

Triomino Game

[English](#)

[Vietnamese](#)

Hiện tại, bài tập này đã có trên online judge chính thức của VNOI, bạn có thể truy cập ở đây: <https://oj.vnoi.info/problem/triomino>

X và Y đang chơi trò chơi như sau: Họ bắt đầu với một bảng ô vuông trống kích thước $2 \times N$ và luân phiên chơi. X đi trước. Trong một nước đi, một người chơi phải đặt một quân L-triomino (như hình bên phải) vào bảng, theo một trong 4 hướng, và không được đặt chèn lên các ô đã có triomio. Người nào không thể thực hiện nước đi nữa thì thua.



Cho kích thước của bảng, tính xem ai sẽ là người chiến thắng nếu giả sử cả X và Y đều chơi tối ưu.

Input

Input chứa nhiều test. Dòng đầu tiên ghi số nguyên T là số lượng test. ($T \leq 50$)

Mỗi test chứa số nguyên N trên 1 dòng, là kích thước của bảng ($N \leq 800$)

Output

Với mỗi test, in ra trên một dòng kí tự "X" hoặc "Y" thể hiện ai là người chiến thắng trò chơi đó.

Example

Input:

2
3
4

Output:

X
Y