

# НАЦИОНАЛНА ОЛИМПИАДА ПО ИНФОРМАТИКА

Областен кръг, 19. март 2017г

Група А , 11-12 клас

## Задача А2. ДЕЛИМОСТ В НИЗ

Дадена е редица, всеки елемент на която е цифра от 0 до 9. Дадено е и цяло положително число  $n$ . *Подредица* на една редица наричаме всяка редица, съставена от елементи на дадената, взети в същия ред, но не непременно последователно.

Всяка подредица на дадената редица разглеждаме като число в десетична бройна система (възможно – с водещи нули). Напишете програма **sdiv**, която намира колко са тези подредици, съответстващите числа за които се делят без остатък на  $n$ . Програмата трябва да изведе този брой, пресметнат по модул даденото число  $m$  (т.е., остатъка при делението на този брой на  $m$ ).

### Вход

На първия ред е записана дадената редица от цифри във вид на един низ без разделящи интервали. На втория ред са записани стойностите на  $n$  и  $m$ , разделени с интервал.

### Изход

Едно цяло число, равно на търсения брой, пресметнат по модул  $m$ .

### Ограничения

Броят на цифрите в дадената редица е по-малък от 10 000;

$$1 < n < 1000;$$

$$1 < m < 10^{12}.$$

| Пример 1   | Пример 2  | Пример 2  |
|--|---|---|
| Вход<br>1234<br>4 2  | Вход<br>222<br>2 10   | Вход<br>02<br>2 10  |
| Изход<br>0   | Изход<br>7  | Изход<br>3  |
| <b>Пояснение:</b> Числата, които се делят на 4 и са образувани от различни подредици на дадената редица са: 4, 12, 24 и 124. Отговорът по модул 2 е 0. | <b>Пояснение:</b> Числата, които се делят на 2 и са образувани от различни подредици на дадената редица са 2, 2, 2, 22, 22, 22 и 222. | <b>Пояснение:</b> Числата, които се делят на 2 и са образувани от различни подредици на дадената редица са 0, 2 и 02. |