**cols**

*Функция возвращает количество столбцов матрицы или количество элементов массива.*

**Синтаксис:**

*x* = **cols**(*X*);

*c* = **cols**(M);

**Аргументы:**

*Х* – входной массив.

*M* – входная матрица.

**Описание:**

*cols(X)* –функция возвращает количество элементов массива.

*cols(M)* – функция возвращает количество столбцов матрицы.

Входной массив X может задаваться:

* как переменная типа массив, определенная ранее:

*x* = **cols**(*X*);

* как переменная типа массив, состоящая из переменных, определенных ранее:

*x* = **cols***(*[*x1,x2,x3,x4*]);

* как константные массивы:

*x* = **cols**([-1.80, -1.60, -1.40, -1.20]);

Входная матрица М может задаваться:

* как переменная типа матрица, определенная ранее:

*c* = **cols**(*M*);

* как переменная типа матрица, состоящая из переменных, определенных ранее:

*x* = **cols***(*[*x1,x2],[x3,x4*],[*x5,x6*]);

* как константные массивы:

*x* = **cols**([[1,2],[3,4],[5,6]]);

**Результат:**

*x* – количество элементов массива *Х.* Имеет тип *integer*.

*с* – количество столбцов матрицы *M.* Имеет тип *integer.*

**Пример 1**

**output** na; //выход – количество элементов массива

a = [1,2,3,4,5];

na = **cols**(a); // na = 5

В результате переменной *na* будет присвоено целое число 5, соответствующее количеству элементов массива *a*.

**Пример 2**

**output** nb; //выход – количество столбцов матрицы

b = [[1,2],[3,4],[5,6]]; //матрица 2x3

nb = **cols**(b); //nb = 2

В результате переменной *nb* будет присвоено целое число 2, соответствующее количеству столбцов матрицы *b*.