**Конспект урока по алгебре**

**«Сложение и вычитание алгебраических дробей»**

Учитель математики

Журавлёва Татьяна Ивановна

МОУ Медведевская оош

Ржевского района Тверской области

Урок для 7 класса по Алимову Ш.А.

**Тема урока:** «Сложение и вычитание алгебраических дробей».

**Тип урока**: изучение нового материала.

**Цели урока:** 1.Изучить алгоритм сложения и вычитания алгебраических дробей;

2.Развивать навыки сокращения и привидения алгебраических дробей к общему знаменателю;

3.Воспитывать интерес к предмету.

**Ход урока:**

**1.Организационный момент:**

**2.Актуализация опорных знаний:**

Отгадайте ребус(дробь).

- Какие дроби изучаем?

- Какая дробь называется алгебраической?

- Сейчас мы повторим имеющиеся знания об алгебраических дробях.

- Что значит найти значение алгебраической дроби?

1)Найдите значение алгебраических дробей:

$\frac{x-2}{x}$ при x = 3 $\frac{(p+8)^{2}}{p^{2}+5}$ при p = -2

2)Найти множество значений неизвестной:

$\frac{m}{m-5}$; $\frac{2b}{9-b^{2}}$; $\frac{c}{(c+2)^{2}}$; $\frac{2}{p^{2 }+25}$.

3)Сократите дробь:

$\frac{2x}{12y}$; $\frac{16ab^{4}}{48ab^{3}}$; $\frac{a^{2}-b^{2}}{a-b}$; $\frac{3a(b-2)}{6(b-2)^{2}}$; $\frac{3y+9}{y^{2}-9}$; $\frac{m-n}{n-m}$.

4)Привести дроби к общему знаменателю:

$\frac{b}{3a}$ и $\frac{3}{a}$; $\frac{3c^{2}}{5t}$ и $\frac{t^{2}}{5c}$ ; $\frac{b}{a+b}$ и $\frac{b}{a}$.

5)Вычислите:

$\frac{2}{9}$ +$ \frac{7}{9}$; $\frac{1}{3}$ +$ \frac{1}{2}$; $\frac{13}{15}$ -$ \frac{3}{15}$ ; $\frac{3}{7}$ -$ \frac{5}{21}$.

**3.Изучение нового материала:**

Сообщение темы и целей урока.

Работа с параграфом 26.

$\frac{a}{m}$ +$ \frac{b}{m}$ = $\frac{a+b}{m}$ и $\frac{a}{m}$ -$ \frac{b}{m}$ = $\frac{a-b}{m}$.

Рассмотрим пример 1 $\frac{a-b}{a+b}$ +$ \frac{2a-b}{a+b}$ - $\frac{2a-b}{a+b}$ Ответ: $\frac{2a}{a+b}$

№462(1,3)

Рассмотрим пример 2 $\frac{8a-5}{2a}$ +$ \frac{3-9b}{3a}$ - $\frac{4a-3b}{a}$ Ответ: $\frac{-3}{2a}$

Выполнить №463-465(1,3)

1)$ \frac{5}{3a}$; 3) $\frac{c+5ad}{15a}$;

1) $\frac{5b^{2}+2b+3}{b^{2}}$; 3) $\frac{d^{3}-cd+c^{2}}{d^{2}}$;

1) $\frac{9b^{2}c+10a^{2}d}{12a^{3}b^{3}}$; 3) $\frac{8x^{2}-2y^{2}+5xy}{12x^{2}y^{3}}.$

Выполнить самостоятельно:

№466 1пример - В-I Ответ: $\frac{5x}{3(a-b)}$

№466 3пример - В-II Ответ: $\frac{23а^{2}}{12(a+1)}$

**4.Итог урока:**

- Что нового вы узнали сегодня на уроке?

- Научились ли вы складывать и вычитать алгебраические дроби?

- Какие испытывали затруднения на уроке?

**5.Рефлексия:**

- Что тебя больше всего заинтересовало на уроке?

- Какую оценку ты бы поставил себе за работу?

**Д/з** п.26, №462-466(2)