**Тема3. Оператори розгалуження в мові С++.**

**Практична робота № 5**

**Тема заняття**: Оператори розгалуження. Оператор умовного переходу **if.**

**Мета заняття:** навчитись складати й реалізовувати розгалужені алгоритми та програми мовою С++.

**Актуалізація опорних знань.**

1. Опишіть призначення оператора if .
2. Як задається умова в операторі if?
3. Що таке складений оператор?
4. Які основні елементи програми на С++?
5. Як здійнити введення/виведення інформації на С++?

**Зміст роботи**

1. Використовуючи оператор розгалудження **if**, обчислити і вивести на екран значення змінної F, де a, b, c – дійсні числа.



1. Написати програму згідно варіанту.

**Методичні рекомендації**

Оператор умовного переходу **if** використовується для розгалуження процесу обчислень на два напрямки і має такий формат запису:

If (умова) оператор 1; else оператор 2;

де умова — це вираз, який має логічне значення (**true** — «істина» або **false** — «неправда»).  
Реалізується оператор **if** таким чином: спочатку обчислюється умова, якщо значення не дорівнює нулю («істина»), виконується **оператор 1**, в протилежному випадку —**оператор 2** і далі управління передається оператору, що є наступним з умовних операторів if, наприклад:

**if ( i < j ) і++; else { j = i-3; i++; }**

Для об’єднання умов використовується операція && (логічне і), наприкдад: **if ( i < j** && **i < с** **).** Для реалізації логічної умои або використовується оператор ІІ **if ( i < j** ІІ **i < с** **).**

**Контрольні запитання**

1. Які оператори реалізують розгалуження у програмі?

2. Як діє умовний оператор if?

3. Дайте визначення логічному виразу.

4. Як записати складену команду в операторі розгалуження?

**Домашнє завдання**

1. До створених програм оформити тестуючи таблиці.
2. Глинський Я.М. С++ і С++ Bilder: Навч. Посібн. 4-те вид. – Львів: 2008.-192с.

Ст. 35-44.a