

## Занятие ☒1

**1** Найдите:

1)  $\frac{2}{3}$  от 15

2)  $\frac{54}{101}$  от 505

3)  $\frac{17}{21}$  от 63

**2** Найдите:

1) НОД(30; 25)

2) НОД(24; 40)

3) НОК(30; 25)

4) НОК(24; 40)

**3** На свой день рождения Алиса купила 560 кг фруктов (на весь класс). Из них  $\frac{4}{7}$  составляют яблоки, а остальное — апельсины. Сколько килограммов апельсинов купила Алиса. Какую часть от всех фруктов составляют апельсины?

**4** Сколько градусов составляет  $\frac{4}{15}$  прямого угла? Сколько градусов составляет  $\frac{7}{20}$  развернутого угла?

**5** Рабочий за 4 дня окончил некоторую работу, сделав в первый день  $\frac{3}{20}$  всей работы, во второй день  $\frac{7}{40}$ , а в третий —  $\frac{3}{8}$ . Какую часть работы он сделал в четвертый день?

**6** В первый день турист прошел 42 км, что составляет  $\frac{7}{11}$  всего пути. Сколько километров осталось пройти туристу?

**7** Решить пропорцию:

1)  $\frac{5}{8} = \frac{15}{a}$

2)  $\frac{x}{7} = \frac{5}{14}$

3)  $5 : x = 15 : 12$

4)  $\frac{x}{7} = 12 : 17$

**Занятие ☒2****1** Найдите:

1)  $\frac{2}{7}$  от 28

2)  $\frac{54}{60}$  от 420

3)  $\frac{17}{31}$  от 124

**2** Вася прочитал  $13/15$  книги. Сколько страниц прочитал Вася, если в книге 195 страниц?**3** Федя читает книжку, в которой 720 страниц. За первый день он прочитал  $5/12$  всей книжки, а за второй —  $7/18$  всей книжки. Сколько страниц ему осталось прочитать?**4** Автомобиль проехал 575 км, что составляет  $23/25$  расстояния между двумя городами. Найдите расстояние между городами.**5** Решить пропорцию:

1)  $\frac{20}{8} = \frac{x}{6}$

2)  $\frac{x}{8} = \frac{9}{4}$

3)  $2 : x = 5 : 25$

4)  $\frac{x}{1} = 2 : 7$

**6** Найдите:

1) НОД(45; 60)

2) НОД(64; 96)

3) НОД(120; 260)

4) НОД(30; 150)

**7** Найдите:

1) НОК(16; 24)

2) НОК(45; 60)

3) НОК(27; 36)

4) НОК(125; 75)

**Домашняя работа №1****1** Найдите:

1)  $\frac{5}{6}$  от 48

2)  $\frac{99}{100}$  от 900

3)  $\frac{31}{28}$  от 56

**2** Длина дороги 84 км. За первый день бригада рабочих отремонтировала  $\frac{5}{12}$  дороги, а за второй день —  $\frac{5}{14}$  дороги. Сколько километров осталось отремонтировать?**3** Заказанная работа была выполнена в 3 дня. В первый день было сделано  $\frac{4}{15}$  всей работы, во второй —  $\frac{5}{12}$  всей работы. Какая часть работы была сделана в третий день?**4** Вася прочитал 195 страниц, что составляет  $\frac{13}{15}$  всей книги. Сколько страниц в книге?**5** Решить пропорцию:

1)  $\frac{12}{8} = \frac{15}{a}$

2)  $\frac{x}{16} = \frac{5}{8}$

3)  $35 : x = 14 : 6$

4)  $\frac{x}{7} = 12 : 17$

**6** Найдите:

1) НОД(48; 72)

2) НОД(36; 42)

3) НОК(48; 72)

4) НОК(36; 42)

**Занятие 3**

**1** Произвести сложение дробей и, если возможно, упростить дробь:

1)  $\frac{11}{15} + \frac{1}{15}$

3)  $\frac{17}{20} + \frac{3}{20}$

5)  $\frac{3}{27} + \frac{5}{27} + \frac{2}{27}$

2)  $\frac{3}{10} + \frac{2}{10}$

4)  $\frac{45}{64} + \frac{11}{64}$

6)  $\frac{14}{38} + \frac{1}{38} + \frac{4}{38}$

**2** Произвести вычитание дробей и, если возможно, упростить дробь:

1)  $\frac{17}{13} - \frac{4}{13}$

3)  $\frac{15}{20} - \frac{10}{20}$

5)  $\frac{112}{39} - \frac{13}{39} - \frac{21}{39}$

2)  $\frac{24}{30} - \frac{9}{30}$

4)  $\frac{21}{32} - \frac{4}{32}$

6)  $\frac{55}{24} - \frac{13}{24} - \frac{12}{24}$

**3** Вычислить:

1)  $\frac{15}{20} + \frac{32}{20} - \frac{13}{20}$

3)  $\left(\frac{1}{17} + \frac{13}{17}\right) - \frac{9}{17} + \frac{12}{17}$

2)  $\frac{15}{25} - \frac{7}{25} - \frac{2}{25} + \frac{21}{25}$

4)  $\left(\frac{1}{12} + \frac{10}{12}\right) + \left(\frac{27}{12} - \frac{14}{12}\right)$

**4** Вычислить:

1)  $1 + \frac{11}{12}$

3)  $\frac{4}{5} + 11 - \frac{7}{5} + 3$

2)  $\frac{33}{12} - 2 + \frac{5}{12}$

4)  $\left(\frac{3}{12} + 4\right) - \left(1 + \frac{2}{12}\right)$

**5** Привести к общему знаменателю:

1)  $\frac{3}{6}$  и  $\frac{3}{4}$

2)  $\frac{15}{20}$  и  $\frac{7}{10}$

3)  $\frac{13}{15}$  и  $\frac{2}{1}$

4)  $\frac{5}{6}$  и  $\frac{1}{3}$

**6** Сравнить:

1)  $\frac{3}{12}$  и  $\frac{5}{12}$

2)  $\frac{5}{18}$  и  $\frac{2}{9}$

3)  $\frac{25}{12}$  и 2

4)  $\frac{3}{16}$  и  $\frac{2}{24}$

**7** Расположить числа в порядке возрастания:  $\frac{4}{6}, \frac{3}{12}, 1, \frac{35}{24}, \frac{13}{6}, 2$

**8** Вычислить:

1)  $\frac{23}{25} + \left(1 - \frac{12}{25}\right) - 1 + \left(\frac{15}{25} - \frac{1}{5}\right)$

2)  $\left(\left(\frac{12}{20} - \frac{4}{10}\right) + 2\right) - \left(\frac{4}{5} - \frac{3}{20}\right) + \frac{9}{20}$

## Занятие ☒4

**1** Разложить на простые множители:

1) 54

2) 120

3) 264

4) 2000

**2** Найдите:

1) НОД(38; 24)

2) НОД(100; 90)

3) НОК(120; 40)

4) НОК(35; 56)

**3** Какие дроби называют правильными, а какие — неправильными?

**4** Выберите неправильные дроби:

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

2)  $\frac{12}{5}$

3)  $\frac{13}{15}$

4)  $\frac{1001}{1000}$

5)  $\frac{1001}{2000}$

6)  $\frac{12345}{13245}$

**5** Что такое смешанное число?

**6** Представьте смешанное число в виде неправильной дроби:

1)  $2\frac{3}{2}$

2)  $7\frac{12}{15}$

3)  $10\frac{10}{9}$

4)  $9\frac{3}{5}$

**7** Представьте неправильную дробь в виде смешанного числа:

1)  $\frac{12}{5}$

2)  $\frac{28}{9}$

3)  $\frac{112}{25}$

4)  $\frac{2002}{1000}$

5)  $\frac{145}{32}$

6)  $\frac{56}{3}$

**8** Произвести сложение или вычитание дробей и, если возможно, упростить дробь:

1)  $\frac{12}{17} + \frac{3}{17}$

3)  $\frac{15}{21} + \frac{16}{21}$

5)  $\frac{15}{11} - \frac{4}{11}$

7)  $\frac{112}{20} - \frac{2}{20}$

2)  $\frac{4}{9} + \frac{5}{9}$

4)  $\frac{13}{50} + \frac{7}{50}$

6)  $\frac{68}{30} - \frac{8}{30}$

8)  $\frac{55}{42} - \frac{4}{42} - \frac{11}{42}$

**9** Вычислить:

1)  $\frac{14}{31} + \frac{15}{31} - \frac{7}{31}$

2)  $\frac{4}{17} - \frac{3}{17} + \frac{48}{17} + \frac{2}{17}$

3)  $4 + \frac{5}{16}$

4)  $\frac{13}{4} - 2 + \frac{1}{4}$

**10** Привести к общему знаменателю и сравнить:

1)  $\frac{5}{9}$  и  $\frac{1}{3}$

2)  $\frac{12}{18}$  и  $\frac{7}{12}$

3)  $\frac{14}{25}$  и  $\frac{19}{35}$

**11** Расположить числа в порядке возрастания:  $\frac{12}{5}$ ,  $\frac{24}{25}$ , 3,  $\frac{4}{5}$ ,  $\frac{3}{5}$ ,  $\frac{27}{50}$ , 1

**12** Вычислить:  $\frac{27}{15} - \left(1 - \frac{13}{15}\right) + 3 - \left(\frac{32}{15} - \frac{7}{5}\right)$

**Домашняя работа №2**

<b>1</b>
----------

 Найдите:

1)

НОД(125; 75)

2)

НОД(96; 192)

## Занятие ☒6

**1** Представить дробь в виде неправильной:

- 1)  $3\frac{5}{9}$       2)  $6\frac{3}{8}$       3)  $11\frac{1}{11}$       4)  $100\frac{3}{10}$       5)  $123\frac{123}{1000}$

**2** Вычислить:

- 1)  $4\frac{2}{5} + 5\frac{2}{5}$       3)  $3\frac{7}{8} + 15\frac{1}{8}$       5)  $1 - \frac{1}{2}$       7)  $7\frac{56}{75} - 7$   
2)  $4\frac{7}{11} + 8\frac{9}{11}$       4)  $19\frac{5}{57} + 83\frac{55}{57}$       6)  $5\frac{6}{7} - 5\frac{1}{7}$       8)  $34\frac{7}{9} - 6\frac{7}{9}$

**3** Вычислить:

- 1)  $8\frac{1}{9} + 8\frac{7}{9} - 3\frac{5}{9}$       3)  $5\frac{3}{8} - 2\frac{5}{8}$       5)  $4\frac{7}{12} - 1\frac{5}{12} + 2\frac{11}{12}$   
2)  $17\frac{15}{17} + 5\frac{13}{17} + 19\frac{11}{17}$       4)  $6\frac{1}{3} - 5\frac{2}{3}$       6)  $12\frac{3}{7} - 4\frac{5}{7} - 5\frac{4}{7}$

**4** Представить в виде десятичной дроби:

- 1)  $\frac{3}{10}$       4)  $\frac{137}{10}$       7)  $\frac{8}{40}$       10)  $\frac{16}{200}$   
2)  $\frac{11}{10}$       5)  $\frac{23}{1000}$       8)  $\frac{30}{50}$       11)  $\frac{15}{1500}$   
3)  $\frac{54}{10}$       6)  $\frac{11}{20}$       9)  $\frac{9}{30}$

**5** Представить дроби так, чтобы в знаменателе была степень числа 10 и потом представить в виде десятичной дроби:

- 1)  $\frac{1}{2}$       2)  $\frac{2}{5}$       3)  $\frac{11}{20}$       4)  $\frac{1}{4}$       5)  $\frac{7}{4}$       6)  $\frac{17}{25}$       7)  $\frac{113}{50}$       8)  $\frac{24}{5}$

**6** Представить десятичную дроби в виде обыкновенной:

- 1) 0,5      3) 0,2      5) 17,3      7) 5,014  
2) 0,23      4) 1,2      6) 0,017      8) 0,00001

**7** Расположить дроби в порядке возрастания:  $\frac{3}{12}$ ;  $\frac{2}{6}$ ;  $\frac{5}{4}$ ;  $\frac{2}{3}$ ;  $\frac{16}{24}$ .

**8** Расположить дроби в порядке возрастания: 0,56; 0,65; 1,23; 1,18; 1,33; 0,123; 5,6; 0,506.

**Проверочная работа****1** Выберите неправильные дроби:

- 1)  $\frac{5}{7}$       2)  $\frac{8}{7}$       3)  $\frac{7}{7}$       4)  $\frac{99}{100}$       5)  $\frac{99}{10}$       6)  $\frac{53421}{54321}$

**2** Найдите:

- 1) НОД(48; 64)      2) НОД(200; 120)      3) НОК(35; 140)      4) НОК(15; 40)

**3** Представьте смешанное число в виде неправильной дроби:

- 1)  $3\frac{1}{5}$       2)  $7\frac{100}{101}$       3)  $22\frac{22}{23}$       4)  $1\frac{1}{1000}$

**4** Привести к общему знаменателю:

- 1)  $\frac{7}{12}$  и  $\frac{1}{4}$       2)  $\frac{13}{30}$  и  $\frac{4}{15}$       3)  $\frac{11}{60}$  и  $\frac{11}{12}$       4)  $\frac{5}{12}$  и  $\frac{6}{18}$

**5** Расположить числа в порядке возрастания:  $\frac{4}{9}$ ,  $\frac{13}{36}$ , 1,  $\frac{25}{18}$ ,  $\frac{75}{36}$ , 2.**6** Представить в виде десятичной дроби:

- 1)  $\frac{6}{10}$       3)  $\frac{543}{10}$       5)  $\frac{157}{1000}$       7)  $\frac{3}{50}$   
2)  $\frac{17}{10}$       4)  $\frac{137}{100}$       6)  $\frac{1}{4}$       8)  $\frac{17}{25}$

**7** Сократить (если это возможно) и представить в виде десятичной дроби:

- 1)  $\frac{6}{12}$       3)  $\frac{10}{4}$       5)  $\frac{26}{200}$   
2)  $\frac{3}{75}$       4)  $\frac{18}{30}$       6)  $\frac{13}{1300}$

**8** Сколько градусов составляет  $29/30$  прямого угла?**9** Решить пропорцию:

- 1)  $\frac{7}{8} = \frac{49}{a}$       2)  $\frac{x}{12} = \frac{5}{6}$       3)  $10 : x = 6 : 90$       4)  $\frac{x}{45} = 3 : 36$