

## Dojarka

Rolnik Jan postanowił zagrać ze swoim rywalem, rolnikiem Franciszkiem, w grę, której stawką jest nowiutki czerwony traktor. Krowy Jana pasą się na wielkiej łące, którą rolnicy będą traktować jako płaszczyznę euklidesową, przy czym stada krów znajdują się (z dobrą dokładnością) w jej punktach kratowych. Południowo-zachodni róg łąki ma współrzędne  $(0,0)$  – tam znajduje się elektryczna dojarka. Wygrywa ten z graczy, który pierwszy doprowadzi do niej przynajmniej jedną krowę. Rolnicy na przemian wykonują ruchy – jeden ruch polega na przepędzeniu krowy na południe **albo** na zachód, o całkowitą liczbę jednostek. Krowy nie można wypędzić poza pastwisko (zmienić jej współrzędnej na ujemną). Zaczyna Jan. Ile możliwych ruchów początkowych doprowadzi go do wygranej? Ruchy uznajemy za różne, jeśli przepędzana jest inna krowa, albo docelowy punkt jest inny.

## Wejście

Pierwsza linia zawiera liczbę testów. W kolejnych liniach podawane są testy w następującej postaci:

W pierwszej linii wejścia podano liczbę stad krów  $1 \leq n \leq 10^6$ . W następnych  $n$  liniach znajdują się trójki liczb całkowitych  $x_i, y_i, w_i$ ,  $0 \leq x_i, y_i \leq 10^9, 1 \leq w_i \leq 10^6$ . Taka trójka oznacza, że w punkcie  $(x_i, y_i)$  znajduje się stado  $w_i$  krów. Żadna krowa nie stoi na początku w punkcie  $(0,0)$ .

## Wyjście

Dla każdego zestawu wypisz liczbę możliwych wygrywających ruchów Jana.

## Przykład

Dla danych wejściowych:	Poprawną odpowiedzią jest:
1 9 7 8 6 10 10 3 2 5 7 7 4 7 2 8 6 6 3 6 6 10 8 10 1 9 6 3 11	23