**Назначение:** продолжаемучиться реализовывать простейшие разветвляющийся алгоритмы в С++.

**Теория**

Условие может иметь более сложную структуру.

Операции сравнения для оператора **if**:

== равно

!= не равно

> больше

>= больще или равно

< меньше

<= меньше или равно

|| логическое **или**

&& логическое **и**

Например, для определения вхождения числа в диапазон. Далее приведен пример ввода целого числа и определения его в диапазоне от 2 до 10 включительно. Решение может быть таким:

#include <iostream>

using namespace std;

int main() //название и тип программы

{

int a;

cout << "a=";

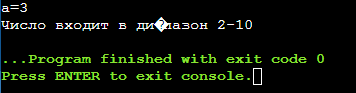
cin >> a;

if (**a>=2 && a<=10**) cout << "Число входит в диапазон 2-10";

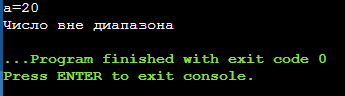
else cout << "Число вне диапазона";

}

Вариант ввода числа, входящего в диапазон:



Вариант ввода числа, не входящего в диапазон:



**Практика**

Составить алгоритм с условием для следующего своего варианта:

1. Ввести два целых числа в разные переменные. Имена переменным придумать самостоятельно. Сравнить эти два числа. Выдать на экран **большее** число.
2. Ввести два целых числа в разные переменные. Имена переменным придумать самостоятельно. Сравнить эти два числа. Выдать на экран **меньшее** число.
3. Ввести одно целое число. Имя переменной придумать самостоятельно. Если число находится в диапазоне от 10 до 20 включительно, то выдать сообщение “Число входит в диапазон 10-20”. Если не входит в этот диапазон, то «Вне диапазона»
4. Ввести одно целое число. Имя переменной придумать самостоятельно. Если число < 15 или больше 25, то выдать сообщение “Число меньше 15 или больше 25”. Если входит в этот диапазон, то выдать сообщение «Ошибка!»
5. Ввести одно целое число. Имя переменной придумать самостоятельно. Если число < =10, то выдать сообщение “Число меньше или равно 10”. Если больше 10, но ничего не выдавать.
6. Ввести два целых числа в разные переменные. Имена переменным придумать самостоятельно. Сравнить эти два числа. Если числа равны то выдать сообщение “Числа равны”, иначе “Числа не равны”.
7. Ввести два целых числа в разные переменные. Имена переменным придумать самостоятельно. Сравнить эти два числа. Если числа не равны то выдать сообщение “Числа не равны”, иначе “Числа равны”.
8. Спросить: «Какая сегодня погода? (1-хорошая, 0 – плохая)». Если хорошая, то выдать сообщение «Сегодня отличная погода», иначе, «К сожалению сегодня погода плохая».
9. Спросить: «Сколько вам лет?». Если меньше 30, то выдать сообщение «Вы молоды», иначе «У вас уже не юный возраст».
10. Спросить: «Введите день недели». Если день недели от 1 до 7, то выдать сообщение «Введено правильно», иначе, «День недели введен неверно».
11. Спросить: «Дождь идет? y – да», где y – английская. Если ввели y, то выдать сообщение «Идет дождь», иначе «Дождя нет». Любая другая буква будет означать **нет**.
12. Спросить: «Сегодня занятия есть? 1 – да». Если ввели 1, то выдать сообщение «Сегодня занятия есть». Если ввели любое число, отличное от 1, то «Сегодня занятий нет».