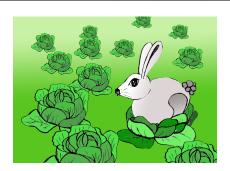


VII OIG — Zawody drużynowe, etap II. Dostępna pamięć: 64 MB.

23 III 2013



Na Polu Bajtockim rośnie N kapust ponumerowanych od 1 do N. Na pierwszej z nich znajduje się zając, który jest w stanie wykonać skok w dowolnym kierunku o maksymalnej długości S metrów. Zwierzątko zastanawia się, do ilu maksymalnie kapust może dotrzeć (niekoniecznie w jednym skoku). Liczba skoków zająca nie jest ograniczona. Oczywiście zając nie może spaść na ziemię. Położenia kapust na Polu Bajtockim opisano za pomocą współrzędnych kartezjańskich.

Wejście

W pierwszym wierszu standardowego wejścia podano liczbę kapust N ($1 \le N \le 1\,000$) oraz maksymalną długość skoku S ($1 \le S \le 10^9$). W i-tym wierszu opisano położenie i-1-szej kapusty za pomocą pary współrzędnych (x,y) ($-10^9 \le x,y \le 10^9$).

Wyjście

W pierwszym wierszu standardowego wyjścia powinna znaleźć się maksymalna liczba kapust, do których może dotrzeć zając, jeśli początkowo znajduje się na kapuście o numerze 1.

Przykłady

Wejście:	Wejście:	Wejście:
	5 3	3 100
5 3	-1 0	0 0
0 0	4 3	-100 -100
10 10	-4 2	100 100
2 2	3 -2	
3 3	5 6	
7 7		
Wyjście:	Wyjście:	Wyjście:
3	1	1

Zając

Człowiek – najlepsza inwestycja









