# ЛР3 Разработка и отладка циклических алгоритмов и программ с неизвестным числом повторений

Цель: изучить приемы разработки и отладки разветвляющихся алгоритмов и программ

**!** –«не» (операция отрицания, not)  
**&&** - «и» (логическое умножение, конъюнкция, and)  
**||** - «или» (логическое сложение, дизъюнкция, or)

== равно. Например: if( a==5) cout<< “Error”

int(n/k) целая часть от деления. Например: int(5/2)=2

n%k – остаток. Например: 5%2=1; 15%9=6

Написать программы. Оформить отчёт. Скриншотов результата работы программы должно в отчёте быть несколько с разными входными данными

1. Найти корни квадратного уравнения вида:

Дискриминант типа double!!! Для проверки данных a, b, c:

A=1, B=2, C=3 – нет корней

A=1, B=-2, C=-3 – два корня. Вывести значения коней

A=1, B=12, C=36 – один корень. Вывести значение корня

1. Определить, каким является треугольник по трём сторонам (ввести стороны с клавиатуры): прямоугольным, равнобедренным, равносторонним, разносторонним. Проверить треугольник на существование. (Например, треугольник со сторонами 3, 6 и 126 не существует). Для проверки прямоугольного: 5, 3, 4.
2. По данному числу n закончите фразу «На лугу пасется…» одним из возможных продолжений: «n коров», «n корова», «n коровы», правильно склоняя слово «корова». Дано число n (n<100). Программа должна вывести введенное число n и одно из слов: коров, корова или коровы, например, 1 корова, 2 коровы, 5 коров.
3. Ввести номер дня недели и вывести на экран их название (switch)
4. Даны три целых числа A, B, C. Определить, есть ли среди них хотя бы одно четное и хотя бы одно нечетное (одновременно)  
   A, B, C не превышают по модулю 10000. Вывести – «YES» или «NO».