

$$\frac{15}{17} + \frac{14}{15}$$

$$\frac{4}{9} - \frac{11}{27}$$

Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями

$$\frac{4}{11} + \frac{1}{2}$$

$$\frac{11}{13} - \frac{7}{2}$$

$$\frac{1}{4} + \frac{7}{8}$$

с.Городок, 2010 – 2011 гг.

Самостоятельная работа

Вариант 1

- Найдите сумму дробей $\frac{3}{7}$ и $\frac{1}{7}$
- Напишите правило вычитания дробей с одинаковыми знаменателями
- Вычислите разность единицы и дроби $\frac{2}{13}$
- Найдите разность дробей $\frac{7}{8}$ и $\frac{1}{8}$
- Сумму дробей $\frac{5}{11}$ и $\frac{6}{11}$ уменьшите на число $\frac{3}{10}$

Вариант 2

1. Найдите разность 1 и $\frac{7}{15}$
2. Напишите правило сложения дробей с одинаковым знаменателем
3. Вычислите сумму дробей
4. Найдите разность дробей $\frac{2}{10}$ и $\frac{3}{10}$
5. Разность дробей $\frac{5}{9}$ и $\frac{3}{9}$ увеличьте на число $\frac{7}{15}$ и $\frac{2}{15}$

Оценки за самостоятельную работу

- Правильно выполнено 5 заданий оценка 5
- Правильно выполнено 4 заданий оценка 4
- Правильно выполнено 3 заданий оценка 3



Ответы к самостоятельной работе

Вариант 1

1. $\frac{4}{7}$

2. Чтобы выполнить вычитание дробей с одинаковыми знаменателями, надо из числителя уменьшаемого вычесть числитель вычитаемого, а знаменатель оставить без изменения.

3. $\frac{11}{13}$

4. $\frac{6}{8} = \frac{3}{4}$

5. $\frac{11}{11} - \frac{3}{10} = 1 - \frac{3}{10} = \frac{10}{10} - \frac{3}{10} = \frac{7}{10}$

Вариант 2

1. $\frac{8}{15}$

2. Чтобы выполнить сложение дробей с одинаковыми знаменателями, надо сложить их числители, а знаменатель оставить без изменения.

3. $\frac{5}{10} = \frac{1}{2}$

4. $\frac{3}{9} = \frac{1}{3}$

5. $\frac{5}{15} + \frac{2}{3} = \frac{1}{3} + \frac{2}{3} = \frac{3}{3} = 1$

Повторение

1. Выполните действия

$$\frac{2}{10} + \frac{5}{10}; \quad \frac{5}{7} - \frac{2}{7}; \quad \frac{4}{13} + \frac{7}{13}; \quad \frac{18}{31} - \frac{15}{31}$$

2. Сравните дроби

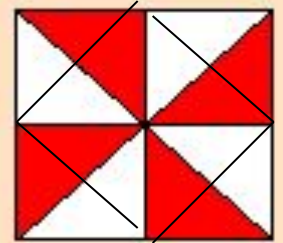
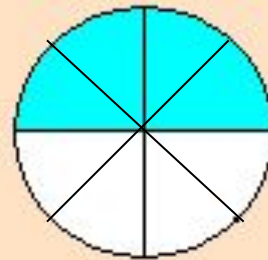
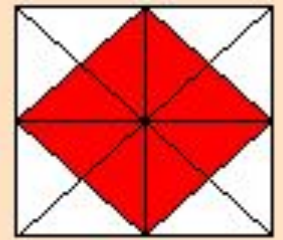
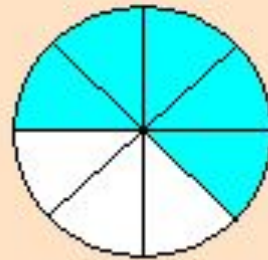
$$\frac{7}{9} \text{ è } \frac{5}{9}; \quad \frac{4}{10} \text{ è } \frac{4}{7}; \quad \frac{3}{4} \text{ è } \frac{5}{8}; \quad \frac{7}{9} \text{ è } \frac{2}{3}.$$

Изучение нового материала

Вычислите, в случае затруднений воспользуйтесь рисунком:

$$\frac{5}{8} + \frac{2}{4}$$

$$\frac{8}{16} + \frac{4}{8}$$



Найдите значения выражений

$$\frac{9}{10} + \frac{3}{5} = \frac{9}{10} + \frac{6}{10} = \frac{9+6}{10} = \frac{15}{10} = 1\frac{5}{10} = 1\frac{1}{2}$$

$$\frac{7}{8} - \frac{1}{4} = \frac{7}{8} - \frac{2}{8} = \frac{5}{8}$$

Правила сложения и вычитания обыкновенных дробей с разными знаменателями

Для того чтобы выполнить сложение (вычитание) дробей с разными знаменателями, надо:

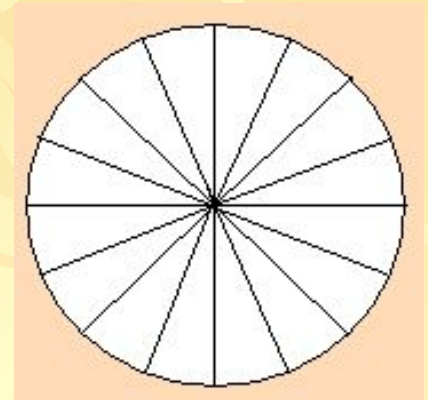
- привести их к общему знаменателю;
- сложить (вычесть) полученные дроби, используя правило сложения (вычитания) дробей с одинаковым знаменателем;
- в полученном результате, если это возможно, выполнить сокращение дроби или выделить целую часть.

$$\frac{3^3}{8} + \frac{5^4}{6} = \frac{9}{24} + \frac{20}{24} = \frac{9 + 20}{24} = \frac{29}{24} = 1\frac{5}{24}$$

Число, которое надписывают над дробью, называют дополнительным множителем, на него умножают числитель и знаменатель дроби.

Задания на закрепление

- №440, №441, №445
- Закрасьте $\frac{1}{2}$ синим цветом, $\frac{1}{4}$ - красным, $\frac{1}{8}$ - желтым, $\frac{1}{16}$ - зеленым. Какая часть фигуры осталась незакрашенной? Какая часть закрашена? Составьте примеры для задания.
- Резервное задание: №434.



Это интересно

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{6} = \frac{3}{6} + \frac{2}{6} + \frac{1}{6} = \frac{6}{6} = 1$$

Аликвотные дроби – числитель равен 1

1 целая – *мама*, у которой

Красоты - $\frac{1}{6}$

Мудрости - $\frac{1}{3}$

Терпения - $\frac{1}{2}$

Подведение итогов

Ответьте письменно на вопросы:

- Достигли ли вы цели урока «Знакомство с правилами сложения и вычитания дробей с разными знаменателями»?
- Что вам понравилось на уроке? Что не понравилось?
- С какими трудностями столкнулись? Смогли ли вы их преодолеть?
- Какую бы оценку за работу на уроке вы поставили?

Домашнее задание

- Прочитать материал параграфа с. 122
- Выучить правила сложения и вычитания дробей с разными знаменателями
- Выполнить задания № 442, № 444

Спасибо, за работу на уроке!
Молодцы!

