

0.1 Método de Gauss

```
m: matrix([x1, y1, z1, b1], [x2, y2, z2, b2], [x3, y3, z3, b3])$  
  
for i:1 thru 3 do (  
  m: rowop(m, i, i, 1 - 1/m[i][i]),  
  for j:1 thru 3 do (  
    if(i#j) then m: rowop(m, j, i, m[j][i])) $
```

Este método pressupõe que $m[i][i]$ não é nulo.

0.2 Runge-Kutta 4

```
rk(f', y, 1, [x, 0, 4, 1]);  
f': derivada da função  
y: variável  
1: valor inicial de y  
[x, 0, 4, 1]: [x, x inicial, x final, h]
```

Sistemas:

```
rk([x', y'], [x, y], [-1.25, 0.75], [t, 0, 4, h]);
```

0.3 Khaletsky

```
A: matrix([1, 2, 3], [4, 5, 6], [7, 8, 9]);  
b: [10, 11, 12];  
[P, L, U]: get_lu_factors(lu_factor(A));  
Y: invert(L).b;  
X: invert(U).Y;
```

0.4 Hessiana

```
hessian(função, [lista de variáveis]);
```