E. 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≤n,k≤109,1≤d≤105). **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,…,d цифр, должны делиться на k. Если возможных ответов несколько, выведите любой из них. Если ответа не существует, выведите −1.

Пример 1

| **Ввод**  Скопировать ввод | **Вывод**  Скопировать вывод |
| --- | --- |
| 21 108 1 | 216 |

Пример 2

| **Ввод**  Скопировать ввод | **Вывод**  Скопировать 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.

using System;

string[] input1 = Console.ReadLine().Split();

long price = long.Parse(input1[0]);

long k = long.Parse(input1[1]);

int day = int.Parse(input1[2]);

long result = 0;

bool check = true;

if ((price \*= 10) % k == 0)

{

result = price;

check = false;

}

for (int i = 1; i < 10 && check; i++)

{

if ((result = price + i) % k == 0)

{

check = false;

}

}

if (check) Console.WriteLine("-1");

else

{

string zerous = new string('0', (day - 1));

Console.WriteLine(result + zerous);

}