## Домашняя работа от 06.12

## Задания:

- Необходимо вывести на экран таблицу умножения на 5
- Необходимо вывести на консоль такую последовательность чисел:
  - 0 1 2 4 8 16 32 64 128 256 512
- Необходимо написать программу, которая бы вывела в консоль звездочки вот таким образом, как на картинке ниже.

\* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \*

• Необходимо написать программу, которая бы вывела в консоль звездочки вот таким образом, как на картинке ниже.

- Найдите сумму и произведение цифр числа, введенного с клавиатуры
- Найдите самую большую цифру числа, введенного с клавиатуры, а также ее индекс
- Создайте программу, вычисляющую факториал натурального числа n, которое пользователь введёт с клавиатуры
- Выведите на экран первые 10 членов последовательности фибоначчи
- В городе N проезд в трамвае осуществляется по бумажным отрывным билетам. Каждую неделю трамвайное депо заказывает в местной типографии рулон билетов с номерами от 000001 до 999999. «Счастливым» считается билетик у которого сумма первых трёх цифр номера равна сумме последних трёх цифр, как, например, в билетах с номерами 003102 или 567576. Трамвайное депо решило подарить сувенир обладателю каждого счастливого билета и теперь раздумывает, как много сувениров потребуется. С помощью программы подсчитайте сколько счастливых билетов в одном рулоне?
- В городе N есть большой склад на котором существует 50000 различных полок. Для удобства работников руководство склада решило заказать для каждой полки табличку с номером от 00001 до 50000 в местной типографии, но когда таблички напечатали, оказалось что печатный станок из-за неисправности не печатал цифру 2, поэтому все таблички, в номерах которых содержалась одна или более двойка (например, 00002 или 20202) надо перепечатывать. Напишите программу, которая подсчитает сколько всего таких ошибочных табличек оказалось в бракованной партии.
- Для введенного целого числа определить является ли это число простым