

# Язык программирования JAVA



3 ЗАНЯТИЕ

## Условные конструкции:

---

```
If (условие) {  
    команды;  
} else if (условие) {  
    команды;  
} else {  
    команды;  
}
```

# Операции сравнения:

---

$==$

$!=$

$<$

$>$

$<=$

$>=$

# Пример:

---

```
public static void main(String... args) {  
    int a = 7;  
    if(a == 9) {  
        System.out.println("A равно 9");  
    } else if(a>9){  
        System.out.println("A больше 9");  
    } else {  
        System.out.println("A меньше 9");  
    }  
}
```

# Логические операции:

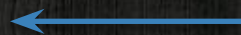
---

**&&**



**И (And)**

**||**



**Или (Or)**

# Пример:

---

```
public static void main(String... args) {  
    int a = 7, b = 7;  
    if(a == 9) {  
        System.out.println(9);  
    } else {  
        System.out.println(a);  
    }  
    if(a == 7 && b == 7) {  
        System.out.println("Числа равны");  
    } else if (a > 7 && b < 7) {  
        System.out.println("Числа разные");  
    }  
}
```

**Ввести с клавиатуры число.  
Сравнить его с Днем рождения и  
вывести в консоль результат  
сравнения. (больше, меньше,  
равно)**

**Ввести с клавиатуры три числа и  
найти наименьшее из них.  
Результат вывести в консоль.**



**Определить периметр/площадь заданной фигуры. Пользователь вводит цифру, соответствующую фигуре, вводит длины необходимых сторон. В консоль выводится результат (площадь/периметр).**

## Цикл while:

---

```
while (условие) {  
    команды;  
}
```

Пока «истина» цикл выполняется, когда «ложь» цикл прерывается.

# Пример:

---

```
public static void main(String... args) {  
    int a = 7;  
    while (a < 12) {  
        a++;  
    }  
    System.out.println(a);  
}
```

## Цикл for:

---

```
for ( счетчик ; условие; счетчик++ ) {  
    команды;  
}
```

Пока счетчик удовлетворяет условию, он увеличивается. Как только условие не выполняется, цикл завершается.

# Пример:

---

```
public static void main(String... args) {  
    for (int i = 0; i<5; i++) {  
        System.out.println("Привет!");  
    }  
}
```

**Вводить с клавиатуры числа,  
пока не будет введена -1.**

**Вывести строку «Привет, мир!» 10 раз.**

**По заданному числу  $N$ , вывести  
сумму квадратов чисел, идущих  
до него, включительно.**



**Написать игру угадай число.  
Компьютер загадывает случайное  
число, а вы должны вводить с  
клавиатуры числа, пока ваше  
введенное число не совпадет с  
задуманным.**

**Последовательность состоит из различных натуральных чисел и завершается числом 0.  
Определите значение второго по величине элемента в этой последовательности.**

**Написать программу для решения  
любого линейного уравнения.  
(/или квадратного)**

**Найти факториал числа.**

---



*Thanks!*

**ЕСТЬ ВОПРОСЫ?**

---