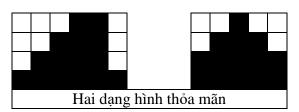
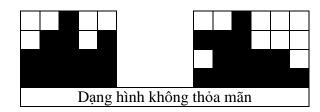
BLOCKS

Phúc có rất nhiều hình khối đồ chơi kích thước $1 \times 1 \times 1$. Trò chơi mà Phúc thường chơi là xếp các hình khối chồng lên nhau để tạo ra hình dáng một vật nào đó. Hôm nay, Phúc muốn xếp các hình khối theo nguyên tắc: Các khối được xếp thành một số tầng, mỗi tầng gồm một số các khối xếp cạnh (liên tiếp) nhau nằm đè hoàn toàn vào tầng ở dưới.





Yêu cầu: Cho một số nguyên n, Phúc muốn biết có bao nhiều hình dạng khác nhau mà có chu vi hình tạo được bằng đúng $2 \times n$.

Input

- Gồm 2 số nguyên dương $n, k(2 \le n \le ???; k \le 10^9)$

Output

- Gồm một số nguyên là số cách xếp tính được mod k

Dữ liệu vào	Kết quả ra
4 2	1

Với n = 4, có 5 cách xếp như sau:

