

1. Введите на консоль строку, и, если она совпадает со строкой «Я буду усердно делать все задания по C# и заниматься дома», выведите строку «За это ты получишь печеньку».
2. Создайте консольное приложение для игры в «Камень-ножницы-бумага». Пользователь должен ввести одно из этих трёх значений, в ответ программа должна выдать свой вариант, выбранный случайным образом. В конце программы огласите победителя.
3. Почитайте приближенное значение суммы этих рядов, и выведите на консоль, что это такое.

$$\sum_{n=0}^{\infty} \frac{1}{n!}$$
$$4 \cdot \sum_{n=0}^{\infty} \frac{(-1)^n}{2n+1}$$

4. Разработайте программу, в случайных местах на консоли с частотой в 250 мс выводящую строку «C#».
5. Напишите программу, в которой пользователя по циклу должны просить нажать какую-либо (случайную) клавишу на клавиатуре. После 20 подряд идущих правильных нажатий, нужно похвалить пользователя и завершить программу. В случае неверного ввода, счёт правильных нажатий нужно обнулять. Если пользователь ошибётся 3 раза, нужно его поругать и завершить программу.
6. Создайте произвольный массив из 10 элементов. Затем сформируйте второй массив, каждый i -ый элемент которого должен быть равен сумме i -ого элемента отсортированного по убыванию массива и оригинального i -ого элемента.
7. Разработайте метод, возвращающий целочисленный массив без элементов со значениями, переданными в качестве набора параметров. Метод первым параметром должен принимать массив, а дальше переменное количество чисел, которые будут удаляться из этого массива. Возвращаться должен новый массив, состоящий из элементов оригинального массива, за исключением удаляемых.
8. Напишите метод, принимающий параметром массив чисел, и который будет возвращать минимальное значение, максимальное значение и среднее значение среди положительных элементов массива. Можете попробовать сделать это двумя способами: через out параметры и при помощи кортежа.
9. Изучите, какие типы исключений могут произойти в предыдущих заданиях, и напишите для них обработчики try-catch.
10. А теперь уберите все эти try-catch блоки, где это возможно, и замените их корректно составленными проверками.