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: Гресько Дмитро Олександрович  Група: РЕ-21  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 (-3<=x && x<0)

    {

        y=abs(x+4)-abs(pow(x,3)-4);

    }else if (9<=x && x<15)

    {

        y = 2\*x;

    }else if (27<=x && x<50)

    {

        y = x/(pow(cos(x),2)+1);

    }else{

        y = (x/4)+(sin(x)/3);

    }

    printf(" \ny = %lf", y);

}

**Висновки:**

Ми навчилися використовувати умовний оператор if та робити математичні розрахунки з використовуванням бібліотеки cmath