



## Практическая работа 3.

### Условные операции

---

#### Задание 1

Сравнить два вещественных числа «a» и «b».

Значения переменных требуется **вводить в консоль**.

В зависимости от результата сравнения вывести сообщения:

*“a больше чем b”*

*“a меньше чем b”*

*“a и b равны”*

---

#### Задание 2

Написать программу на проверку четности числа.

Требуется **вводить в консоль** целочисленное число и, в зависимости от проверки на четность, программа должна выводить сообщение:

*«Число N является четным»*

*«Число N является нечетным»*

Где N – должны быть введенное пользователем число.

---



### Задание 3

Написать программу расчета скидок на товар.

- Скидка -100 рублей, если товар имеет цену больше или равную 500 рублей и количество товара на складе больше 1000 единиц.
- Скидка в половину цены дается, если цена товара больше 100 рублей и количество на складе меньше или равно 100 единиц.
- В случае если ни одно из условий не выполняется, то скидка не выдается.

Значения количества и цены товара требуется **вводить в консоль**.

В зависимости от результата сравнения **вывести сообщения**:

*“Цена товара – X рублей*

*Количество товара – Y единиц*

*Скидка – [значение скидки].*

*Итоговая цена – [Цена с учетом скидки] рублей”*

---

### Задание 4

Напишите калькулятор топлива машины.

Изначально у машины 100 литров бензина. За каждые 5 километров машина тратит 1 литр бензина.



Требуется **ввести в консоль** какую дистанцию в километрах должна проехать машина и рассчитать потребление топлива на данное расстояние.

**Вывести в консоль** следующие результаты: Сколько потрачено топлива и сколько осталось топлива. В случае если требуемого для поездки топлива больше, чем имеется у машины – **вывести** количество всего необходимого топлива и сколько нужно заправить, чтобы достичь цели.

---

### Задание 5

Создать интерактивное меню для выбора действий.

В консоль выводится меню:

1. Авторизация
2. О программе
3. Выход

Пользователю требуется ввести в консоль **цифру** (пункт в меню) для выбора действия.

- Если пользователь выбирает **пункт 1**, то программа попросит ввести логин и пароль. Сохраненный в коде логин и пароль являются строковыми константами (содержимое пароля и логина – произвольное). Если введенный текст пользователя совпадает с



сохраненными логином и паролем, то выводится сообщение «Вы авторизованы!», иначе выводится «Неверный логин или пароль!».

- Если пользователь выбирает **пункт 2**, то пишется небольшой текст (произвольный), который описывает программу, а также имена ее создателей.
- Если пользователь выбирает **пункт 3**. То ничего не происходит, программа завершается.