



# XLII НАЦИОНАЛНА ОЛИМПИАДА ПО ИНФОРМАТИКА

Общински кръг, 15 декември 2024 г.

Група D, 6 клас

## Задача D1. ЦИФРА

0,1 сек. 32 MB

Автор: Зорница Дженкова

Любознайко обичал да генерира таблици за умножение, в които записвал произведенията  $i \times j$  на всички числа, за които  $i = 1, 2, \dots, m$  и  $j = 1, 2, \dots, n$ . Разглеждал първата цифра на всяко произведение и броял колко пъти тази първа цифра съвпада с всяка от цифрите 1, 2, ..., 9.

Напишете програма **digit**, която отпечатва тези бройки.

### Вход

От единствен ред на стандартния вход вашата програма трябва да въведе стойностите на  $m$  и  $n$ , които са отделени с интервал.

### Изход

На единствен ред в стандартния изход вашата програма трябва да изведе девет цели числа, отделени с точно по един интервал. Тези числа трябва да са съответно равни на броя на първите цифри от всичките произведения в таблицата на Любознайко. Първото число във вашия изход трябва да е равно на броя на цифрите 1, второто число — да е равно на броя на цифрите 2 и т. н.

### Ограничения

$$2 < m < 2\,000, 2 < n < 2\,000$$

### Пример

Вход	Изход	Обяснение
3 5	4 2 2 2 1 2 0 1 1	Таблицата за умножение е: 1 2 3 4 5 2 4 6 8 10 3 6 9 12 15 Измежду първите цифри на произведенията се среща 4 пъти цифрата 1, по 2 пъти цифрите 2, 3, 4 и 6, по 1 път цифрите 5, 8 и 9, и 0 пъти цифрата 7.