

Тема:

**Сложение и вычитание
смешанных чисел**

Цели:

- 1. Отработка навыков сложения и вычитания смешанных чисел**
- 2. Совершенствование навыков сложения и вычитания дробей с разными знаменателями**
- 3. Воспитание потребности к самоконтролю.
Проверка знаний и умений по данной теме**

Что значит «сократить дробь»?

- Разделить числитель и знаменатель дроби на их общий делитель.

Сократите дроби:

$$\frac{15}{25} = \frac{3}{5}$$

$$\frac{14}{49} = \frac{2}{7}$$

Какая дробь называется неправильной?

**Дробь, у которой числитель
не меньше знаменателя;
другими словами, числитель
больше знаменателя или равен
знаменателю.**

**Как выделить целую часть из
неправильной дроби ?**

**Надо числитель разделить на
знаменатель.**

Выделите целую часть из
неправильной дроби

$$a) \frac{8}{5} = 1\frac{3}{5} \qquad б) \frac{9}{8} = 1\frac{1}{8}$$

Представить в виде
неправильной дроби:

$$a) 2\frac{1}{4} = \frac{9}{4}$$

$$б) 3\frac{5}{7} = \frac{26}{7}$$

Схема (алгоритм) приведения дробей к наименьшему общему знаменателю (НОЗ)

1. Найди наименьшее общее кратное знаменателей.

2. Найди дополнительный множитель для каждой дроби (для этого новый знаменатель раздели на каждый из старых).

3. Умножь числитель и знаменатель каждой дроби на её дополнительный множитель.

Правило сложения смешанных чисел:

Чтобы сложить смешанные числа, надо:

1)привести дробные части этих чисел к наименьшему общему знаменателю;

2)отдельно выполнить сложение целых частей и отдельно дробных частей.

Если при сложении дробных частей получилась неправильная дробь, нужно выделить целую часть из этой дроби и прибавить ее к полученной целой части.

Пример:

$$\begin{aligned} 2\frac{1}{4} + 3\frac{5}{6} &= 2\frac{3}{12} + 3\frac{10}{12} = \\ &= (2 + 3) + \left(\frac{3}{12} + \frac{10}{12} \right) = \\ &= 5 + \frac{13}{12} = 5 + 1\frac{1}{12} = 6\frac{1}{12} \end{aligned}$$

Правило вычитания смешанных чисел

Чтобы выполнить вычитание смешанных чисел, надо:

1) привести дробные части этих чисел к наименьшему общему знаменателю;

(если дробная часть уменьшаемого меньше дробной части вычитаемого, превратить её в неправильную дробь, уменьшив на единицу целую часть)

2) отдельно выполнить вычитание целых частей и отдельно дробных частей; сложить целую и дробную части.

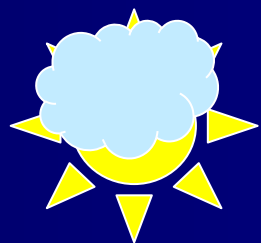
Пример:

$$\begin{aligned} 5\frac{2}{7} - 2\frac{1}{2} &= 5\frac{4}{14} - 2\frac{7}{14} = 4\frac{18}{14} - 2\frac{7}{14} = \\ &= (4 - 2) + \left(\frac{18}{14} - \frac{7}{14}\right) = 2 + \frac{11}{14} = 2\frac{11}{14} \end{aligned}$$

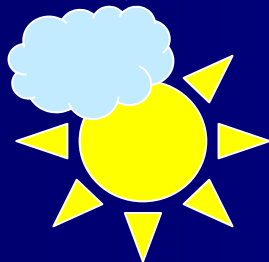
Подведём итоги:

Настроение

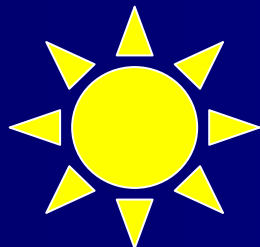
Вывод



Мне нужно еще поработать над этой темой



Чтобы получить «5» мне нужно еще тренироваться



Я много занимался и получил «5» .
Я доволен своим результатом

Мы неплохо потрудились-
Вместе новому учились.
Прозвенит сейчас звонок-
Всем спасибо за урок!

