**Примерные задачи для школьного этапа олимпиады по информатике**

1. Напишите программу нахождения корней квадратного уравнения.
2. Напишите программу словесного наименование сезона по номеру месяца.
3. Напишите программу вывода таблицы умножения.
4. N спортсменов-многоборцев принимают участие в соревнованиях по М видам спорта. По каждому виду спорта спортсмен набирает определенное количество очков. Вычислить, сколько очков в сумме набрал каждый спортсмен после окончания соревнований. Вычислить разницу в очках для спортсменов, занявших первое и последнее места.
5. Пользователь вводит целое положительное число m. Найти наименьшее натуральное число k, при котором 5 (в степ) k > m. Вывести на экран таблицу степеней числа 5 (от нулевой до 12-й).
6. Написать программу, которая вычисляет площадь треугольника, если известны координаты его углов.
7. Вычислить стоимость поездки на автомобиле до определённого пункта и обратно. Исходными данными являются: расстояние до пункта в км., потребное бензина на 100 км. пробега, цена одного литра бензина.
8. Напечатать таблицу перевода температуры из градусов по шкале Цельсия (C) в градусы по шкале Фаренгейта (F) для значений температуры от 15°C до 30°C с шагом 1°C. Примечание: формула перевода из градусов Цельсия в градусы Фаренгейта F=1.8\*C+32.
9. составьте программу, определяющую, какой банк выбрать, чтобы выгодно обменять доллары на рубли.
10. Рис расфасован на два пакета. Масса первого - m кг, второго - n кг. составить программу, определяющую: 1) какой пакет тяжелее, 2) массу более тяжелого пакета.
11. Напишите программу поиска слова в строке.
12. Ввести текст телеграммы и стоимость одного слова. Определите стоимость телеграммы. При вводе текста запятые обозначаются словом *ЗПТ*, точки - словом *Т*.
13. Даны круг и квадрат. Составьте программу, определяющую по введенным вами значениям длин стороны квадрата и радиуса круга, верно ли утверждение "Круг вписан в квадрат". (Используйте логическую величину RESULT, принимающую значение TRUE, если утверждение истинно, и значение FALSE, если утверждение ложно).
14. Составьте программу вычисления суммы цифр введенного с клавиатуры трехзначного натурального числа. Например, для числа 128 сумма цифр 11, для числа 345 сумма цифр 12.
15. Напишите программу-модель анализа пожарного датчика в помещении, которая выводит сообщение "Пожароопасная ситуация", если температура (в нашей модели она будет вводиться с клавиатуры) в комнате превысила 60°C.
16. Составьте программу, проверяющую, верно ли утверждение, что введеное вами целое число является четным.
17. Напишите программу, которая анализирует человека по возрасту и относит к одной из четырех групп: дошкольник, ученик, работник, пенсионер. Возраст вводится с клавиатуры.