

Конспект урока математики в 6 классе по теме «Основное свойство дроби»

Цель урока: сформировать у учащихся понимание основного свойства дроби, применять данное свойство при решении задач.

Задачи:

Предметные: научиться использовать основное свойство дроби.

Метапредметные:

- **Регулятивные:** формирование навыков самооценки научиться осуществлять проверку выводов.
- **Познавательные:** оценивать правильность выполнения действия.
- **Коммуникативные:** задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности.

Личностные: осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь.

Тип урока: изучение нового материала.

Формы работы учащихся: фронтальная, индивидуальная, самостоятельная.

Ход урока.

1. Организационный момент: Приветствие и посадка учащихся, включение учащихся в деловой ритм урока.

2. Устный счет. Проверка знаний учащихся.

Начнем урок с небольшого устного счета. Посмотрите, пожалуйста, на слайд.

1) Перед вами дроби прочитайте их, назовите числитель и знаменатель данных дробей? Что показывает числитель и знаменатель? Что означает знак дроби? Какая дробь равна единице? Какие бывают дроби?

$$; \quad ; \quad ; \frac{14}{15}; \quad ; \quad .$$

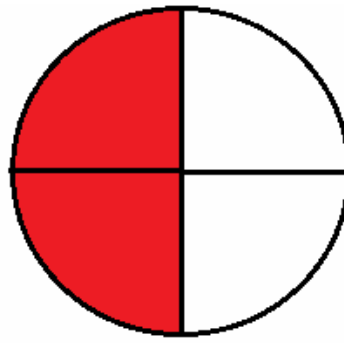
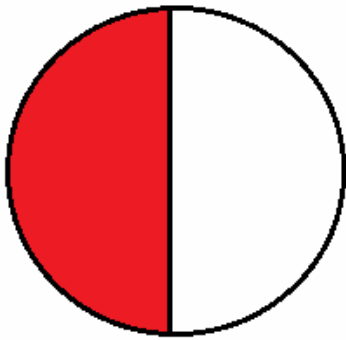
2) Сравните дроби. Скажите, по какому правилу вы сравнивали эти дроби?

1) $\frac{7}{17}$ и $\frac{9}{17}$; 2) $\frac{58}{19}$ и $\frac{31}{19}$; 3) $\frac{5}{11}$ и $\frac{5}{9}$; 4) $\frac{7}{17}$ и $\frac{9}{12}$; 5) $\frac{7}{17}$ и $\frac{7}{12}$; 6) $\frac{8}{8}$ и $\frac{12}{12}$; 7) $\frac{3}{4}$ и $\frac{3}{2}$.

3. Изучение нового материала.

Ребята посмотрите на тему сегодняшнего урока и скажите, как вы думаете, чем мы с вами будем заниматься на уроке? (познакомимся с основным свойством дроби и будем применять данное свойство при решении задач)

Запишите в виде дроби, какая часть фигуры закрашена красным цветом?



Почему равны дроби $\frac{1}{2}$ и $\frac{2}{4}$?

Что нужно сделать с числителем и знаменателем дроби $\frac{1}{2}$ чтобы получить дробь

$\frac{2}{4}$?
(умножить числитель и знаменатель на одно и то же число 2)

Что нужно сделать с числителем и знаменателем дроби $\frac{2}{4}$ чтобы получить

дробь $\frac{1}{2}$?
(разделить числитель и знаменатель на одно и то же число 2)

Устно выполним № 211.

Тем самым, ребята, вы сами сформулировали основное свойство дроби:

Если числитель и знаменатель дроби умножить или разделить на одно и то же натуральное число, то получится равная ей дробь.

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

$$\frac{a}{b} = \frac{a \div n}{b \div n}$$

4. Формирование новых знаний и умений.

Выполним у доски № 216, 217.

5. Закрепление новых знаний и умений.

Выполните небольшую самостоятельную работу с последующей самопроверкой.

1. Представьте данную дробь в виде дроби со знаменателем 5:

1 вариант

2 вариант

а) $\frac{27}{45}$; б)

а) б) .

2. Сократите дроби:

а) б) в)

а) б) в)

3. Представьте данную дробь в виде дроби со знаменателем 36:

а) б) в)

а)

б) в)

Обменяйтесь тетрадями с соседями по парте и проверьте друг друга.

Проверьте себя:

1. Представьте данную дробь в виде дроби со знаменателем 5:

1 вариант

2 вариант

а) ; б)

а) б)

2. Сократите дроби:

а) б) в)

а)

б) в)

3. *представьте данную дробь в виде дроби со знаменателем 36:*

а) б) в)

а) б) в)

Домашнее задание: №237, 239. Прочитать п.8 стр.34, выучить основное свойство дроби.

7. Итог урока. Повторить основное свойство дроби и подвести итоги самостоятельной работы.