

СТАНДАРТНЫЙ ВИД ЧИСЛА

УРОК АЛГЕБРЫ В 8 КЛАССЕ от 27.04



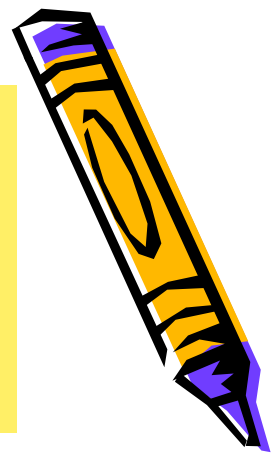
БОЛЬШИЕ И МАЛЫЕ ЧИСЛА

- В НАУКЕ И ТЕХНИКЕ ВСТРЕЧАЮТСЯ КАК ОЧЕНЬ БОЛЬШИЕ, ТАК И ОЧЕНЬ МАЛЫЕ ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЕ ЧИСЛА.
- ОБЪЕМ ЗЕМЛИ $1\ 083\ 000\ 000\ 000\ \text{км}^3$.
- ДИАМЕТР МОЛЕКУЛЫ ВОДЫ $0,0000000003\ \text{м}$.
- ЭТИ ЧИСЛА НЕУДОБНО ЧИТАТЬ И ЗАПИСЫВАТЬ.
- С ЭТИМИ ЧИСЛАМИ НЕУДОБНО ВЫПОЛНЯТЬ ДЕЙСТВИЯ.



**ЭТИ ЧИСЛА
ПОЛЕЗНО ПРЕДСТАВИТЬ
В СТАНДАРТНОМ ВИДЕ.**



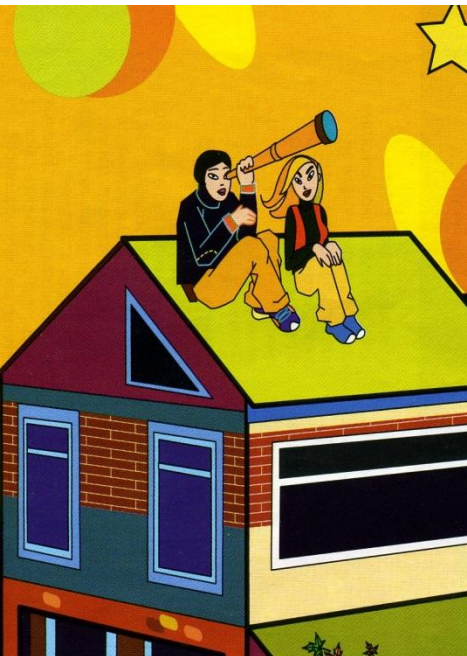


ФОРМУЛА: $a = a \cdot 10^n$,
где $1 \leq a < 10$, n - целое

- ЭТО СТАНДАРТНЫЙ ВИД ЧИСЛА
- 1 083 000 000 000 = $1,083 \cdot 10^{12}$
- 0,000000000003 = $3 \cdot 10^{-10}$



ПОРЯДОК ЧИСЛА



ПОРЯДОК ЧИСЛА ДАЕТ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ О ТОМ, НАСКОЛЬКО ВЕЛИКО ИЛИ МАЛО ЧИСЛО.

ПОРЯДОК ЧИСЛА $1,083 \cdot 10^{12}$ РАВЕН 12.

БОЛЬШОЙ ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ ПОРЯДОК ПОКАЗЫВАЕТ, ЧТО ЧИСЛО ВЕЛИКО.

ПОРЯДОК ЧИСЛА $3 \cdot 10^{-10}$ РАВЕН -10.

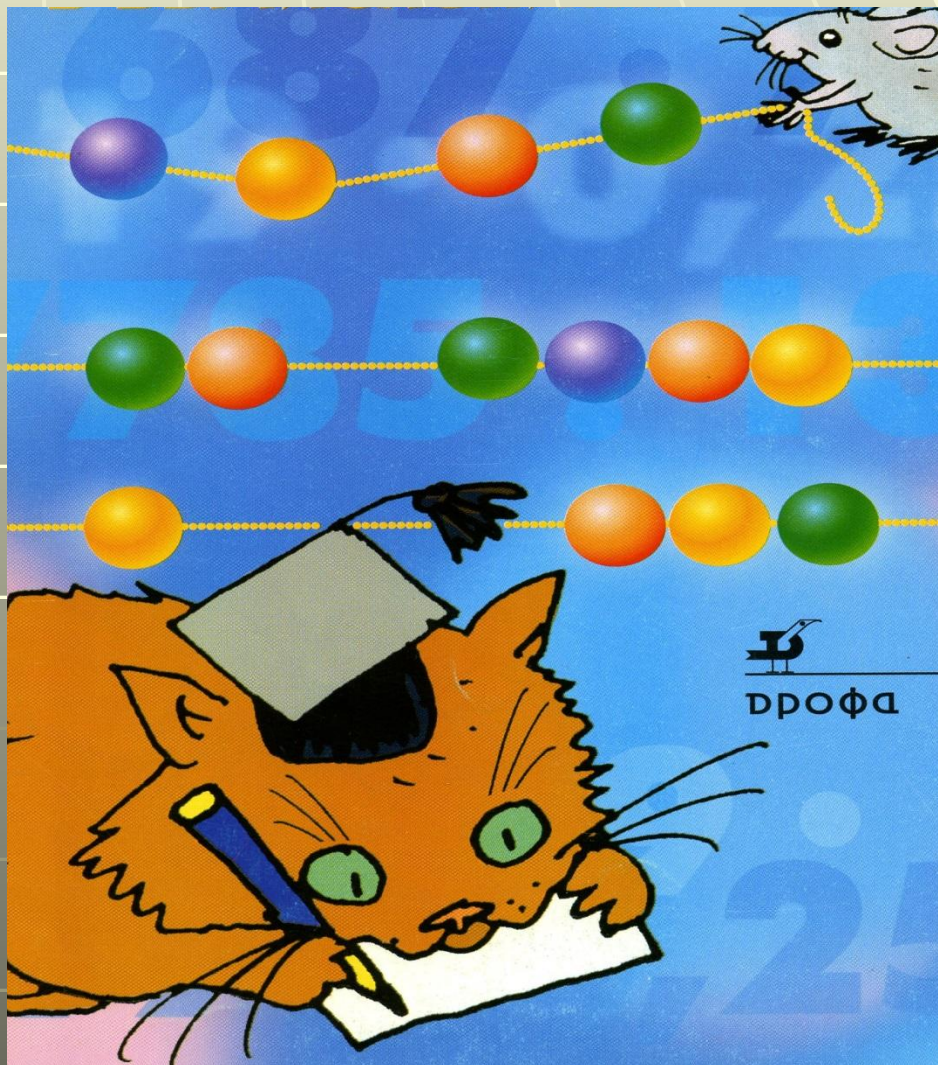
БОЛЬШОЙ ПО МОДУЛЮ ОТРИЦАТЕЛЬНЫЙ ПОРЯДОК ПОКАЗЫВАЕТ, ЧТО ЧИСЛО МАЛО.



• ПОРЯДОК ЧИСЛА $\alpha = a \cdot 10^n$ РАВЕН n

№ 1013

- Назовите порядок числа, представленного в стандартно виде:
- $1,2 \bullet 10^9$
- $3,6 \bullet 10^3$
- $2,7 \bullet 10^{-3}$
- $6,3 \bullet 10^{-1}$
- $4,42 \bullet 10^5$
- $9,28 \bullet 10^{-4}$



ЗАПИСЬ В СТАНДАРТНОМ ВИДЕ

$$\alpha = 4350000$$

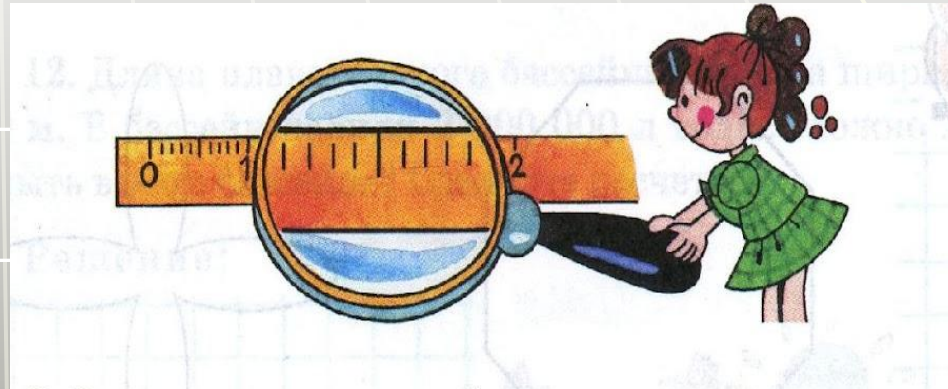
4350000,



-6

$n=6$

$$4350000 = 4,35 \cdot 10^6$$



$$\alpha = 0,000508$$

0,000508



4

$n=-4$

$$0,000508 = 5,08 \cdot 10^{-4}$$



№ 1014

Запишите числа в стандартном виде

а)	52000000
б)	2180000
в)	675000000
г)	40,44
д)	0,00281
е)	0,0000035



№1015

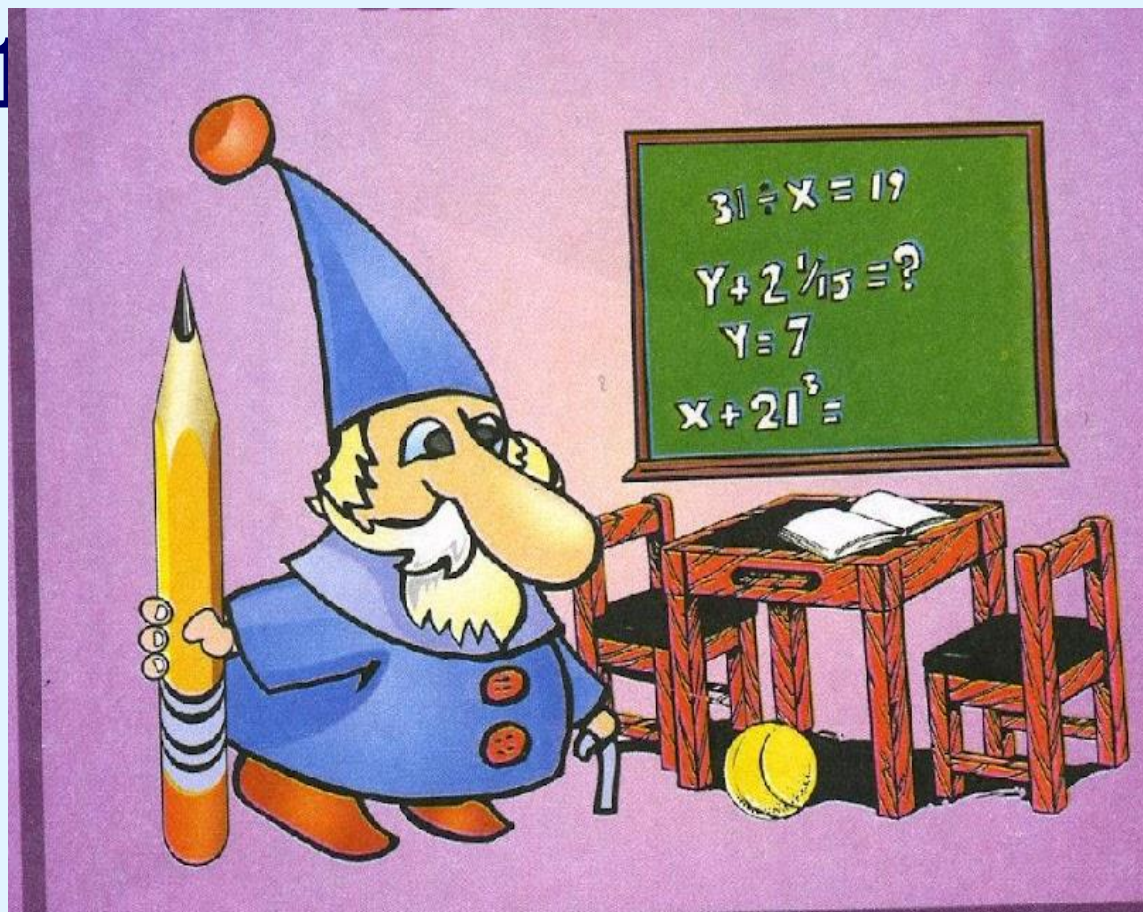
- Напишите в стандартном виде:

1) $45 \cdot 10^3 = 4,5 \cdot 10 \cdot 10^3 = 4,5 \cdot 10^4$

2) $117 \cdot 10^5 = 1,17 \cdot 10^2 \cdot 10^5 = 1,17 \cdot 10^7$

3) $0,74 \cdot 10^6 = 7,4 \cdot 10^{-1} \cdot 10^6 = 7,4 \cdot 10^5$

4) $0,06 \cdot 10^5 = 6 \cdot 10^{-2} \cdot 10^5 = 6 \cdot 10^3$



Итог урока

- ❖ Поняли значение записи чисел в стандартном виде.
- ❖ Научились записывать числа в стандартном виде.
- ❖ Выяснили, какую роль играет порядок числа.

• ДОМА:

- Изучить презентацию или прочитать п.39 на с.222;
- В классную работу записать по одному примеру со слайдов №5,7,8 (остальные устно);
- Решить №1016
- Д/з прислать к 29.04. до 15.00.

