

## КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА ПО ТЕМЕ «ДВУМЕРНЫЕ МАССИВЫ»

### Вариант 1.

#### №1.

Все элементы двумерного массива  $A(10 \times 10)$  первоначально были равны 0. Затем значение элементов меняются в представленном фрагменте программы:

```
For n:=1 to 4 do
  For k:=n to 4 do
    begin
      A[n, k] := A[n, k] + 1;
      A[k, n] := A[k, n] + 1;
    end;
```

Сколько элементов массива будут равны 1?

#### №2.

Двумерный массив задан с клавиатуры. Найти максимальный элемент массива.

#### №3.

Элементы двумерного массива – случайные числа, лежащие в диапазоне  $[-50, 50]$ . Найти сумму положительных элементов в каждой строке массива.

## КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА ПО ТЕМЕ «ДВУМЕРНЫЕ МАССИВЫ»

### Вариант 2.

#### №1.

Все элементы двумерного массива  $A(10 \times 10)$  первоначально были равны 1. Затем значение элементов меняются в представленном фрагменте программы:

```
For n:=1 to 4 do
  For k:=1 to n+1 do
    begin
      A[n, k] := A[n, k] - 1;
      A[n, k+1] := A[n, k] - 1;
    end;
```

Сколько элементов массива будут равны 0?

#### №2.

Элементы двумерного массива – случайные числа, лежащие в диапазоне  $[1, 50]$ . Найти минимальный элемент массива.

#### №3.

Элементы двумерного массива задаются с клавиатуры. Найти среднее арифметическое четных элементов в каждом столбце массива.

## КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА ПО ТЕМЕ «ДВУМЕРНЫЕ МАССИВЫ»

### Вариант 3.

#### №1.

Все элементы двумерного массива  $A(4 \times 4)$  первоначально были равны 0. Затем значение элементов меняются в представленном фрагменте программы:

```
For n:=1 to 4 do
  For k:=n to 4 do
    begin
      A[n, k] := 1;
    end;
```

Сколько элементов массива будут равны 0?

#### №2.

Двумерный массив задан с клавиатуры. Найти среднее арифметическое нечетных элементов массива.

#### №3.

Элементы двумерного массива – случайные числа, лежащие в диапазоне  $[0, 50]$ . Найти максимальный элемент в каждой строке массива.

## КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА ПО ТЕМЕ «ДВУМЕРНЫЕ МАССИВЫ»

### Вариант 4.

#### №1.

Все элементы двумерного массива  $A(10 \times 10)$  первоначально были равны 1. Затем значение элементов меняются в представленном фрагменте программы:

```
For n:=1 to 4 do
  For k:=n to 4 do
    begin
      A[n, k] := A[n, k] + 1;
      A[k, n] := A[k, n] + 1;
    end;
```

Сколько элементов массива будут равны 3?

#### №2.

Элементы двумерного массива – случайные числа, лежащие в диапазоне  $[0, 10]$ . Найти среднее арифметическое четных элементов массива.

#### №3.

Элементы двумерного массива – случайные числа, лежащие в диапазоне  $[0, 40]$ . Найти минимальный элемент в каждом столбце массива.