

```

0001 clc;
0002 clear all;
0003
0004 // Contoh 3 (Regula falsi)
0005 // Diketahui
0006 a = -1;
0007 b = 0;
0008 eps = 1 * 10(-3);
0009
0010 // Menghitung fa, fb, x, dan fx
0011 fa = a * exp(-a) + 1;
0012 fb = b * exp(-b) + 1;
0013 x = b - ((b - a) * fb) / (fb - fa);
0014 fx = x * exp(-x) + 1;
0015
0016 // Menghitung akar dari f(x) = x * exp(-x) + 1
0017 while abs(fx) > eps
0018     if fx * fa < 0 then
0019         b = x;
0020         fb = b * exp(-b) + 1;
0021     else
0022         a = x;
0023         fa = a * exp(-a) + 1;
0024     end
0025
0026     x = b - ((b - a) * fb) / (fb - fa);
0027     fx = x * exp(-x) + 1;
0028 end
0029
0030 disp(x);

```