

```
1  #include <stdio.h>
2
3  /* 関数の定義 */
4  double func(double x, double y);
5  /* オイラー法 */
6  void euler(double x, double y, double a, double b, int n,
7             double (*f)(double, double) );
8
9  int main(void)
10 {
11     int n;
12
13     printf("分割数を入力してください--->");
14     scanf("%d",&n);
15
16     euler( 0.0, 1.0, 0.0, 1.0, n, func );
17
18     return 0;
19 }
20
21 /* オイラー法 */
22 void euler(double x, double y, double a, double b, int n,
23            double (*f)(double, double) )
24 {
25     double h;
26     int i;
27
28     h = (b-a)/n; /* 刻み幅 */
29
30     for ( i = 0 ; i < n ; i++)
31     {
32         y = y + h * (*f)(x,y);
33         x += h;
34         printf("x=%f \t y=%f \n", x, y );
35     }
36 }
37
38 /* 関数の定義 */
39 double func(double x, double y)
40 {
41     return( x + y );
42 }
```