

Zadanie: ZEM

Zemsta



ONTAK 2014, dzień siódmy. Plik źródłowy zem.* Dostępna pamięć: 64 MB.

14.8.2014

*Cóż, u czarta! Ty spokojny,
Kiedy Rejent mnie napada
I otwartej żąda wojny!
Lecz godnego ma sąsiada!
Dalej żwawo! Niech, kto żyje,
Biegnie, pędzi, zgania, bije!*

— Aleksander Fredro, Zemsta

Cześnik i Rejent postanowili rozstrzygnąć swój odwieczny konflikt, grając w kolejną grę w kamienie. Zamiast kamieni użyją jednak cegieł z bardzo znanego muru.

Mamy zatem n cegieł, dodatkowo ustalamy sobie liczbę k . Pierwszy gracz (Cześnik) może wybrać dowolną liczbę cegieł a_1 , spełniającą $1 \leq a_1 < n$. Kolejny gracz może wziąć a_2 cegieł, gdzie $1 \leq a_2 \leq ka_1$. Wtedy pierwszy gracz może wybrać najwyżej ka_2 cegieł, itd. . . Wygrywa gracz, który weźmie ostatnią cegłę.

Mając dane n i k , powiedz, kto wygrać grę, jeżeli obaj będą grali optymalnie.

Wejście

W pierwszym wierszu dana jest liczba całkowita t oznaczająca liczbę zestawów testowych ($1 \leq t \leq 10000$). W kolejnych t wierszach opisane są poszczególne zestawy testowe. Opis jednego zestawu składa się z dwóch liczb całkowitych n i k ($2 \leq n \leq 10^{18}$, $1 \leq k \leq 3$) oznaczających liczbę cegieł z muru i ustaloną stałą.

Wyjście

Dla każdego testu należy wypisać w osobnym wierszu C lub R w zależności od tego czy Cześnik czy Rejent wygra przy optymalnej grze.

Przykład

Dla danych wejściowych:

```
2
3 1
3 2
```

poprawnym wynikiem jest:

```
C
R
```