

```

0001 // Contoh 7 (Newton-raphson)
0002 // Diketahui
0003 x = input("Masukkan nilai awal x: ");
0004 eps = 1 * 10^(-10);
0005
0006 // Menghitung fx dan f'x
0007 fx = x * exp(-x) + cos(2 * x);
0008 diff_fx = exp(-x) - x * exp(-x) - 2 * sin(2 * x);
0009
0010 // Menghitung akar dari f(x) = x*exp(-x) + cos(2x)
0011 while abs(fx) > eps
0012     x = x - (fx / diff_fx);
0013     fx = x * exp(-x) + cos(2 * x);
0014     diff_fx = exp(-x) - x * exp(-x) - 2 * sin(2 * x);
0015 end
0016
0017 disp(x);

```