1. Создайте переменную типа String c любым текстом (не сильно короткое).  
Далее выведите на экран количество символов в данной строке. Далее разделите строку пополам (если ровно поделить не выходит то +-1 не страшно), в результате у вас должно быть 2-е новых переменных типа String с частями из изначальной строки. Полученные строки выведите на экран.

2. Написать программу, которая сравнивает два введенных с клавиатуры числа.

3. Написать программу, которая вычисляет частное двух чисел.

4. Написать программу, которая проверяет, является ли год високосным.

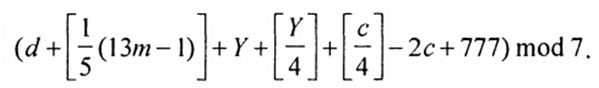
5. Написать программу, которая вычисляет оптимальный вес для пользователя, сравнивает его с реальным и выдает рекомендацию о необходимости поправиться или похудеть. Оптимальный вес вычисляется по формуле: Рост (см) — 100.

6. Написать программу, которая после введенного с клавиатуры числа (в диапазоне от 1 до 999), обозначающего денежную единицу, дописывает слово "рубль" в правильной форме. Например, 12 рублей, 21 рубль и т. д.

7. Напишите программу, которая запрашивает у пользователя номер дня недели, затем выводит название дня недели или сообщение об ошибке, если введены неверные данные.

**Задачи со звёздочкой:**

1\*. Напишите программу, которая по дате определяет день недели, на который эта дата приходится. Для вычисления дня недели воспользуйтесь формулой:



где, d — число месяца, m — номер месяца, если начинать счет с марта, как это делали в Древнем Риме (март — 1, апрель — 2, ..., февраль — 12), Y — номер года в столетии, с — количество столетий. Квадратные скобки означают, что надо взять целую часть от значения, находящегося в скобках. Вычисленное по формуле значение определяет день недели: 1 — понедельник, 2 — вторник, ..., 6 — суббота, 0 — воскресенье

2\*. Написать программу, которая вычисляет сумму первых n членов ряда: 1 + 1/2 + 1/3 + 1/4 +…. Количество суммируемых членов ряда задается во время работы программы.

3\*. Написать программу, которая вычисляет факториал введенного с клавиатуры числа.

4\*. Написать программу, которая выводит таблицу квадратов первых десяти целых положительных чисел от 0 до 10

5\*. Написать программу вычисления суммы чисел от 1 до n.

6\*. Напишите программу, которая выводит на экран значения функции у = 2х^-5х-8 в диапазоне от -4 до 4. Шаг изменения аргумента 0,5.

7\*\*. Написать программу калькулятор, который умеет складывать и делить с консольным меню. Выход из программы осуществляется введением символа q.