

Муниципальное общеобразовательное учреждение  
лицей №9 имени заслуженного учителя школы Российской  
Федерации А.Н. Неверова  
г. Волгограда

# Сложение и вычитание смешанных чисел

урок математики, 5 класс

Автор: Кусмарцева Наталья Николаевна,  
учитель математики и информатики

# 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:

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

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

2. Представьте в виде неправильной дроби числа:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

3. Вычислите:

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

$$3\frac{7}{9} + 1\frac{1}{9} = 4\frac{8}{9};$$

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

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

4. Вычислите:

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

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

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

$$8\frac{3}{8} - 5\frac{3}{8} = 3.$$

Классная работа

\*

# Сложение и вычитание смешанных чисел

1. Из данных чисел составьте такое выражение, чтобы его значением было натуральное число:

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

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



2. Из данных чисел составьте такой пример, чтобы в дробной части была неправильная дробь:

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

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

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

3. Составьте такой пример на вычитание, чтобы дробная часть уменьшаемого была меньше дробной части вычитаемого:

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

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

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

Стр. 176, № 1123

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

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

Стр. 176, № 1124

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

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

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

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

Стр. 175, №

$$1118 \quad a) 4\frac{7}{12} - 1\frac{5}{12} + 2\frac{11}{12} = 6\frac{1}{12};$$

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

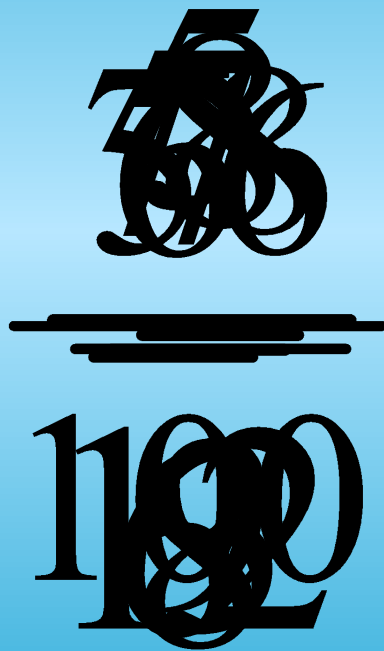
# Стр. 177, № 1130

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

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

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

# Физкультминутка



Стр. 175, №

1119

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

II грузовик - на  $1\frac{1}{10}$  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: На базу привезли  $7\frac{5}{10}$  т яблок



Стр. 175, № 1120  
(самостоятельно)

Ответ: *Продолжительность всей игры*

$3\frac{1}{4}$  ~~часами~~ *195 минут*

# **Самостоятельная работа**

**Стр. 178, № 1135  
(по вариантам)**

# Подведение итогов урока

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

# Домашнее задание

№ 1138,

№1139,

№1143 (а)

# Список используемых источников

- Виленкин Н.Я. и др., Математика. 5 класс: Мнемозина, 2008 г.
- Попова Л.П. , Поурочные разработки по математике. – М.: ВАКО, 2008.