演習課題 No10

堀井萌希

31

15337

1. 小テストNo11(2)のプログラム

ソース

#include <stdio.h>

#include <math.h>

int main(void) {

double y[100],t[100],PI=3.141592654;

int i;

y[0]=1;

t[0]=0.0;

for ( i=0; i<=10; i++) {

y[i+1]=y[i]+cos(t[i])\*y[i]\*(2\*PI/10);

t[i+1]=t[i]+(2\*PI/10);

}

printf("%lf", y[10] );

}

結果



1. p83例2のプログラム

ソース

#include <stdio.h>

#include <math.h>

int main(void) {

double y[100000],t[10000],PI=3.141592654;

int i;

y[0]=1;

t[0]=0.0;

for ( i=0; i<=100; i++) {

y[i+1]=y[i]+(sqrt(t[i]+1)-y[i])\*(0.01);

t[i+1]=t[i]+(0.01);

}

printf("%lf", y[100] );

}

結果



1. 教科書P.84 練習問題6A のプログラム

ソース

#include <stdio.h>

#include <math.h>

int main(void) {

double y[114514],t[1919],PI=3.141592654;

int i;

y[0]=2;

t[0]=1.0;

for ( i=0; i<=100; i++) {

y[i+1]=y[i]+2\*t[i]\*y[i]\*0.01;

t[i+1]=t[i]+0.01;

}

printf("%lf", y[100] );

}

結果

