

# Магическая семёрка

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

Известный учёный-алхимик Василий Семёрович известен не только своими экспериментами с металлами, но и необычным увлечением — поиском особых чисел. Его квартира напоминает небольшой научный центр: стены увешаны графиками, на столе всегда под рукой исписанные цифрами листы бумаги, а в углу стоят старые счёты — верный помощник в исследованиях учёного.

Для Василия Семёровича настоящая красота в цифрах. Особенно его привлекает цифра семь, он считает, что эта цифра притягивает удачу. После долгих наблюдений учёный вывел закономерность:

- числа, которые делятся на семь, приносят успех в делах;
- числа, оканчивающиеся на семь, защищают от неудач;
- числа, обладающие обоими свойствами, хранят в себе силу великих открытий.

Василий решил создать «Каталог магических чисел», расположив их в порядке возрастания. Однако с ростом порядкового номера находить каждое следующее магическое число становится всё сложнее.

Напишите программу, которая по заданному номеру  $k$  находит  $k$ -е по порядку магическое число.

## Формат входных данных

В строке записано одно целое число  $k$  ( $1 \leq k \leq 10^{17}$ ) — номер магического числа в каталоге.

## Формат выходных данных

Запишите одно целое число —  $k$ -е магическое число.

## Система оценки

Баллы за каждую подзадачу начисляются только в случае, если все тесты для этой подзадачи и необходимых подзадач успешно пройдены.

Подзадача	Баллы	Ограничения	Необходимые подзадачи	Информация о проверке
1	20	$1 \leq k \leq 100$		баллы
2	40	$1 \leq k \leq 10^6$	1	баллы
3	40	$1 \leq k \leq 10^{17}$	1, 2	баллы

## Примеры

стандартный ввод	стандартный вывод
1	7
2	14
3	17
5	27