

# УГАДАЙТЕ!

*Первую в школе все изучают.  
Ну а второй из двустволки стреляют.  
Третью исполняют нам два барабана  
Иль каблуки отобьют ее рьяно.*

**Дробь**

# УСТНЫЙ СЧЕТ

1. Выделите целую часть из дробей: 2. (3 слайд) Замените смешанные числа неправильными дробями.

$$\frac{5}{4} \quad ; \quad \frac{11}{3} \quad ; \quad \frac{19}{12} \quad ; \quad \frac{48}{16} \quad ; \quad \frac{25}{4} \quad ; \quad \frac{32}{29} \quad ; \quad \frac{59}{35} .$$

$$1\frac{1}{4} \quad 3\frac{2}{3} \quad 1\frac{7}{12} \quad 3 \quad 6\frac{1}{4} \quad 1\frac{3}{29} \quad 1\frac{24}{35}$$

$$2\frac{5}{9}$$

$$3\frac{1}{3}$$

$$2\frac{2}{3}$$

$$1\frac{1}{2}$$

$$5\frac{4}{5}$$

$$\frac{23}{9}$$

$$\frac{10}{3}$$

$$\frac{8}{3}$$

$$\frac{3}{2}$$

$$\frac{29}{5}$$

$$\frac{6}{7} - \frac{2}{7} = \frac{4}{7};$$

$$\frac{7}{9} + \frac{1}{9} = \frac{8}{9};$$

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{2} = 1;$$

$$\frac{2}{3} - \frac{2}{3} = 0.$$

$$7\frac{4}{5} - 0 = 7\frac{4}{5};$$

$$\frac{3}{8} + 4 = 4\frac{3}{8};$$

$$3 + \frac{5}{11} = 3\frac{5}{11};$$

$$\frac{3}{8} - 0 = \frac{3}{8}.$$

# КЛАССНАЯ РАБОТА

- 1 Ребята, запишите в тетрадях число и тему урока  
Сложение и вычитание смешанных чисел.  
10.02.22**

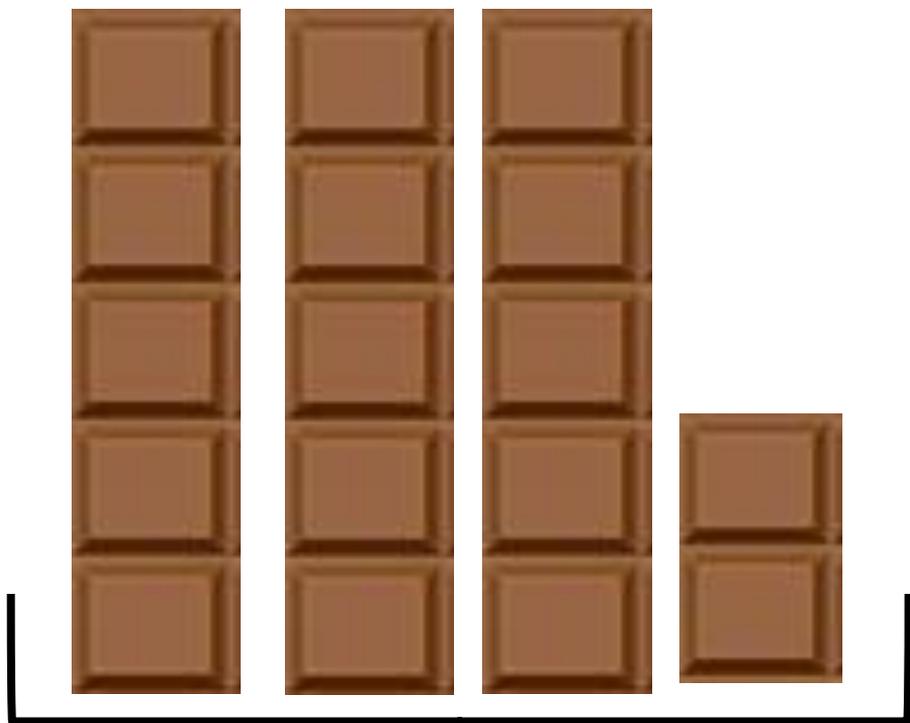
**Сложение и вычитание смешанных чисел  
выполняется на основе свойств этих действий.**

**Посмотрите презентацию.**

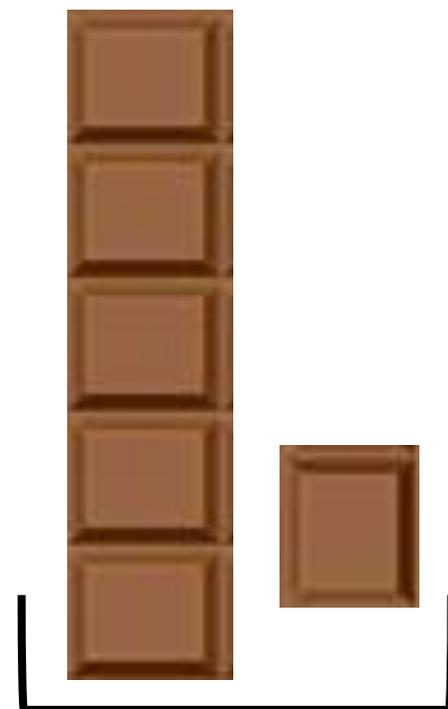
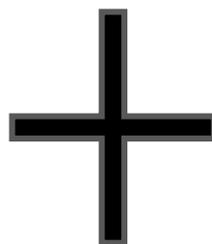
**Запишите в тетрадь решения задач № 1 и № 2  
(короткая запись)**

1. Сложение смешанных чисел, когда в дробной части получается правильная дробь.

Задача 1.



$$3\frac{3}{5}$$



$$1\frac{1}{5}$$

$$4\frac{3}{5}$$

## *Решение.*

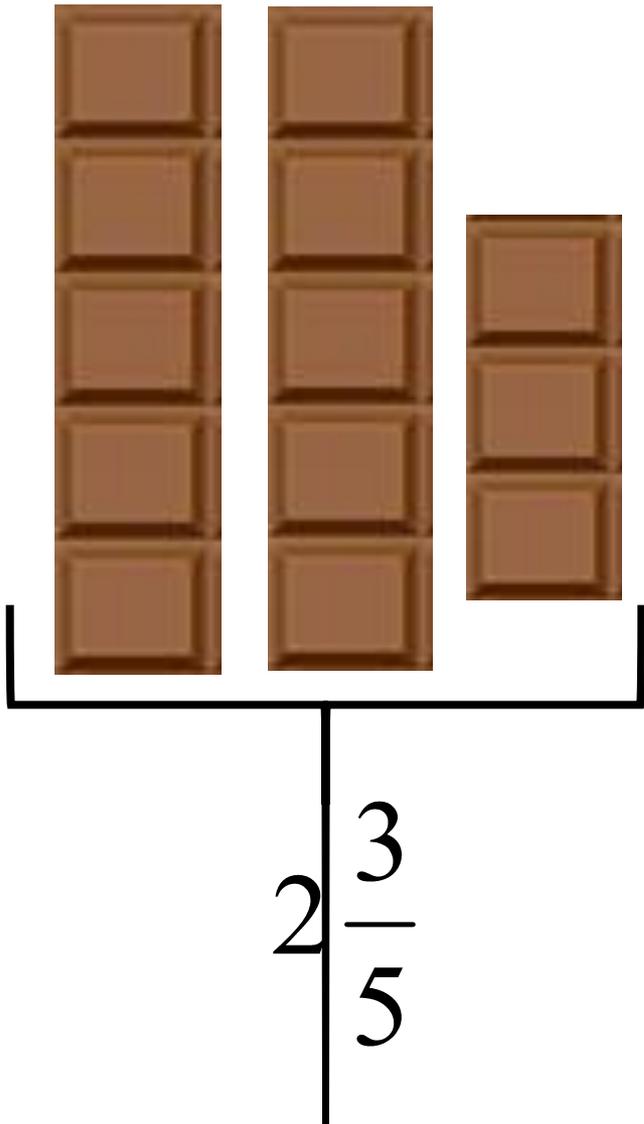
$$3\frac{2}{5} + 1\frac{1}{5} = 3 + \frac{2}{5} + 1 + \frac{1}{5} = (3 + 1) + \left(\frac{2}{5} + \frac{1}{5}\right) = 4 + \frac{3}{5} = 4\frac{3}{5}.$$

$$3\frac{2}{5} + 1\frac{1}{5} = (3 + 1) + \left(\frac{2}{5} + \frac{1}{5}\right) = 4\frac{3}{5}.$$

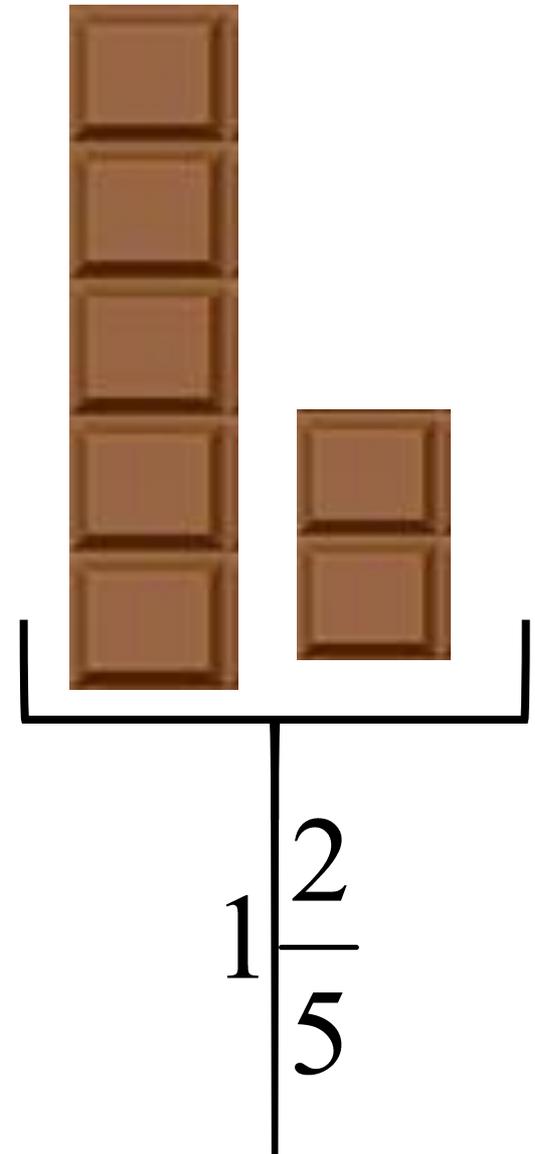
**Короткая запись:**  $3\frac{2}{5} + 1\frac{1}{5} = 4\frac{3}{5}.$

2. Вычитание смешанных чисел в случае, когда дробная часть уменьшаемого больше дробной части вычитаемого.

## Задача 2.



$$1\frac{1}{5}$$



## *Решение.*

$$2\frac{3}{5} - 1\frac{2}{5} = 2 + \frac{3}{5} - \left(1 + \frac{2}{5}\right) = 2 + \frac{3}{5} - 1 - \frac{2}{5} =$$

$$(2 - 1) + \left(\frac{3}{5} - \frac{2}{5}\right) = 1 + \frac{1}{5} = 1\frac{1}{5}.$$

$$2\frac{3}{5} - 1\frac{2}{5} = (2 - 1) + \left(\frac{3}{5} - \frac{2}{5}\right) = 1\frac{1}{5}.$$

**Короткая запись:**

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

# ПРАВИЛО:

При сложении (и вычитании) чисел в смешанной записи целые части складывают (вычитают) отдельно, а дробные – отдельно.

3. Сложение смешанных чисел, когда в дробной части получается неправильная дробь.

$$3\frac{7}{9} + 2\frac{4}{9} = 5\frac{11}{9} = 5 + \frac{11}{9} = 5 + 1\frac{2}{9} = 6\frac{2}{9}.$$

## 2. Вычитание смешанных чисел в случае, когда дробная часть уменьшаемого меньше дробной части вычитаемого.

$$6\frac{3}{7} - 2\frac{5}{7} = (6 + \frac{3}{7}) - 2\frac{5}{7} = (5 + 1\frac{3}{7}) - 2\frac{5}{7} = 5\frac{10}{7} - 2\frac{5}{7} = 3\frac{5}{7}.$$

**Короткая запись:**  $6\frac{3}{7} - 2\frac{5}{7} = 5\frac{10}{7} - 2\frac{5}{7} = 3\frac{5}{7}.$

## 3. Вычитание дроби и смешанных чисел из натурального числа.

$$4 - \frac{5}{8} = 3\frac{8}{8} - \frac{5}{8} = 3\frac{3}{8}. \quad 8 - 3\frac{5}{6} = 7\frac{6}{6} - 3\frac{5}{6} = 4\frac{1}{6}$$

# Закрепление нового материала:

Решение и закрепление задач из учебника

Запишите условия и решите задачи..

**№ 266**

$$2\frac{3}{8} + 2\frac{1}{8} = 4\frac{4}{8} \text{ (кг)} \quad \text{конфет в двух коробках}$$

**№ 267**

$$3\frac{3}{5} - 2\frac{1}{5} = 1\frac{2}{5} \text{ (м)} \quad \text{длина белой ленты}$$

## **РЕШИТЕ № 268**

**Запишите решения всех примеров в тетрадях.**

**Все задания на следующих слайдах нужно выполнить и записать в тетради ( пояснения в действиях при решении задач писать обязательно !)**

**Ребята, дальше открывайте слайды по щелчку, каждый раз проверяйте себя, правильно ли вы посчитали ? Решения следует записывать в тетрадь .**

$$4\frac{3}{7}; \quad \frac{1}{7}; \quad 1\frac{5}{7}; \quad 2\frac{4}{7}; \quad 1\frac{3}{7}$$

$$4\frac{3}{7} + 2\frac{4}{7} = 7; \quad 2\frac{4}{7} + 1\frac{3}{7} = 4;$$

$$4\frac{3}{7}; \quad \frac{1}{7}; \quad 1\frac{5}{7}; \quad 2\frac{4}{7}; \quad 1\frac{3}{7}$$

$$4\frac{3}{7} + 1\frac{5}{7} = \cancel{5}\frac{\cancel{8}}{7}; \quad 1\frac{5}{7} + 2\frac{4}{7} = \cancel{3}\frac{\cancel{9}}{7};$$

$$4\frac{3}{7} + 2\frac{4}{7} = 6\frac{\cancel{7}}{\cancel{7}};$$

$$4\frac{3}{7}; \quad \frac{1}{7}; \quad 1\frac{5}{7}; \quad 2\frac{4}{7}; \quad 1\frac{3}{7}$$

$$4\frac{3}{7} - 2\frac{4}{7} = 1\frac{6}{7}; \quad 4\frac{3}{7} - 1\frac{5}{7} = 2\frac{5}{7};$$

$$2\frac{4}{7} - 1\frac{5}{7} = \frac{6}{7};$$

Стр. 55, № 274

Запишите :

$$O(0); \quad D\left(\frac{2}{5}\right); \quad C\left(\frac{3}{5}\right); \quad E(1); \quad A\left(1\frac{3}{5}\right);$$

$$K(2); \quad M\left(2\frac{3}{5}\right); \quad N\left(2\frac{4}{5}\right); \quad B\left(3\frac{1}{5}\right);$$

Стр. 55, № 275

$$1\langle 1\frac{5}{7}\langle 2;$$

$$15\langle 15\frac{2}{9}\langle 16;$$

$$3\langle 3\frac{1}{10}\langle 4;$$

$$1200\langle 1200\frac{1}{100}\langle 1201$$

Стр. 54, № 269

$$à) 4\frac{7}{12} - 1\frac{5}{12} + 2\frac{11}{12} = 6\frac{1}{12};$$

$$á) 6\frac{14}{15} - 3\frac{2}{15} - 1\frac{7}{15} = 2\frac{5}{15};$$

Стр. 56, № 281

$$a) \frac{6}{19} - \frac{3}{19} + \frac{15}{19} = \frac{18}{19};$$

$$б) \frac{19}{21} - \frac{17}{21} + \frac{9}{21} = \frac{11}{21};$$

$$в) \frac{25}{32} - \frac{6}{32} + \frac{19}{32} = 1\frac{6}{32};$$

# Стр. 54, № 270

I грузовик -  $4\frac{3}{10}$  т яблок

II грузовик -  $1\frac{1}{10}$  т меньше

? т

$$1) 4\frac{3}{10} - 1\frac{1}{10} = 3\frac{2}{10};$$

$$2) 4\frac{3}{10} + 3\frac{2}{10} = 7\frac{5}{10}.$$

Ответ:  $7\frac{5}{10}$  т

# Стр.54, № 271 (самостоятельно)

Ответ:

*Продолжительность всей игры  $3\frac{1}{4}$  часа  
или 195 минут*

# ПОДВЕДЕНИЕ ИТОГОВ УРОКА

- На чем основано сложение и вычитание смешанных чисел?
- Может ли при сложении смешанных чисел получится натуральное число?

# ДОМАШНЕЕ

# ЗАДАНИЕ

II 29 № 292,293

ПРОЧИТАЙТЕ ИСТОРИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ  
НА СТР **59-60**