**Дата:**

**Тема:** Сложение и вычитание смешанных чисел (1 урок)

***Цель:*** подвести учащихся к пониманию того, что сложение и вычитание смешанных чисел производится на основе свойств сложения и вычитания.

Ход урока

 **I. Организационный момент**

**П. Устный счет**

1. Решение цепочек (стр. 175, № 1121)

 82: 4 33 $×$ 2 102 $×$ 3 43 :8 52$×8$

 + 56 :6 : 150 $ ×9$ :40

 : 18 $×$7 $ ×$48 +19 $×60$

 $×$ 25 +7 +44 :13 -120

 -61 +230 :7 $ ×120$ :30

39 *258*  20 840 6

*2.* Арифметический диктант.

• Запиши в тетрадь только ответы.

• Из 1 вычесть 7/9.

• К 1 прибавить 7/9.

• 5 уменьшить на 1/3.

• 9 увеличить на 5/7 .

• Уменьшаемое 10/11, вычитаемое 3/11. Найдите разность.

• Половина восьмушки. Какая часть?

• Запишите из двух дробей ту, которая больше: 7/6 или 6/7.

• Сколько минут в 1/12часа?

• Сколько метров в 1/8 км?

Проверка:

$$\frac{2}{9}; 1\frac{7}{9}; 4\frac{2}{3}; 9\frac{5}{7}; \frac{7}{11}; \frac{1}{16}; \frac{7}{6};5мин; 125м.$$

**III Сообщение темы урока**

**На доске:**

$$3\frac{1}{8} 1\frac{5}{8} 4\frac{1}{3} 1\frac{3}{8} 2\frac{1}{3} 5\frac{6}{8}$$

- Прочитайте числа.

- Что заметили? (*Это смешанные числа, в знаменателе 3 или 8.*)

- Составьте примеры на сложение и вычитание, используя данные числа.

Учащиеся предлагают примеры, а учитель записывает их на доске.

$$3\frac{1}{8}+1\frac{5}{8} 3\frac{1}{8}-1\frac{5}{8}$$

$$4\frac{1}{3}-2\frac{1}{3} 4\frac{1}{3}+2\frac{1}{3}$$

$5\frac{6}{8}+1\frac{5}{8} \frac{3}{8}-1\frac{3}{8}$

(Возможны и другие выражения.)

— Кто может сформулировать тему урока?

**IV.** **Работа по новой теме**

Работа по статье учебника и ответы на вопросы (стр. 173—174).

— Расскажите, как выполняется сложение и вычитание смешанных чисел?

— Что является основой для выполнения сложения и вычитания смешанных чисел?

— Как выполняется вычитание, если дробная часть уменьшаемого меньше дробной части вычитаемого?

— Найдите такие выражения. *(Решение с объяснением.)*

*—* Как поступить, если при сложении смешанных чисел в дробной части получается неправильная дробь?

— Найдите такие выражения. *(Решение с объяснением.)*

— Как вычесть дробь из натурального числа?

— Придумайте свои примеры. *(Решение нескольких примеров с объяснением.)*

*—* Решите те примеры, которые остались нерешенными.

— На чем же основано сложение и вычитание смешанных чисел?

**V.** **Закрепление изученного материала**

1. Стр. 175, №1117.

$$5+2\frac{3}{8}=5\frac{3}{8} 10\frac{3}{4}-7=3\frac{3}{4}$$

$$4\frac{1}{6}+10=14\frac{1}{6 } 12\frac{8}{15}-12=\frac{8}{15}$$

$$7\frac{5}{7}-4\frac{3}{7}=3\frac{2}{7} 3\frac{8}{11}+5\frac{2}{11}=8\frac{10}{11}$$

$$9\frac{7}{12}-7\frac{6}{12}=2\frac{1}{12} 4\frac{3}{5}+2\frac{4}{5}=7\frac{2}{5}$$

$$8\frac{9}{13}+7\frac{12}{13}=16\frac{8}{13} 5\frac{3}{5}-1\frac{4}{5}=3\frac{4}{5}$$

$$4\frac{5}{11}-2\frac{8}{11}=1\frac{8}{11} 4-\frac{5}{9}=3\frac{4}{9}$$

$$8-\frac{7}{12}=7\frac{5}{12} 5-3\frac{3}{8}=1\frac{5}{8}$$

$$4-3\frac{5}{9}=\frac{4}{9} 4\frac{1}{9}+3\frac{4}{9}=7\frac{5}{9}$$

1. Работа над задачами. а) Стр. 175, №1115.

- Прочитайте задачу.

- Сколько конфет в одной коробке?

- Сколько конфет в другой коробке?

- Как ответить на вопрос задачи?

- Решите задачу.

*-* Прочитайте ответ. *(В двух коробках 4*$\frac{4}{8}$ *кг конфет.)*

*б)* Стр. 175, №1116.

- Чему равна длина красной ленты?

- Что сказано про длину белой?

- Что значит на 2 — м короче?

- Как будете решать эту задачу?

- Решите.

- Прочитайте ответ. *(Длина белой ленты 1*$\frac{2}{5}$ *метра.)*

**VIПовторение изученного материала (стр. 178, № 1134)**

- Прочитайте первую задачу.

- Сколько учеников в классе?

- Какая часть учащихся умеет играть в шахматы?

- Как вы это понимаете?

- Можем ли узнать, сколько учеников умеют играть в шахматы?

- Составьте план решения задачи.

- Решите задачу.

- Прочитайте ответ. *(Не научились играть в шахматы 10 человек.)*

*-* Эту задачу можно решить иначе. Целое в математике принято принимать за единицу.

- Можем ли узнать, какая часть учащихся не научилась играть в шахматы?

-Как? (1 - 5/7 = 2/7.*)*

- Как вы понимаете 2/7 ?

- Как записать второе действие? *(35 : 7* $∙$ *2 = 10.)*

*-* Прочитайте вторую задачу.

- Что можно о ней сказать? *(Она аналогичная.)*

- Решите эту задачу самостоятельно любым способом.

- Прочитайте ответ. *(Двумя специальностями в бригаде владе­ют 9 человек.)*

**VII.** **Самостоятельная работа (стр. 178, № 1135)**

***Вариант I******Вариант II***

**(38** $∙$ **35** - **35)** : **259** = **5** **(43** $∙$ **21** + **1671)** : **429** = ***6***

38$∙$35 = 1330 43$∙$21 = 903

1330 - 35 = 1295 903 + 1671 = 2574

1295 : 259 = 5 2574 : 429 = 6

**VIII.** **Подведение итогов урока**

- На чем основано сложение и вычитание смешанных чисел?

- Может ли при сложении смешанных чисел получится нату­ральное число?

- Приведите свои примеры.

- Молодцы!

**Домашнее задание**

Стр. 178, №1136, 1137.