

## Задача 4. Красивые числа

Имя входного файла:	numbers.in
Имя выходного файла:	numbers.out
Максимальное время работы на одном тесте:	1 секунда
Максимальный объем используемой памяти:	64 мегабайта
Максимальная оценка за задачу:	100 баллов

Саша считает красивыми числа, десятичная запись которых не содержит других цифр, кроме 0 и  $k$  ( $1 \leq k \leq 9$ ). Например, если  $k = 2$ , то такими числами будут 2, 20, 22, 2002 и т.п. Остальные числа Саше не нравятся, поэтому он представляет их в виде суммы красивых чисел. Например, если  $k = 3$ , то число 69 можно представить так:  $69 = 33 + 30 + 3 + 3$ .

Однако, не любое натуральное число можно разложить в сумму красивых целых чисел. Например, при  $k = 5$  число 6 нельзя представить в таком виде. Но если использовать красивые десятичные дроби, то это можно сделать:  $6 = 5.5 + 0.5$ .

Недавно Саша изучил периодические десятичные дроби и начал использовать и их в качестве слагаемых. Например, если  $k = 3$ , то число 43 можно разложить так:  $43 = 33.(3) + 3.(3) + 3 + 3.(3)$ .

Оказывается, любое натуральное число можно представить в виде суммы положительных красивых чисел. Но такое разложение не единственно — например, число 69 можно также представить и как  $69 = 33 + 33 + 3$ . Сашу заинтересовало, какое минимальное количество слагаемых требуется для представления числа  $n$  в виде суммы красивых чисел.

Требуется написать программу, которая для заданных чисел  $n$  и  $k$  находит разложение числа  $n$  в сумму положительных красивых чисел с минимальным количеством слагаемых.

### Формат входных данных

Во входном файле записаны два натуральных числа  $n$  и  $k$  ( $1 \leq n \leq 10^9$ ;  $1 \leq k \leq 9$ ).

### Формат выходных данных

В выходной файл выведите разложение числа  $n$  в сумму положительных чисел, содержащих только цифры 0 и  $k$ , количество слагаемых в котором минимально. Разложение должно быть представлено в виде:

$$n = a_1 + a_2 + \dots + a_m$$

Слагаемые  $a_1, a_2, \dots, a_m$  должны быть выведены без ведущих нулей, без лишних нулей в конце дробной части. Запись каждого слагаемого должна быть такой, что длины периода и предпериода дробной части имеют минимально возможную длину. Например, неправильно выведены числа: 07.7; 2.20; 55.5(5); 0.(66); 7.(0); 7.; .5; 0.33(03). Их следует выводить так: 7.7; 2.2; 55.(5); 0.(6); 7; 7; 0.5; 0.3(30).

Предпериод и период каждого из выведенных чисел должны состоять не более чем из 100 цифр. Гарантируется, что хотя бы одно такое решение существует. Если искомым решений несколько, выведите любое. Порядок слагаемых может быть произвольным.

Выходной файл не должен содержать пробелов.

### Примеры

numbers.in	numbers.out
69 3	69=33+33+3
6 5	6=5.5+0.5
10 9	10=9.(9)