

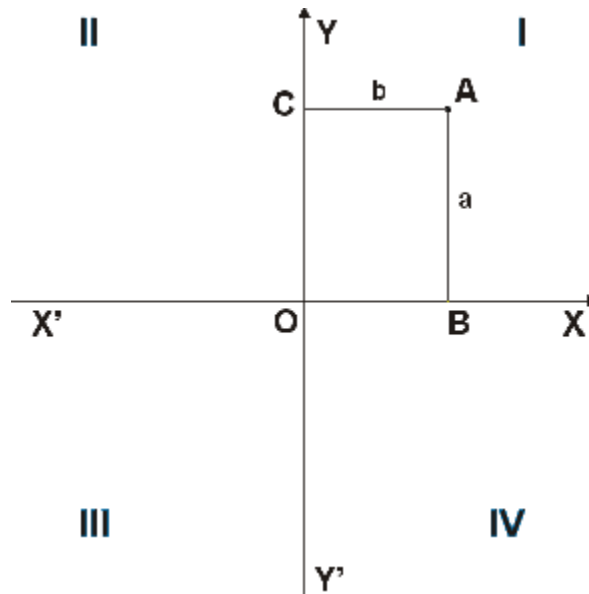
Лабораторная работа № 2

«Условный оператор. Цикл while»

1. Напишите программу, которая считывает два числа и выводит то из них, которое больше.
2. Прочитайте число. Выведите -1 если оно отрицательное, 1 если оно положительное. Если число равно 0, то выведите 0.
3. Напишите программу, которая считывает два числа и выводит номер того из них, которое больше. Если первое больше, то выводится «1». Если второе, то – «2». Если числа равны, то «0».
4. Считайте цифру, выведите её название на английском (zero, one, ..., nine).
5. Напишите программу, которая будет получать на вход количество, а выводить это число и правильное склонение слова «студент» латиницей («student», «studenta», «studentov»).
6. Напишите программу, которая прочитает 3 числа и выведет максимальное из трех чисел.
7. Напишите программу, подсчитывающую сколько вариантов следующего хода есть у шахматного короля, стоящего в клетке с заданными координатами? Координаты клетки заданы двумя числами от 1 до 8. Сначала номер столбца, потом номер строки.
8. Может ли шахматный король перейти из одной клетки в другую за один ход. Координаты каждой клетки задаются двумя числами от 1 до 8. Сначала номер столбца, потом номер строки. В качестве результата выведите «YES» или «NO» (заглавными буквами, без кавычек).
9. Напишите программу, которая выводит цвет клетки шахматной доски по её координатам. Координаты клетки заданы двумя числами от 1 до 8. Сначала номер столбца, потом номер строки.
10. Прочитайте три числа. Выведите их в порядке неубывания.
11. Классическая задача «Fizz Buzz». Прочитайте число. Если число делится на 3 выведите «Fizz», если на 5 – «Buzz». Если число делится на 3 и

на 5 одновременно, то – «Fizz Buzz». В противном случае выведите само число. Все слова выводятся без кавычек.

12. Напишите программу, которая считывает координаты точки и определяет в какой координатной четверти эта точка находится. На рисунке ниже точка A находится в первой координатной четверти. Номера координатных четвертей выводите арабскими цифрами.



13. Напишите программу, которая считывает координаты двух точек и определяет лежат ли эти точки в одной координатной четверти. Ни одна из координат не равна нулю. В качестве результата выведите «YES» или «NO» (заглавными буквами, без кавычек).

14. Напишите программу, которая считывает координаты точки и радиус окружности и определяет попадает ли точка внутрь окружности с заданным радиусом, центр которой находится в центре координат. В качестве результата выведите «YES» или «NO» (заглавными буквами, без кавычек).