

# Naprzeciw

## Naprzeciw

W Bajtogradzie nastąpiła zmiana rządu. Wszystkie dotychczasowe praktyki zostały zamienione na nowe, w tym także zasady posiedzeń rządu. Ministrowie w tej kadencji będą zasiadać równomiernie rozmieszczeni wokół okrągłego stołu. I tak każdy z ministrów przed posiedzeniem otrzymuje losowy numer porządkowy krzesła, na którym będzie zasiadał. Ministrów, po losowaniu, oprócz tego, kto będzie zasiadał w ich bezpośrednim sąsiedztwie, interesuje także, kto będzie siedział dokładnie naprzeciw nich, i czy nie będzie to czasem sam(a) premier. Wychodząc naprzeciw oczekiwaniom nowych ministrów, trzeba napisać program, który odpowie na zapytanie każdego zainteresowanego.

## Wejście

W pierwszym wierszu wejścia znajduje się liczba zapytań  $q$  ( $q \leq 10^5$ ). Każde zapytanie opisane jest w osobnym wierszu, gdzie podane są dwie liczby całkowite  $n, k$  ( $1 \leq n \leq 10^6, 1 \leq k \leq n$ ) oznaczające kolejno liczbę osób biorących udział w posiedzeniu oraz przypisany numer porządkowy pytającego.

## Wyjście

Dla każdego zapytania program powinien wypisać numer porządkowy osoby siedzącej dokładnie naprzeciw osoby ( $k$ ) zadającej pytanie, albo napis BRAK, gdy dokładnie naprzeciw nikt nie zasiada.

## Przykład

### Wejście

```
4
2 1
3 2
4 2
4 3
```

### Wyjście

```
2
BRAK
4
1
```