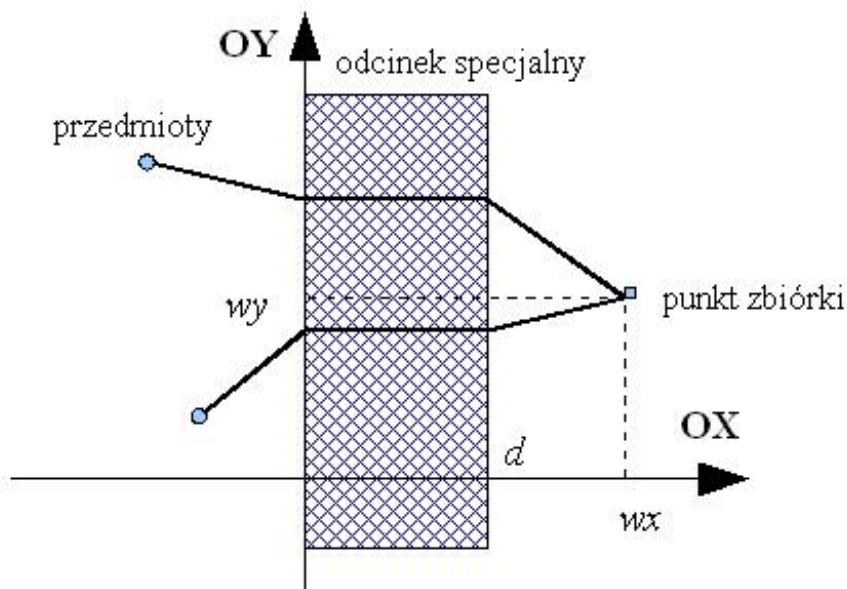


Gimnastyk

Do zdobycia pierwszego stopnia w harcerstwie (jedna belka) Jaś potrzebował kolejnej sprawności, mianowicie "Gimnastyk", która polegała na jak najszybszym pokonaniu wyznaczonych odcinków drogi i przeniesieniu n ($1 \leq n \leq 100000$) przedmiotów pomiędzy ustalonymi punktami. Ponieważ nie wszystkie dzieci były jednakowo sprawne fizycznie, zastępowy utrudnił nieco zabawę projektując specjalny tor przeszkód pokazany na rysunku.



Cały obszar podzielony został na trzy części: obszar na lewo od odcinka specjalnego, obszar pomiędzy rozpiętymi liniami, zwany *odcinkiem specjalnym* oraz obszar na prawo od odcinka specjalnego. Zadaniem uczestnika konkursu, który startuje z punktu zbiórki znajdującego na prawo od linii, jest zabrać przedmioty znajdujące się po lewej stronie i zanieść je do punktu zbiórki po prawej stronie. Jaś odnosi przedmioty po kolei, tzn. gdy odniesie pierwszy, idzie po następny, itd... Pokonując obszar o szerokości d pomiędzy równoległymi liniami, czyli odcinek specjalny, uczestnik może poruszać się wyłącznie prostopadle do linii stylem "na czworakach" z prędkością 1 [m/s] (nie ma dużych różnic pomiędzy uczestnikami), w pozostałych obszarach może biegać z prędkością v [m/s] ($1 \leq v \leq 1000$) (różnice pomiędzy uczestnikami mogą być znaczne). Należy ustalić ile maksymalnie przedmiotów może przenieść Jaś zakładając, że dysponuje ograniczonym czasem t [s] ($1 \leq t \leq 10000000$). Linie są rozpięte równoległe do osi OY w punktach X o współrzędnych 0 oraz d ($d \geq 0$). Punkt zbiórki jest jeden i znajduje się w punkcie $w_x w_y$ ($d \leq w_x \leq 1000$, $-1000 \leq w_y \leq 1000$), natomiast współrzędne położenia przedmiotów (kilka przedmiotów może znaleźć się w jednym miejscu) mają postać $r_x r_y$ ($-10000 \leq r_x \leq 0$, $-10000 \leq r_y \leq 10000$). Zakładać będziemy, że wszystkie wartości są całkowite.

Testy podzielone są na dwie grupy:

- testy 1-5 (za 1 punkt): $d = 0$,
- testy 6-10 (za 2 punkty): brak dodatkowych ograniczeń.

Wejście

W pierwszej linii podana została liczba przedmiotów n , czas t , szerokość d , współrzędne $w_x w_y$ oraz prędkość v . W kolejnych n liniach podane zostały współrzędne $r_x r_y$ przedmiotów.

Wyjście

Na wyjściu należy podać jak największą liczbę przedmiotów, które Jaś zdoła zebrać w czasie t zgodnie z przedstawionymi regułami.

Przykład 1

Wejście:

6 10 0 5 2 10

-2 -3

-5 9

-6 -10

-5 -3

0 -1

-7 -5

Wyjście:

4

Przykład 2

Wejście:

5 20 2 3 2 10

0 -7

-5 -5

-2 4

-4 -9

-4 -9

Wyjście:

3