

Задача А. Игра “Даты”

Имя входного файла: стандартный ввод
Имя выходного файла: стандартный вывод
Ограничение по времени: 1 секунда
Ограничение по памяти: 256 мегабайт

Играют двое. Задаётся какая-то дата 2004 года. Каждый игрок на своём ходе называет более позднюю дату, увеличивая на 1 или 2 либо день в месяце, либо месяц, но не то и другое сразу. При этом сочетание дня и месяца должно оставаться датой. Игрок, назвавший 31 декабря, проигрывает. Оба играют наилучшим образом. Исходя из заданной даты вывести, кто выиграет.

Формат входных данных

На входе задана два числа — день и месяц. Месяц от 1 до 12, день от 1 до числа дней в месяце. Дата любая, кроме 31 декабря.

Формат выходных данных

Вывести 1, если выигрывает первый (начинающий) игрок, или 2 — в противном случае.

Примеры

стандартный ввод	стандартный вывод
30 12	2
29 12	1
29 11	2

Задача В. Игра умножения

Имя входного файла: стандартный ввод
Имя выходного файла: стандартный вывод
Ограничение по времени: 1 секунда
Ограничение по памяти: 256 мегабайт

Слава и Оля играют в игру умножения — умножают целое число P на одно из чисел от 2 до 9. Слава всегда начинает с $P = 1$, делает умножение, затем число умножает Оля, затем Слава и т.д. Перед началом игры им задают случайное число N , и победителем считается тот, кто первым получит $P \geq N$. Определить, кто выиграет при заданном N , если оба играют наилучшим образом.

Формат входных данных

На вход подаётся одно целое число N ($2 \leq N \leq 2^{32} - 1$).

Формат выходных данных

Выводится одна строка — “Stan wins.”, если победит Слава, или “Ollie wins.”, если победит Оля.

Примеры

стандартный ввод	стандартный вывод
17	Ollie wins.
162	Stan wins.
34012226	Stan wins.