

# Ветвления

## Задачи для урока

### 1. «Чётное или нечётное»

На роботе установлена защита: он включается только, если введенное число чётное. Напишите программу, которая определяет, четное ли целое число, и выводит «Да» или «Нет».

### 2. «Турнир двух рыцарей»

На арене сражаются два рыцаря. У каждого — сила удара (введите два числа). Выведите имя победителя: «Первый», «Второй» или «Ничья».

### 3. «Метеостанция»

Введите температуру воздуха. Программа должна вывести:

- «Тепло», если температура  $> 20$
- «Прохладно», если  $0 \leq \text{температура} \leq 20$
- «Мороз», если температура  $< 0$

### 4. «Контрольный пропуск»

В подземелье можно пройти только с кодом от 10 до 50. Запросите код и выведите: «Доступ разрешен» или «Доступ запрещен».

### 5. «Мини-калькулятор»

Программа должна запрашивать два целых числа и символ операции (+, -, \*, /). В зависимости от символа выводите результат соответствующего действия.

### 6. «Числовой знак»

Введите целое число. Выведите:

- «Положительное»
- «Отрицательное»
- «Равно нулю»

## **7. «Зона безопасности»**

Пользователь вводит координату X (в диапазоне от -100 до 100).  
Определите, попадает ли она в "безопасную зону" от -30 до 30 включительно.

## **Домашнее задание**

### **1. «Год високосный?»**

Введите год. Программа должна вывести, является ли он високосным.  
Условия: год делится на 4 и не делится на 100 ИЛИ делится на 400

### **2. «Треугольник или нет?»**

Введите три стороны. Выведите «Да», если можно построить треугольник (любые две стороны в сумме больше третьей).

### **3. «Большое число»**

Введите три числа. Программа должна вывести наибольшее из них.

### **4. «Цвет шахматной клетки»**

В шахматной доске вводятся координаты клетки (от 1 до 8 по X и Y).  
Определите цвет клетки (белая или чёрная). Клетка (1,1) — чёрная.

### **5. «Угадай число»**

Компьютер "загадывает" число 42 (жёстко задано в коде). Пользователь вводит свое число. Программа должна вывести:

- «Больше», если число больше 42
- «Меньше», если меньше
- «Угадал!», если равно