

Учитель математики  
Остапенко О.В.  
МОУ ООШ №9  
г. Гелденджика

# Стандартный вид числа

$$56\ 000 = 5,6 \cdot 10^4$$

## Устный счёт

1)  $12,78 \cdot 10 =$

**127,8**

2)  $14,52 \cdot 100 =$

**1452**

3)  $2,5 : 100 =$

**0,025**

4)  $9,745 \cdot 100 =$

**974,5**

5)  $0,0021 \cdot 1000 =$

**2,1**

6)  $0,74 : 1000 =$

**0,00074**

# Устный счет

	Выполните умножение	Представьте выражение в виде степени с основанием 10
$10 \cdot 10 \cdot 10$		
$10 \cdot 10 \cdot 10 \cdot 10 \cdot 10 \cdot 10$		
$100 \cdot 100 \cdot 100$		
$1000 \cdot 1000 \cdot 1000$		
$0,1 \cdot 0,1$		
$0,1 \cdot 0,1 \cdot 0,1 \cdot 0,1$		
$0,01 \cdot 0,001$		
$0,001 \cdot 0,1 \cdot 0,01$		

# Устный счет

	Выполните умножение	Представьте выражение в виде степени с основанием 10
$10 \cdot 10 \cdot 10$	1 000	$10^3$
$10 \cdot 10 \cdot 10 \cdot 10 \cdot 10 \cdot 10$	1 000 000	$10^6$
$100 \cdot 100 \cdot 100$	1 000 000	$10^6$
$1000 \cdot 1000 \cdot 1000$	1000 000 000	$10^9$
$0,1 \cdot 0,1$	0,01	$10^{-2}$
$0,1 \cdot 0,1 \cdot 0,1 \cdot 0,1$	0,0 001	$10^{-4}$
$0,01 \cdot 0,001$	0,00 001	$10^{-5}$
$0,001 \cdot 0,1 \cdot 0,01$	0,000 001	$10^{-6}$

Объём Земли 1 083 000 000 км<sup>3</sup>

Масса Земли 6 000 000 000 000 000 000 000 кг.

Масса Юпитера 190000000000000000000000000000000 кг.

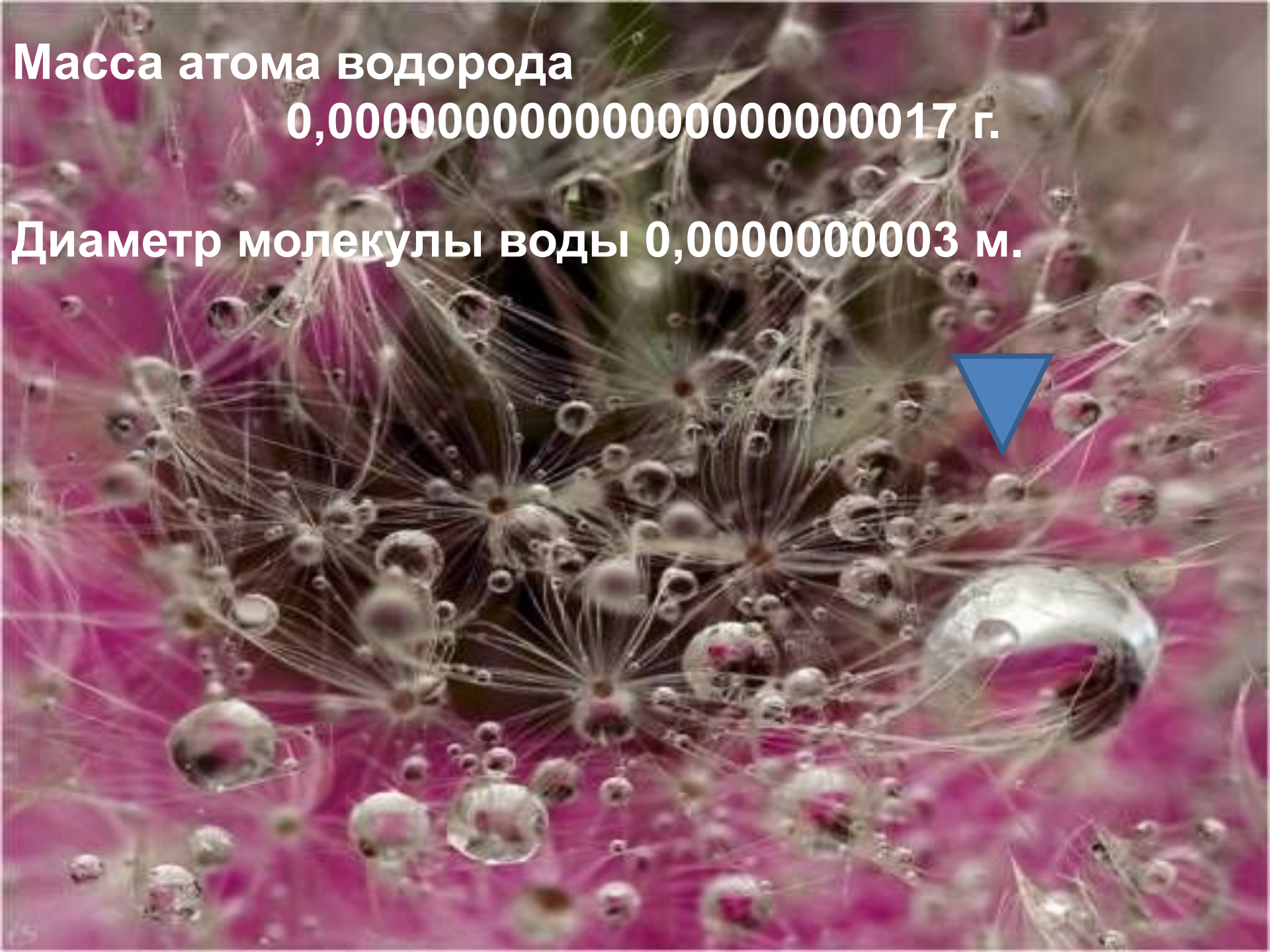
Масса Марса 640000000000000000000000000000 кг.



**Масса атома водорода**

**$0,0000000000000000000000000000000017$  г.**

**Диаметр молекулы воды  $0,000000000003$  м.**



**Стандартным видом числа  $a$  называют его запись в виде :**

$a \cdot 10^n$ , где  $1 \leq a < 10$ ,  $n$  – целое число.

Число  $n$  называется порядком числа  $a$ .

Определить, какие из чисел записаны в стандартном виде, а какие нет. Ответ объяснить:

а)  $2,3 \cdot 10^8$ ;

г)  $2 \cdot 10^{-5}$ ;

ж)  $0,4 \cdot 10^{-15}$ ;

б)  $3,27 \cdot 10^{-11}$ ;

д)  $4,2 \cdot 100^5$ ;

з)  $0,74 \cdot 10^{-17}$ ;

в)  $17 \cdot 10^{14}$ ;

е)  $5,9 \cdot 10^{23}$ ;

и)  $10 \cdot 10^4$ .

1. Представьте в виде десятичной дроби:

$$1,65 \cdot 10^{-5}$$

1) 0,0165

2) 0,00165

3) 0,000165

4) 0,0000165

$$1,27 \cdot 10^{-4}$$

1) 0,00127

2) 0,000127

3) 0,012

4) 0,0000127

2. Представьте число в стандартном виде :

$$26000000$$

1)  $2,6 \cdot 10^7$

2)  $26 \cdot 10^6$

3)  $0,26 \cdot 10^8$

4)  $2,6 \cdot 10^5$

$$0,0078$$

1)  $0,78 \cdot 10^{-2}$

2)  $7,8 \cdot 10^3$

3)  $7,8 \cdot 10^{-3}$

4)  $78 \cdot 10^5$



# Задачи

- 1. Диаметр планеты Юпитер приблизительно равен 142600 км. Как эта величина записывается в стандартном виде?  
1)  $1,426 \cdot 10^2$  км    2)  $1,426 \cdot 10^{10}$  км    3)  $1,426 \cdot 10^4$  км    4)  $1,426 \cdot 10^5$  км
- 2. Общее количество биомассы Мирового океана оценивается в 35 миллиардов тонн. Как эта величина записывается в стандартном виде.  
1)  $35 \cdot 10^6$  т    2)  $35 \cdot 10^9$  т    3)  $3,5 \cdot 10^8$  т    4)  $3,5 \cdot 10^{10}$  т
- 3. Расстояние от планеты Земля до Солнца равно 149,6 млн. км. Как эта величина записывается в стандартном виде  
1)  $1,496 \cdot 10^6$  км    2)  $1,496 \cdot 10^7$  км    3)  $1,496 \cdot 10^8$  км    4)  $1,496 \cdot 10^9$  км

# Математический диктант

*Запишите число в стандартном виде :*

*Выполни проверку*

1)  $2480000 =$

$2,48 \cdot 10^6$

2)  $375000000 =$

$3,75 \cdot 10^8$

3)  $42,43 =$

$4,243 \cdot 10^1$

4)  $0,00581 =$

$5,81 \cdot 10^{-3}$

5)  $228 \cdot 10^5 =$

$2,28 \cdot 10^7$

6)  $0,09 \cdot 10^5 =$

$9 \cdot 10^3.$