

Математические объекты и их представления в Maxima и Scilab

№	Математический объект	Maxima	Scilab	Аннотация
1	Элементарные математические функции	<pre>(%i1) log(%e); (%o1) 1</pre>	<pre>--> log(%e) ans = 1.</pre>	Существенных отличий нет. Разные названия имеют переменные, в которые записывается результат, в Maxima в конце выражения ставится точка с запятой
2	Матрицы	<pre>(%i2) matrix(1,5,5,1,6,7,16); (%o2) 1 5 5 1 6 7 16 ----- 1</pre>	<pre>--> C=[1, 3, -5; -6, 7, -19] C = 1. 3. -5. -6. 7. -19.</pre>	Синтаксис сильно отличается. Можно сказать, что в Maxima более понятный для пользователя ввод, а результат больше похож на стандартную математическую запись матрицы
3	Пределы	<pre>(%i3) limit(x!, x, inf); (%o3) ∞</pre>	—	В Scilab, в отличие от Maxima, нет встроенной функции вычисления предела
4	Интегралы	<pre>(i18) integrate(3*x^2+5/x,x,1,5); (%o1) 5 log(5)+124</pre>	<pre>--> integrate('3*x^2+5/x','x',1,5) ans = 132.04719</pre>	Различается способ вывода интеграла. В Scilab интеграл полностью вычисляется, а в Maxima — нет.