

Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями

Алгебра 8 класс

Цели урока

- Повторить основные понятия обыкновенных дробей
- Научиться складывать и вычитать дроби с одинаковыми знаменателями
 - Закрепить навыки на практике
- Подготовиться к решению задач с алгебраическими дробями

Вспомним! Что такое дробь?

Дробь — это число вида $\frac{a}{b}$, где:

a — числитель

b — знаменатель ($b \neq 0$)

Знаменатель — на сколько частей разделено целое.

Числитель — сколько таких частей взято.

Сложение дробей с одинаковыми знаменателями

$$\frac{a}{c} + \frac{b}{c} = \frac{a + b}{c}$$

Пример:

$$\frac{2}{7} + \frac{3}{7} = \frac{5}{7}$$

Вычитание дробей с одинаковыми знаменателями

$$\frac{a}{c} - \frac{b}{c} = \frac{a - b}{c}$$

Пример:

$$\frac{9}{10} - \frac{4}{10} = \frac{5}{10} = \frac{1}{2}$$



Не забывайте сокращать дробь!

Алгебраические дроби

$$\frac{x}{5} + \frac{2x}{5} = \frac{3x}{5}$$

$$\frac{a^2}{b} - \frac{3a^2}{b} = \frac{-2a^2}{b}$$

Главное — одинаковый знаменатель!

Важные замечания

- Убедитесь, что знаменатели одинаковые
 - Сокращайте дроби, если возможно
- В числителе приводите подобные слагаемые
 - Записывайте ответ в простейшем виде

Практика! Реши самостоятельно

1. $\frac{3}{8} + \frac{4}{8}$

2. $\frac{11}{15} - \frac{7}{15}$

3. $\frac{5x}{9} + \frac{2x}{9}$

4. $\frac{y^2}{4} - \frac{3y^2}{4}$

Ответы — на следующем слайде

Проверь себя!

1. $\frac{7}{8}$

2. $\frac{4}{15}$

3. $\frac{7x}{9}$

4. $\frac{-2y^2}{4} = \frac{-y^2}{2}$

Спасибо за внимание!

 Есть вопросы?

 Математика — это логика и практика!

 Удачи в освоении дробей!