# Практическая работа 5

*Формулы массива*

1. Ввести в ячейки таблицы следующие массивы констант:

{1:2:3:4};

{1;2;3;4};

{1;2;3:4;5;6};

{1,5:0,45:10,05};

{1,5e3;0,5e-2;3,25e2};

{0,5;0,6:0,1;1,3:1,4;0,8}.

1. Записать введенные в диапазоны ячеек данные в виде массивов констант:

|  |
| --- |
| 1 |
| 2 |
| 3 |
| 4 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 0,5 | 0,2 | 1,3 | 1,1 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 |
| 4 | 5 | 6 |
| 7 | 8 | 9 |

|  |  |
| --- | --- |
| 0,1 | 0,3 |
| 0,5 | 0,8 |
| 0,7 | 0,6 |

1. Составить формулы массива, эквивалентные следующим формулам:

1) *=A1\*A2;*

*=B1\*B2;*

*=C1\*C2*.

2) *=(A8+B8)\*(A9+B9)\*(A10+B10*).

Проверить эквивалентность формул.

1. Составить формулы, эквивалентные следующей формуле массива:

*{=A2:C3\*{2;3;1:4;2;5}}*

Проверить эквивалентность формул.

1. Ввести массив произвольных числовых значений. Выполнить суммирование значений массива с учетом условий:

* простого условия, задаваемого с помощью оператора сравнения (например: >10)4
* сложного условия, когда два простых условия связаны логическим оператором **И**;
* сложного условия, когда два простых условия связаны логическим оператором **ИЛИ**.

1. Вычислить определители матриц:

1) ; 2) .

1. Выполнить умножение матриц:

1); 2) ; 3) .

1. Найти матрицу, обратную заданной: .

Выполнить произведение исходной матрицы на обратную.

1. Решить системы линейных уравнений двумя способами:

а) используя операции с матрицами;

б) по формулам Крамера:

1)  ;

2)  ;

3)  