

**Лабораторная работа.**  
**Условия и логические операции**

1. С клавиатуры вводятся три числа. Определите большее из трех чисел
2. Ввести  $a$ ,  $b$ ,  $h$ . Если  $h=0$ , вычислить площадь прямоугольника; при  $a = b$ , найти площадь квадрата; в противном случае подсчитать площадь трапеции.
3. Ввести с клавиатуры цифру. Определить, какой системе счисления она может принадлежать
4. Программа позволяет в заданном интервале найти все совершенные числа. Натуральное число называется совершенным, если оно равно сумме всех своих делителей, не считая его самого.
5. Определить двузначные целые числа, которые делятся на сумму своих цифр.
6. Составьте программу, которая по трем введенным числам определяет, могут ли быть эти числа длинами сторон треугольника. если да, то какой получится треугольник с данными сторонами (прямоугольный, остроугольный, тупоугольный).
7. Напечатать в зависимости от числа углов название фигуры (треугольник, четырехугольник, пятиугольник, шестиугольник, многоугольник). Вариант реализации задачи написать с применением оператора выбора.
8. В зависимости от номера ( $N$ ) типа фигуры, организовать ввод необходимых данных и вычислить при  $N = 1$  - площадь круга,  $N = 2$ - объем

шара ( $\frac{4}{3}\pi R^3$ ),  $N=3$  - объем цилиндра,  $N = 4$ -площадь поверхности сферы  $4\pi r^2$ .