cách cạnh tranh thỏa $1 \leq n \leq 50000, 1 \leq d \leq 10^9$.
- n dòng tiếp theo, mỗi dòng chứa bộ hai phần tử x_i và a_i thỏa $1 \leq x_i, a_i \leq 10^9$.

Output

- In ra số phần tử cạnh tranh cần tìm.

Samples

input	output
6 4 10 3 6 2 5 3 9 7 3 6 11 2	2

Giải thích: có 2 phần tử cạnh tranh ở vị trí 5 và 6.

Nguồn: Usaco