

Gra w wieże



Antek i Basia są rodzeństwem, a ich ulubioną zabawą były zawsze klocki. Dzieci są bardzo inteligentne i zwykle układanie klocków już je nudzi. Postanowiły więc wykorzystać je w jakiś nietypowy, ciekawszy sposób i wymyśliły niedawno grę opartą na opisanych niżej zasadach.

Najpierw trzeba przygotować dużo (jednakowych, co do wymiarów) klocków w dwóch wybranych kolorach. Weźmy dla przykładu czerwone i zielone. Czerwonych klocków może być nieco więcej niż zielonych, ale nie odwrotnie. Należy jeszcze tylko ustawić z tych klocków dwie jednokolorowe wieże i już można przystąpić do gry.

Dzieci wykonują ruchy na zmianę, a zaczyna zawsze Basia. Każdy gracz w swojej kolejce musi wykonać jeden z trzech ruchów, polegających na zabraniu pewnej niezerowej liczby klocków z jednej lub obu wież.

Dozwolone rodzaje ruchów:

1. Zabieramy tylko klocki z czerwonej wieży.
2. Zabieramy klocki z obu wież, ale tyle samo z czerwonej co z zielonej.
3. Zabieramy klocki z obu wież, ale z czerwonej dwa razy więcej niż z zielonej.

Dodatkowo należy przestrzegać warunku:

Po żadnym ruchu czerwona wieża nie może stać się niższa od zielonej!

Wygrywa ten, kto zabiera ostatni klocek.

Basia i Antek doszli już w tej grze do perfekcji (grają optymalnie), więc postanowili ją sobie nieco utrudnić. Budują teraz pewną liczbę par wież i zanim wykonają jeden z opisanych wyżej ruchów muszą najpierw zdecydować, której pary będzie on dotyczyć (dla jasności: pary są ustalone na całą grę i nie można do ruchu wybrać dwóch wież z różnych par). Grają więc teraz na wielu parach wież jednocześnie. Nadal jednak pierwszy ruch wykonuje zawsze Basia i wygrywa oczywiście ten, po którym ruchu nie będzie już żadnego klocka w grze.

Okazało się, że przy optymalnej grze każdego z dzieci (a taką trzeba założyć), to kto wygra, zależy tylko i wyłącznie od początkowego stanu wież. Można więc napisać program, który na podstawie liczby wież i ich wysokości, wyznaczy zwycięzcę. To Twoje zadanie.

Wejście

W pierwszej linii liczba przypadków testowych (czyli osobnych gier) t ($0 < t \leq 1000$).

Każdy test rozpoczyna się linią, w której znajduje się jedna liczba całkowita n ($0 < n \leq 1000$) oznaczająca ile par wież mamy w grze.

W każdej z kolejnych n linii, po dwie liczby całkowite c i z ($0 < c, z \leq 10^{18}$; $0 \leq c - z < 45$)

oznaczające z ilu klocków składają się (odpowiednio czerwona i zielona) wieże w danej parze.

Wyjście

Dla każdego przypadku testowego, w osobnej linii imię dziecka, które wygra.

Przykład

Wejście:

5
1
2 1
1
3 1
2
4 3
4 3
3
5 2
4 4
7 6
4
8 5
3 2
8 3
11 7

Wyjście:

Basia
Antek
Antek
Basia
Antek