

Задача 4.7 «Цифровой корень»

Составьте программу нахождения **цифрового корня** натурального числа.

Цифровой корень данного числа получается следующим образом. Если сложить все цифры этого числа, затем все цифры найденной суммы и повторять этот процесс, то в результате будет получено однозначное число (цифра), которая и называется **цифровым корнем** данного числа.

Задача 4.11 «Елочка»

Вводится натуральное n .

Выведите на экран равнобедренный треугольник из звёздочек.

Например, для $n=5$:

```
      *
     * * *
    * * * * *
   * * * * * * *
  * * * * * * * *
```

Задача 4.13 «Квадрат из цифр»

Вводится натуральное N .

Выведите на экран квадрат $2N \times 2N$ из чисел от 1 до 4.

Например, для $N = 2$:

```
1 1 2 2
1 1 2 2
3 3 4 4
3 3 4 4
```

для $N = 3$:

```
1 1 1 2 2 2
1 1 1 2 2 2
1 1 1 2 2 2
3 3 3 4 4 4
3 3 3 4 4 4
3 3 3 4 4 4
```

Задача 4.5 «Разные гири»

Имеются 10 гирь весом 100, 200, 300, 500, 1000, 1200, 1400, 1500, 2000 и 3000г. Сколькими способами гирями этого набора можно составить вес в V грамм?