Калькулятор

Имя входного файла: стандартный ввод Имя выходного файла: стандартный вывод

Ограничение по времени: 1 секунда Ограничение по памяти: 256 мегабайт

Имеется калькулятор, который выполняет три операции:

- 1. Прибавить к числу x единицу.
- 2. Умножить число x на 2.

Определите, за какое наименьшее число операций можно получить из числа 1 заданное число n.

Формат входных данных

Дано одно целое число $n(1 \le n \le 10^6)$.

Формат выходных данных

Выведите одно число — ответ на задачу.

Примеры

стандартный ввод	стандартный вывод
5	3
3	1