

# Kolumny

Bajtek gra ze swoim kuzynem Bitkiem w kolumny. Na początku gry na stole ustawiane są dwie wieże. Pierwsza składa się z  $n$  klocków a druga z  $m$  klocków. Podczas jednego ruchu gracz może zabrać z dowolnej kolumny dowolną liczbę klocków. Przegrywa gracz, który nie może już wykonać ruchu. Niestety Bajtek gra w to pierwszy raz i nie dokońca potrafi ocenić czy ma szansę na wygraną. Pomóż mu napisać program, który stwierdzi czy wygra gracz zaczynający, czy drugi.

## Wejście

W pierwszym wierszu standardowego wejścia znajduje się liczba  $q$  ( $1 \leq q \leq 10^6$ ), oznaczająca ilość zapytań. W kolejnych  $q$  wierszach znajdują się po dwie liczby całkowite  $n_i$  ( $1 \leq n_i \leq 10^{18}$ ) oraz  $m_i$  ( $1 \leq m_i \leq 10^{18}$ ) oznaczające ilość klocków budujących pierwszą i drugą kolumnę.

## Wyjście

W  $i$ -tym wierszu standardowego wyjścia powinna znaleźć się liczba: 1 lub 2, w zależności od tego który z graczy z  $i$ -tego testu ma strategię wygrywającą.

## Przykłady

Wejście	Wyjście
1 5 3	1

Wejście	Wyjście
1 1 2	1