Лабораторна робота №1

**Множини та операції над ними**

Завдання:



Обчислити середнє геометричне додатніх значень множини А.

Код:

#include <iostream>

#include <math.h>

using namespace std;

void pause(){system("pause>>NUL");}

float f(int);

void init();

void gen();

void list();

void get();

const int n = 10;

float arr[n];

float ser = 1;

void main(){

init();

gen();

list();

get();

cout << "\r\n--------------------\r\nСереднє геометричне: "<<ser<<"\r\n--------------------\r\n";

pause();

}

float f(int i){

return (float)(

(i+6)/(2\*pow(sin(i+3), 3))

);

}

void init(){

setlocale(LC\_ALL, "Ukrainian");

system("color a");

}

void gen(){

for(int i=0;i<n;i++){

arr[i] = f(i);

}

}

void list(){

for(int i=0;i<n;i++){

cout << "> " << arr[i] << "\r\n";

}

}

void get(){

int cnt = 0;

for(int i=0;i<n;i++){

if(arr[i]>0){

ser \*= arr[i];

cnt++;

}

}

ser = (float)pow(ser, 1./cnt);

}

