

Задать одномерный массив в Scilab можно следующим образом:  
`name=Xn:dX:Xk`

Способ задания векторов и матриц в Scilab это их поэлементный ввод. Так, для определения вектора-строки следует ввести имя массива, а затем после знака присваивания, в квадратных скобках через пробел или запятую, перечислить элементы массива:  
`name=[x1 x2 ... xn]` или `name=[x1, x2, xn]`

Для работы с матрицами и векторами в Scilab предусмотрены следующие операции: сложение; вычитание; транспонирование; матричное умножение; умножение на число; возведение в степень левое деление правое деление поэлементное умножение матриц; поэлементное возведение в степень поэлементное левое деление поэлементное правое деление.

## ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ

`zeros(m,n)` создает нулевую матрицу

`eye(m,n)` формирует единичную матрицу

`hypermat(D,V)` создание многомерной матрицы с размерностью, заданной вектором D

`diag(V,k)` возвращает квадратную матрицу с элементами V на главной или на k-й диагонали

`tril(A,k)` формирует из матрицы A нижнюю треугольную матрицу

`riu(A,k)` формирует из матрицы A верхнюю треугольную матрицу 1, начиная с главной или k-й диагонали

`sort(X)` выполняет упорядочивание массива X; если X матрица, сортировка выполняется по столбцам

`min(M,[],f1)` вычисляет наименьший элемент в массиве M, работает аналогично функции `max`;