

# **Представление вещественных чисел в программе**

**Булгаков Роман**

# Задача “Очень маленькое число”

Условие задачи:

Число  $x = 1$

10000 раз  $x$  делится на 2

Выходные данные:

Поделенное число



# Представление чисел

Число с фиксированной точкой: 4.5

Число с плавающей точкой:  $45 * 10^{-1}$

$45 * 10^{-1} \longrightarrow 45e-1 \quad a = 45e-1$

Мантисса      Порядок (экспонента)

$450e-2$      $0.045e2$      $4.5e0$

$5e-324 \longrightarrow 5 * 10^{-324}$

# Задача “Колонизация”

Входные данные:

$$V_1 = 1.43128 * 10^{15} \text{ (км}^3\text{)} \quad V_2 = 6.254 * 10^{13} \text{ (км}^3\text{)}$$

Массы двух планет (в кг)

$$\text{Плотность Земли} = 5.5153 * 10^{12} \text{ (кг/км}^3\text{)}$$

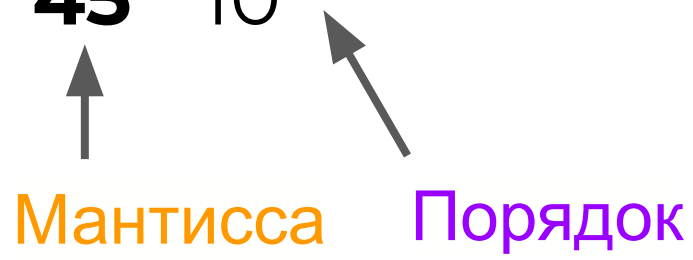
$$\rho = m / V$$

Выходные данные:

Сообщение какая планеты ближе по  
плотности к земной



# Итоги темы

- $45 \cdot 10^{-1}$   
  
Мантисса    Порядок
- $45e-1$
- $4.5e0$  или  $450e-2$