

### Задание 1.

Напишите программу, которая будет генерировать и проверять номерной знак транспортного средства на «красивый» номер.

a777aa	77
--------	----

1. три одинаковые цифры
2. три одинаковых буквы
3. 1 и 3 пункт вместе

Задание 2. В данном упражнении вам необходимо написать программу, проверяющую введенный пароль на надежность. Определим как надежный пароль, состоящий минимум из восьми символов и включающий хотя бы по одной букве в верхнем и нижнем регистрах и как минимум одну цифру

Задание 3. Магическими называются даты, в которых произведение дня и месяца составляет последние две цифры года. Например, 10 июня 1960 года – магическая дата, поскольку  $10 \times 6 = 60$ . Напишите программу, определяющую, является ли введенная дата магической. Отобразите все магические даты в 20 веке.

Задание 4. Для выигрыша главного приза необходимо, чтобы шесть номеров на лотерейном билете совпали с шестью числами, выпавшими случайным образом в диапазоне от 1 до 49 во время очередного тиража. Напишите программу, которая будет случайным образом подбирать шесть номеров для вашего билета. Убедитесь в том, что среди этих чисел не будет дубликатов. Выведите номера билетов на экран по возрастанию.

### Задание 5.