Національний технічний університет України

«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

Кафедра теоретичних основ радіотехніки

**ЗВІТ З ЛАБОРАТОРНОЇ РОБОТИ №2 Частина№1**

з дисципліни: «Інформатика1. Основи програмування та алгоритми»

|  |  |
| --- | --- |
|  | Виконав: Скепський Данило Віталійович  Група: РЕ-22  Викладач: доцент Катін П.Ю. |

Київ – 2022

**Мета роботи**: Навчитися використовувати умовний оператор if та робити математичні розрахунки з використовуванням різних функцій

**Ключові моменти:**

1. Додаємо бібліотеку math.h.
2. Вводимо змінні типу double x,y.
3. Робимо запит та зчитуємо значення змінної х.
4. Використовуючи функцію if,else if,else знаходимо в якому проміжку лежить заданна змінна х.
5. Розраховуємо у.
6. Виводимо кінцеву відповідь

**Код:**

#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

#include <math.h>

int main()

{

double x;

double y;

printf("Enter x:");

scanf("%lf",&x);

if (x>=-20 && x<-1){

y=(double)(2\*(pow(x,3))- 4 \* (pow(x,2)));

}

else if (x>=-1 && x<=1){

y=(double)(5);

}

else if (x>=5 && x<15){

y=(double)(sqrt(2\*pow(x,2)-5\*x));

}

else{

y=(double)(1-x/2);

}

printf("\n Y=%6.2f",y);

return 0;

}

**Висновки:**

Ми навчилися використовувати умовний оператор if та робити математичні розрахунки з використовуванням різних функцій

  