1. Перепишите все программы с листочка в компьютер.
2. Напишите программу, которая выводит степени 2 до 10.Циклами, если знаете, не пользуемся.

Пример выходных данных:

2 ^ 2 = 4

2 ^ 3 = 8

2 ^ 4 = 16

…

2 ^ 10 = 1024

1. Напишите программу, которая спрашивает у пользователя его имя и фамилию, а после этого выводит приветствие на экран:

Пример входных данных:

Введите Ваше имя:

Иван

Введите Вашу фамилию:

Иванов

Пример выходных данных:

Привет, Иван Иванов!

1. Напишите программу, которая проводит анкетирование пользователя. Программа принимает данные, после последнего вопроса она показывает пользователю введенную информацию, после чего спрашивает, верные ли введенные данные. Если пользователь вводит “да”, то программа выводит сообщение “Ваши данные сохранены”, если пользователь вводит “нет”, программа выводит “Ошибка, данные не сохранены”

Данные, которые должна забирать программа:

* Имя
* Отчество
* Фамилия
* Место обучения
* Возраст
* Пол
* Электронную почту

Данные для ввода использовать произвольные.

Пример работы программы:

Введите имя:

Иван

Введите отчество:

Иванович

Введите фамилию:

Иванов

Введите место обучения:

Школа

Введите возраст:

65

Введите электронную почту:

vasyan@mail.ru

Данные введены верно?

да

Ваш данные сохранены

1. В программе выше есть логическая ошибка - она не отфильтровывает данные, введенные пользователем. Например, пользователь указал место обучения - школа и возраст 65 лет, что неверно, т.к. школу посещают люди от 6 до 18 лет. Исправьте эту ошибку, добавив проверку возраста. Если она проходит - программа продолжает выполняться, если нет - выводит ошибку “Введенные возраст некорректен”.
2. Какие еще логические ошибки в программе, которые могут привести к неточностям в данных?
3. Напишите программу, которая анализирует введенные значения сторон и выводит название фигуры (прямоугольник или квадрат) и вычисляет периметр и площадь.

Пример работы:

Введите сторону a:

4

Введите сторону b:

4

Вы ввели квадрат.

Периметр квадрата: 16

Площадь квадрата: 16

Запуск 2.

Введите сторону a:

6

Введите сторону b:

4

Вы ввели прямоугольник.

Периметр прямоугольника: 20

Площадь прямоугольника: 24

Обратите внимание, что вывод информации о фигуре и информации о площади и периметре не зависят от фигур - меняется только название фигуры, логично сделать строки с выводами, в которые можно подставить названия фигуры.

Например: square = ‘квадрат’;

rectangle = ‘прямоугольник’

и просто подставлять значения этих переменных в строки вывода.

1. Напишите программу, которая вычисляет корни квадратного уравнения. Пользователь вводит a,b,c, программа выводит 2 корня, 1 корень или информацию, что корней нет.

Подсказка: для извлечения квадратного корня воспользуйтесь функцией sqrt(<знач>), которая возвращает квадратный корень. Пример sqrt(4) = 2, sqrt(10+6) = 4

Пример работы программы:

Введите a:

4

Введите b:

2

Введите c:

1

Корней нет.

Запуск 2:

Введите a:

2

Введите b:

8

Введите с:

1

x1 = -3.871

x2 = -0.129