#include<stdio.h>

#include<conio.h>

#include<math.h>

#include<locale.h>

void main(){

setlocale(LC\_ALL, "Russian");

printf(" Лабораторная работа №2(3.4)\n Исследование функции одной переменной\n\n Протабулировать функцию и найти:\n");

printf(" 15 вариант - Сумму положительных и количество отрицательных значений функци\n\n");

float xmin, xmax, dx;

float x, y, ysum = 0;

int ynum = 0;

printf(" Введите Xmin, Xmax, dX (через пробел)\n ");

scanf("%f %f %f", &xmin, &xmax, &dx); // -1; 1; 0,1;

// таблица

printf("\n | X\t | Y\t |\n");

printf("---------------------\n");

for (x = xmin; x <= xmax + dx; x += dx) {

y = pow(cos(x), 2) - exp(-x);

printf(" | %6.1f | %6.3f | \n", x, y);

if (y > 0) {

ysum += y; // 1) Сумму положительных значений функции

} else {

ynum += 1; // 2) Кол-во отрицательных значений функции

}

}

printf("---------------------\n");

printf(" ОТВЕТ: \n Сумму положительных значений функции: %.3f\n Кол-во отрицательных значений функции: %i\n", ysum, ynum);

getch();

return;

}