

## **Задания практического тура олимпиады сентябрь 2022**

До начала выполнения заданий создайте на рабочем столе папку с именем, равным Вашему личному номеру. Все результаты Вашей работы должны быть сохранены только в этой папке, если файлы были сохранены в другой папке, например при написании программы, то после написания программы перенесите результат в эту папку.

Файлы, сохраненные в других папках, не будут переданы судьям для оценки!

### **Задача № 1 (программирование)**

Напишите программу, позволяющую пользователю вводить последовательность чисел, каждое с новой строки. Первое число, которое введёт пользователь –  $N$ , далее он будет вводить  $N$  четырехзначных целых положительных чисел.

Выведите на экран, сколько среди введенных чисел таких, которые соответствуют високосным годам. Високосным считается год, номер которого делится нацело на 4, но не делится на 100. При этом если год делится нацело на 400, то он считается високосным.

Примеры високосных годов: 1996, 2000, 2040.

Примеры не високосных годов: 1999, 2001, 1900, 2100.

Пример ввода данных:

8  
1902  
2001  
1987  
2784  
3008  
2008  
1900  
2000

Пример вывода программы (в данном случае, високосные года были: 2784, 3008, 2008, 2000):

4

Сохраните программу в файл **year.\*** (расширение файла определяется языком программирования, который используется), в папке со своим номером на рабочем столе.

---

**КОЛИЧЕСТВО БАЛЛОВ: 4**

### **Задача № 2 (сети)**

В сети, к которой подключен компьютер, на котором вы работаете, есть компьютер с именем route. Определите IPv4 адрес этого компьютера. Запишите его в текстовый файл **ip.txt** в папку со своим номером на рабочем столе.

**КОЛИЧЕСТВО БАЛЛОВ: 4**

---

### **Задача № 3 (Программирование сложная)**

Улитка хочет взобраться на вершину высоченной секвойи высотой  $N$  метров. В первый день она проползла  $M$  метров вверх ( $M < N/2$ ), но за ночь соскользнула на  $N$  метров вниз ( $N < M$ ). Однако восхождение укрепляет улитку, и каждый следующий день она заползает на  $5...15\%$  выше, чем это удалось в предыдущий день (распределение случайной величины – равномерное).

Напишите программу, вычисляющую, с какой вероятностью улитка очутится на вершине за  $Y$  дней ( $Y > 1$ )? Сохраните её в файле **snail.\*** (расширение файла определяется языком программирования, который используется) в папке со своим номером на рабочем столе.

**КОЛИЧЕСТВО БАЛЛОВ: 10**

---

### **Задача № 4 (секретный файл)**

У файла **task** (в папке Zadanie на рабочем столе) случайно потерялось расширение. Однако известно, что с его помощью можно заполучить секретную инструкцию. С помощью программного обеспечения, находящегося на компьютере, и собственных знаний определите, какое должно быть у файла расширение, переименуйте, догадайтесь, как получить эту инструкцию, получите, выполните. Результат выполнения инструкции запишите в файл **quest.docx** в папку со своим номером на рабочем столе

**КОЛИЧЕСТВО БАЛЛОВ: 6**

---

### **Задача № 5 (MS Word)**

В текстовом редакторе MS Word создайте расчетную таблицу по образцу. Шрифт для всего текста Times New Roman 14пт. У документа установите узкие поля. Обратите внимание на выравнивание информации в таблице. Вместо знаков вопроса, выполните вычисления.

**Общая стоимость работ по организации  
локальной вычислительной сети**

№ п/п	Наименование устройства	Цена, руб.	Количество, шт.	Стоимость устройств	Общая стоимость оборудования	Стоимость монтажа (10% от общей стоимости)
1	Хаб	5550	2	?	?	?
2	Кабель (200 м)	3199	1	?		
3	Сетевая карта	12188	14	?		
4	Разъемы	3	20	?		

Сохраните результат в файл **word.docx** в папке со своим номером на рабочем столе.

**КОЛИЧЕСТВО БАЛЛОВ: 3**

---

**Задача № 6 (Power Point)**

Откройте файл *ZadaniePP.pptx* (находится в папке *Zadanie* на рабочем столе).

Добавьте в презентацию новый слайд.

Изучите цветовую схему и изображения, представленные на слайде 2.



Создайте слайд по образцу, представленному на слайде 3.



Сохраните презентацию с вашим слайдом под именем **zadanieN.pptx** в папке со своим номером на рабочем столе.

**КОЛИЧЕСТВО БАЛЛОВ: 3**

---