

ВАРИАНТ 1

Задача 1. (0.3) Конкатенация на две естествени числа **A** и **B** наричаме число **A ◦ B**, което се получава като към цифрите на **A** се долепят цифрите на **B**.

Пример:

$$123 \circ 431 = 123431$$

$$123 \circ 0 = 1230$$

Да се напише функция, която въвежда две естествени числа **N** и **K** и извежда дали съществуват естествени числа **A** и **B**, такива че **N = A ◦ K ◦ B**.

В решението на задачата не се допуска използването на масиви!

Примери:

Вход	Изход	Обяснение
N = 1234 K = 4	False	
N = 1234 K = 2	True	N = 1 ◦ K ◦ 34
N = 1234 K = 23	True	N = 1 ◦ K ◦ 4

Задача 2. (0.7)

- а) Напишете функция, която приема стринг и връща броя на малките латински букви и броя на големите латински букви (в отделни променливи). Функцията да работи с минимален брой обхождания на стринга!

- б) Напишете функция, която приема стринг. Функцията да премахва всички цифри от стринга и да връща произведението на числата в стринга.

Примери:

Вход	Изход	Обяснение
"Abc23ffds3ff5"	345	Стрингът става "Abcffdsff"
"12345d2"	24690	Стрингът става "d"
"1345"	1345	Стрингът става ""