

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

🕒 2 апр 2024, 06:49:46  
старт: 1 мар 2024, 22:30:00  
финиш: 12 мар 2024, 20:00:00  
длительность: 10д. 21ч.  
...

Объявления жюри

📘 Ваше участие в соревновании завершено. Вы можете дорешивать задачи и отправлять решения вне соревнования

Положение участников Задачи Посылки

## 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	📄	Вывод	📄
21 108 1		216	

#### Пример 2

Ввод	📄	Вывод	📄
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.

Язык Python 3.9 (PyPy 7.3.11) ▾

Набрать здесь Отправить файл

```
1 def answer(N, K, D):
2     next_val = ((N*10) // K)*K
3
4     if next_val < N*10:
5         next_val += K
6
7     if next_val > (N*10+9):
8         return -1
9
10    return str(next_val)+'0'*(D-1)
11
12 def main():
13     fin = open('input.txt')
14     N, K, D = [int(x) for x in fin.readline().split()]
15     print(answer(N, K, D))
16
17 if __name__ == '__main__':
18     main()
19
```

Отправить 📘 осталось 100 попыток

Предыдущая

Следующая

Время посылки	ID	Задача	Компилятор	Вердикт	Тип посылки	Время	Память	Тест	Баллы	
14 мар 2024, 22:54:28	109716133	E	Python 3.9 (PyPy 7.3.11)	OK	-	195ms	28.32Mb	-	-	<a href="#">отчёт</a>
4 мар 2024, 17:52:26	108769779	E	Python 3.9 (PyPy 7.3.11)	OK	-	194ms	28.10Mb	-	-	<a href="#">отчёт</a>
4 мар 2024, 17:44:50	108768793	E	Python 3.9 (PyPy 7.3.11)	TL	-	1.09s	28.30Mb	12	-	<a href="#">отчёт</a>
4 мар 2024, 17:34:34	108767592	E	Python 3.9 (PyPy 7.3.11)	TL	-	1.118s	227.18Mb	12	-	<a href="#">отчёт</a>
4 мар 2024, 17:31:43	108767285	E	Python 3.9 (PyPy 7.3.11)	WA	-	185ms	28.10Mb	5	-	<a href="#">отчёт</a>