**S1. Простейшие программы. Арифметические выражения**

1. Составить программу вывода на экран числа, вводимого с клавиатуры. Выводимому числу должно предшествовать сообщение «Вы ввели число».
2. Составить программу вывода на экран числа, вводимого с клавиатуры. После выводимого числа должно следовать сообщение » — вот какое число Вы  ввели».
3. Вывести на одной строке числа 1, 13 и 49 с одним пробелом между ними.
4. Вывести на одной строке числа 7, 15 и 100 с двумя пробелами между ними.
5. Составить программу вывода на экран в одну строку трех любых чисел с двумя пробелами между ними.
6. Составить программу вывода на экран в одну строку четырех любых чисел  с одним пробелом между ними.
7. Вывести на экран числа 50 и 10 одно под другим.
8. Вывести на экран числа 5, 10 и 21 одно под другим.
9. Составить программу вывода на экран «столбиком» четырех любых чисел.
10. Составить программу вывода на экран следующей информации:  
    5 10  
    7 см
11. Составить программу вывода на экран следующей информации:  
    2 кг  
    13 17

**S2. Вычисления по известным формулам**

**Задачи**

1. Составить программу:  
   а) вычисления значения функции y=7x^2+3x+6 при любом значении x;  
   б) вычисления значения функции x=12a^2+7a+12 при любом значении а.
2. Дана сторона квадрата. Найти его периметр.
3. Дан радиус окружности. Найти ее диаметр.
4. Дана длина ребра куба. Найти объем куба и площадь его боковой поверхности.
5. Дан радиус окружности. Найти длину окружности и площадь круга.Даны два целых числа. Найти: а) их среднее арифметическое; б) их среднее геометрическое.
6. Известны объем и масса тела. Определить плотность материала этого тела.
7. Известны количество жителей в государстве и площадь его территории. Определить плотность населения в этом государстве.
8. Составить программу решения линейного уравнения ax+b=0 (a ≠ 0).
9. Даны катеты прямоугольного треугольника. Найти его гипотенузу.
10. Найти площадь кольца по заданным внешнему и внутреннему радиусам.
11. Даны катеты прямоугольного треугольника. Найти его периметр.
12. Даны два числа. Найти среднее арифметическое и среднее геометрическое их  модулей.
13. Даны основания и высота равнобедренной трапеции. Найти ее периметр.
14. Даны стороны прямоугольника. Найти его периметр и длину диагонали.
15. Даны два числа. Найти их сумму, разность, произведение, а также частное от деления первого числа на второе.
16. Даны длины сторон прямоугольного параллелепипеда. Найти его объем и площадь боковой поверхности.
17. Известны координаты на плоскости двух точек. Составить программу вычисления расстояния между ними.
18. Даны основания и высота равнобедренной трапеции. Найти периметр трапеции.
19. Даны основания равнобедренной трапеции и угол при большем основании. Найти площадь трапеции.
20. Треугольник задан координатами своих вершин. Найти периметр и площадь треугольника.
21. Выпуклый четырехугольник задан координатами своих вершин. Найти площадь этого четырехугольника как сумму площадей треугольников.
22. Известна стоимость 1 кг конфет, печенья и яблок. Найти стоимость всей покупки, если купили x кг конфет, у кг печенья и z кг яблок.
23. Известна стоимость монитора, системного блока, клавиатуры и мыши. Сколько будут стоить 3 компьютера из этих элементов? N компьютеров?
24. Возраст Тани — X лет, а возраст Мити — Y лет. Найти их средний возраст, а также определить, на сколько отличается возраст каждого ребенка от среднего значения.
25. Два автомобиля едут навстречу друг другу с постоянными скоростями V1 и  V2 км/час. Определить, через какое время автомобили встретятся, если расстояние между ними было S км.