Уважаемые обучающиеся 8 класса!

Продолжаем с вами дистанционные обучение.

Обязательно! Читаем инструкцию к выполнению заданий.

Фото классной и домашней работ можно переслать: на мою личную почту nadia2273@bk.ru или в Telegram Тел.: +38071 470 42 16 или в Viber +38050 206 18 52

Тем, кто не выполнил прошлые уроки - обязательно изучить пропущенный материал, и затем выполнить задания!

Начинаем урок.

Тема урока: Стандартный вид числа.

Запишите в тетради:

Четвёртое мая Классная работа Тема: Стандартный вид числа.

- 1. Повторите свойства степени в учебнике на с. 217 (п. 38)
- 2. Выполните задание: Блиц-опрос

Вычислите:

1)
$$3^{-5} \cdot 3^7 =$$

2)
$$2^3:2^{-2}=$$

3)
$$(-4a^2)^{-6} =$$

1)
$$3^{-5} \cdot 3^{7} =$$
 2) $2^{3} : 2^{-2} =$ 3) $(-4a^{2})^{-6} =$ 4) $-4a^{-2}y^{6} \cdot 9a^{3}y^{-4} =$

4)
$$\frac{12b^{-3}x^{-2}}{7b^{-5}} \bullet \frac{21x^{-6}}{4} =$$

- 3. Изучите понятие стандартного вида числа и правило его записи в учебнике на с. 222 (п. 39)
- 4. Рассмотрите примеры представления (записи) чисел в стандартном виде на с. 223. и дополнительные примеры решения задач:

Задача 1

Представьте числа в стандартном виде:

a) 832 800 000 000 000; 6) 5486,7 • 10⁵.

Решение

a) $832\ 800\ 000\ 000\ 000 = 832\ 800\ 000\ 000\ 000,0$

Посчитаем, на сколько разрядов влево нам нужно перенести запятую в числе 832 800 000 000 000,0, чтобы перед ней осталась одна отличная от нуля цифра.

$$832 \underbrace{800 000}_{3} \underbrace{000}_{3} \underbrace{000}_{3}$$

Нужно перенести запятую на 14 цифр влево. Значит, 832 800 000 000 000 = $8,328 \cdot 10^{14}$.

б) Сначала приведём к стандартному виду число 5486,7.

$$5486,7 = 5,4867 \cdot 10^3$$

Теперь подставим полученное выражение в исходную запись:

$$5,4867 \cdot 10^3 \cdot 10^5 = 5,4867 \cdot 10^{3+5} = 5,4867 \cdot 10^8$$

Задача 2

Представьте числа в стандартном виде:

- a) $0,000\ 008\ 27;$ 6) $6729,25 \cdot 10^{-9}$.

Решение

а) Посчитаем, на сколько разрядов вправо нам нужно перенести запятую в числе 0,000 008 27, чтобы перед ней осталась одна отличная от нуля цифра.

$$0,000 \underbrace{008}_{3} 27$$

Нужно перенести запятую на 6 цифр вправо.

Значит, $0,000\ 008\ 27 = 8,27 \cdot 10^{-6}$.

б) Сначала приведём к стандартному виду число 6729,25.

$$6729,25 = 6,72925 \cdot 10^3$$

Теперь подставим полученное выражение в исходную запись:

$$6,72925 \cdot 10^3 \cdot 10^{-9} = 6,72925 \cdot 10^{3 + (-9)} = 6,72925 \cdot 10^{-6}$$
.

5. Выполните задания в тетради, опираясь на материал с примерами в учебнике и в те, что рассмотрены выше.

6. Рассмотрите новые примеры записи величин в стандартном виде:

Задача 3

Выполните указанные преобразования, полученный результат запишите в стандартном виде.

- a) Выразите 2,7 10⁴ килограмм в граммах.
- б) Выразите 317 грамм в тоннах.
- в) Выразите 672,17 дециметров в километрах.
- г) Выразите $92,37 \cdot 10^{-2}$ километров в миллиметрах.

Решение

6)
$$317 \text{ r} = 317 : 1\ 000\ 000\ \text{T} = 317 : 10^6\ \text{T} = 317 \cdot 10^{-6}\ \text{T} = 3.17 \cdot 10^{-6}\ \text{T} = 3.17 \cdot 10^{-6}\ \text{T} = 3.17 \cdot 10^{-4}\ \text{T}$$

в) 672,17 дм = 672,17 : 10 000 км = 672,17 :
$$10^4$$
 км = 672,17 • 10^{-4} км = $6,7217 • 10^2 • 10^{-4}$ км = $6,7217 • 10^{2} • 10^{-4}$ км = $6,7217 • 10^{2} • 10^{-2}$ км

r)
$$92,37 \cdot 10^{-2} \text{ km} = 92,37 \cdot 10^{-2} \cdot 1000000 \text{ mm} = 92,37 \cdot 10^{-2} \cdot 10^{6} \text{ mm} = 9,237 \cdot 10 \cdot 10^{-2} \cdot 10^{6} \text{ mm} = 9,237 \cdot 10^{1+(-2)+6} \text{ mm} = 9,237 \cdot 10^{5} \text{ mm}$$

6. Выполните упр. № 1019 в тетради, опираясь на данные примеры решений:

(отдохните, потом выполните домашнее задание)

Домашнее задание:

- 1. **Выучить** свойства на **с. 217.**
- 2. Выполнить упр. № 1014, № 1018