



# Действия с обыкновенными дробями

9 класс.

Обобщение и систематизация знаний.

Учитель ГКОУ РД «Кикункутанская  
ООШ»

Расулов Хайрула Рамазанович

# Повторение основных свойств и правил по теме «Обыкновенные дроби»

1. Что показывает обыкновенная дробь?
2. Какое действие обозначает дробная черта?
3. Какие дроби называются правильными? Неправильными?
4. Какие числа называются взаимно простыми?
5. Смешанные числа – это числа...
6. НОД двух чисел – это...
7. Сократить дробь - это значит ...
8. Какая дробь называется несократимой?
9. НОК двух или нескольких чисел – это...
10. Как сложить (вычесть) дроби с одинаковыми знаменателями? С разными знаменателями?
11. Как сложить (вычесть) смешанные числа?
12. Какие числа называются взаимно обратными?
13. Сформулировать правило умножения обыкновенных дробей.
14. Сформулировать распределительный закон умножения обыкновенных дробей
15. Сформулировать правило деления обыкновенных дробей

# Действия с обыкновенными дробями

Сложение, вычитание дробей

ЧТОБЫ  $\begin{matrix} + \\ - \end{matrix}$  ДР

одинаков  
разными  $З_{н}$

$Ч_1 + Ч_2$ , а  $З_{н}$  оставить  
др. привести к общему  $З_{н}$

Пример:  $\frac{1}{15} + \frac{2}{15} = \frac{3}{15}$

$\frac{5}{12} - \frac{1}{8} = \frac{10 - 3}{24} = \frac{7}{24}$

Умножение дробей

ЧТОБЫ ДР  $\bullet$  ДР

$Ч_1 \cdot Ч_2 \rightarrow Ч$   
 $З_1 \cdot З_2 \rightarrow З$

Пример:  $\frac{3}{4} \cdot \frac{8}{12} = \frac{3 \cdot 8}{4 \cdot 12} = \frac{8}{16} = \frac{1}{2}$

Деление обыкновенных дробей

$$\frac{a}{b} : \frac{m}{n} = \frac{a \cdot n}{b \cdot m}$$

$$\frac{2}{5} : \frac{3}{4} = \frac{2 \cdot 4}{5 \cdot 3} = \frac{8}{15}$$

# Межпредметные СВЯЗИ

- На каких уроках применяли обыкновенные дроби?
- А каких задачах? Приведите примеры
- Успешны ли были ваши решения?
- Какие трудности вы встречали?

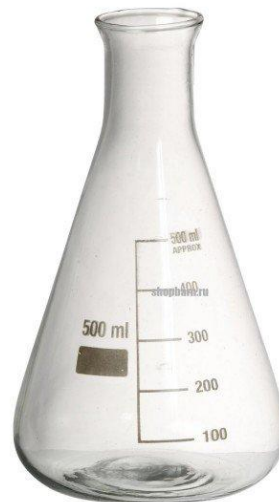
1. Площадь земной поверхности составляет  $510 \text{ км}^2$  млн .

$\frac{3}{4}$  поверхности составляет Мировой Океан. Какая площадь Земли покрыта водой?



2. Масса некоторого химического соединения, взятого в количестве  $\frac{1}{5}$  моль вещества составляет  $\frac{4}{5}$  г.

Определите молярную массу соединения.



11

Путешественник переплыл океан на яхте со средней скоростью 26 км/ч. Обратнo он летел на самолёте со скоростью 312 км/ч. Найдите среднюю скорость путешественника на протяжении всего пути. Ответ дайте в километрах в час.

Ответ: \_\_\_\_\_.

Решите примеры.

$$1) 5\frac{5}{7} + 1\frac{3}{4};$$

$$2) 8\frac{1}{2} - 3\frac{5}{7};$$

$$3) 3\frac{3}{7} \cdot 1\frac{1}{9};$$

$$4) \frac{5}{8} \cdot \frac{4}{7};$$

$$5) \frac{25}{31} \cdot 4;$$

$$6) \frac{17}{46} : \frac{17}{4};$$

$$7) 24 : \frac{4}{5}$$

$$8) 2\frac{6}{7} : \frac{3}{7}$$

# ОТВЕТ

Ы:

$$1) 7\frac{13}{28}$$

$$2) 4\frac{11}{14}$$

$$3) 3\frac{17}{21}$$

$$4) \frac{5}{14}$$

$$5) 3\frac{7}{31}$$

$$6) \frac{2}{23}$$

$$7) 30$$

$$8) 6\frac{2}{3}$$



# ФИЗМИНУТКА

- Отвели свой взгляд направо,
- Отвели свой взгляд налево,
- Оглядели потолок,
- Посмотрели все вперёд.
- Раз – согнуться – разогнуться,
- Два – согнуться – потянуться,
- Три – в ладоши три хлопка,
- Головою три кивка.
- Пять и шесть тихо сесть.



# Рефлексия



***Я доволен своей  
работой на уроке.***



***На уроке я работал  
неплохо.***



***На уроке мне было  
трудно.***

