

# Тренировки по алгоритмам 5.0 от Яндекса — Занятие 1 (Сложность, тестирование, особые случаи)

4 мар 2024, 19:04:47

старт: 1 мар 2024, 20:30:00

финиш: 12 мар 2024, 18:00:00

до финиша: 7д. 22ч.

начало: 1 мар 2024, 20:30:00

конец: 12 мар 2024, 18:00:00

длительность: 10д. 21ч.

## Е. Прибыльный стартап

Ограничение времени	1 секунда
Ограничение памяти	256Mb
Ввод	стандартный ввод или input.txt
Вывод	стандартный вывод или output.txt

$k$  друзей организовали стартап по производству укулеле для кошек. На сегодняшний день прибыль составила  $n$  рублей. Вы, как главный бухгалтер компании, хотите в каждый из ближайших  $d$  дней приписывать по одной цифре в конец числа, выражающего прибыль. При этом в каждый из дней прибыль должна делиться на  $k$ .

### Формат ввода

В единственной строке входных данных через пробел записаны три числа:  $n, k, d$  — изначальная прибыль, количество учредителей компании и количество дней, которое вы собираетесь следить за прибылью ( $1 \leq n, k \leq 10^9, 1 \leq d \leq 10^5$ ). **НЕ** гарантируется, что  $n$  делится на  $k$ .

### Формат вывода

Выведите одно целое число  $x$  — прибыль компании через  $d$  дней. Первые цифры числа  $x$  должны совпадать с числом  $n$ . Все префиксы числа  $x$ , которые длиннее числа  $n$  на  $1, 2, \dots, d$  цифр, должны делиться на  $k$ . Если возможных ответов несколько, выведите любой из них. Если ответа не существует, выведите  $-1$ .

#### Пример 1

Ввод	<input type="text"/>	Вывод	<input type="text"/>
21 108 1		216	

#### Пример 2

Ввод	<input type="text"/>	Вывод	<input type="text"/>
5 12 4		-1	

### Примечания

В первом тестовом примере всего один день нужно следить за прибылью. Можно дописать цифру 6 в конец числа 21 и получить прибыль, делящуюся на 108.

Во втором тестовом примере мы в первый же день не можем получить прибыль, делящуюся на  $k$ , какая бы цифра не была дописана у числу  $n$ , поэтому ответа не существует.

