

# Примитивные типы

## Целочисленные типы данных

Тип	Размер(бит)	Диапазон
byte	8 бит	от -128 до 127
short	16 бит	от -32768 до 32767
int	32 бит	от -2147483648 до 2147483647
long	64 бит	от -9223372036854775808 до 9223372036854775807

Пример использования целочисленных типов :

```
public class Type {
    public static void main (String [] arg){
        int c = 3+2;
        byte cb = -128+127;
        short s = 22223+1;
        long up = 334+11232143;
        System.out.println (c);
        System.out.println (cb);
        System.out.println (s);
        System.out.println (up);
    }
}
```

## Дробные типы(с плавающей точкой)

Тип	Размер(бит)	Диапазон
float	32	от 3.4e-038 до 3.4e+038
double	64	от 1.7e-308 до 1.7e+308

Пример использования:

```
public class DoubleFloat {
    public static void main (String [] arg){
        double b1, b2 = 4.12;
        b1 = 22.1+b2;
        float pi = 3.14f; //При использовании типа float требуется указывать
        //преобразование типа, так как дробные числа - это литералы типа
        double
        float pipi = (float) 3.14; //Можно и так
        double d = 27;
        double c = pi *d;
        System.out.println (c);
    }
}
```

## Логический тип boolean

Тип	Размер (бит)	Значение
boolean	1 в массивах, 32(не в массивах используется int)	true (истина) или false (ложь)

## Символьный тип

char - тип символов

```
public class Char{  
  
    public static void main(String[] args) {  
        char chr = 'a';  
        System.out.println(chr);  
    }  
  
}
```