**Линейные программы**

1. Вычислить значения функции при любом значении x введенном с клавиатуры
2. Дана сторона квадрата. Найти его периметр.
3. Дан радиус окружности. Найти ее диаметр.
4. Дан радиус окружности. Найти длину окружности и площадь круга.
5. Даны два целых числа. Найти их среднее арифметическое
6. Известны объем и масса тела. Определить плотность материала этого тела.
7. Известны количество жителей в государстве и площадь его территории (вводятся с клавиатуры). Определить плотность населения в этом государстве.
8. Даны катеты прямоугольного треугольника. Найти его гипотенузу.
9. Найти площадь кольца по заданным внешнему и внутреннему радиусам.
10. Даны катеты прямоугольного треугольника. Найти его периметр.
11. Даны основания и высота равнобедренной трапеции. Найти ее периметр.
12. Даны стороны прямоугольника. Найти его периметр и длину диагонали.
13. Даны два числа. Найти их сумму и разность.
14. Даны длины сторон прямоугольного параллелепипеда. Найти его объем и площадь боковой поверхности.
15. Известны координаты на плоскости двух точек. Составить программу вычисления расстояния между ними.
16. Даны основания и высота равнобедренной трапеции. Найти периметр трапеции.
17. Даны основания равнобедренной трапеции и угол при большем основании. Найти площадь трапеции.
18. Треугольник задан координатами своих вершин. Найти периметр и площадь треугольника.
19. Известна стоимость 1 кг конфет, печенья и яблок. Найти стоимость всей покупки, если купили x кг конфет, у кг печенья и z кг яблок.
20. Известна стоимость монитора, системного блока, клавиатуры и мыши. Сколько будут стоить 3 компьютера из этих элементов? N компьютеров?
21. Известно значение температуры по шкале Цельсия. Найти соответствующее значение температуры по шкале Фаренгейта.

Для пересчета по шкале Фаренгейта необходимо исходное значение температуры умножить на 1,8 и к результату прибавить 32

1. У американского писателя-фантаста Рэя Бредбери есть роман "450 градусов по Фаренгейту". Какой температуре по шкале Цельсия соответствует указанное в названии значение? (Смотри предыдущую задачу)
2. Вычислить значения функции при любом значении x введенном с клавиатуры
3. Составить программу вычисления значения функции при любом значении а.
4. вычисления значения функции при любом значении а.
5. Даны два целых числа. Найти их среднее геометрическое.
6. Составить программу решения линейного уравнения . Значения a и b вводить с клавиатуры
7. Даны два числа. Найти их произведение и частное от деления первого числа на второе.
8. Даны два числа. Найти среднее арифметическое и среднее геометрическое их модулей.
9. 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.
10. 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.
11. Вычислить значения функции при любом значении х.

**Дополнительные задания\***

1. Составить программу обмена значениями двух переменных величин.
2. Составить программу обмена значениями трех переменных величин а, b, c по следующей схеме:

а) b присвоить значение c, а присвоить значение b, с присвоить значение а;

б) b присвоить значение а, с присвоить значение b, а присвоить значение с.

1. Дано вещественное число а. Пользуясь только операцией умножения, получить:

а) за две операции;

б) за три операции;

в) за четыре операции;

г) за три операции;

д) за четыре операции;

е) за четыре операции;

ж) за пять операций;

з) за пять операций;

и) за шесть операций;

к) за шесть операций;

л) за шесть операций.