

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

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)

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)

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

- 1) $\frac{11}{15} + \frac{1}{15}$ 2) $\frac{3}{10} + \frac{2}{10}$ 3) $\frac{17}{20} + \frac{3}{20}$
4) $\frac{45}{64} + \frac{11}{64}$ 5) $\frac{3}{27} + \frac{5}{27} + \frac{2}{27}$ 6) $\frac{14}{38} + \frac{1}{38} + \frac{4}{38}$

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

- 1) $\frac{17}{13} - \frac{4}{13}$ 2) $\frac{24}{30} - \frac{9}{30}$ 3) $\frac{15}{20} - \frac{10}{20}$
4) $\frac{21}{32} - \frac{4}{32}$ 5) $\frac{112}{39} - \frac{13}{39} - \frac{21}{39}$ 6) $\frac{55}{24} - \frac{13}{24} - \frac{12}{24}$

3 Вычислить:

- 1) $\frac{15}{20} + \frac{32}{20} - \frac{13}{20}$ 2) $\frac{15}{25} - \frac{7}{25} - \frac{2}{25} + \frac{21}{25}$
3) $\left(\frac{1}{17} + \frac{13}{17}\right) - \frac{9}{17} + \frac{12}{17}$ 4) $\left(\frac{1}{12} + \frac{10}{12}\right) + \left(\frac{27}{12} - \frac{14}{12}\right)$

4 Вычислить:

- 1) $1 + \frac{11}{12}$ 2) $\frac{33}{12} - 2 + \frac{5}{12}$
3) $\frac{4}{5} + 11 - \frac{7}{5} + 3$ 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) $\left(\left(\frac{12}{20} - \frac{4}{10}\right) + 2\right) - \left(\frac{4}{5} - \frac{3}{20}\right) + \frac{9}{20}$

- 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) $\frac{12}{17} + \frac{3}{17}$ 2) $\frac{4}{9} + \frac{5}{9}$ 3) $\frac{15}{21} + \frac{16}{21}$ 4) $\frac{13}{50} + \frac{7}{50}$
5) $\frac{15}{11} - \frac{4}{11}$ 6) $\frac{68}{30} - \frac{8}{30}$ 7) $\frac{112}{20} - \frac{2}{20}$ 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: $\frac{27}{15} - \left(1 - \frac{13}{15}\right) + 3 - \left(\frac{32}{15} - \frac{7}{5}\right)$

1 Найдите:

1) $\text{НОД}(125; 75)$

2) $\text{НОД}(96; 192)$

1

Занятие 5

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

3 Вычислить:

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

4 Представить в виде десятичной дроби:

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

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 2) 0,23 3) 0,2 4) 1,2
5) 17,3 6) 0,017 7) 5,014 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.

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(200; 120) 2) НОК(35; 140) 3) 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) $\frac{6}{10}$ 2) $\frac{17}{10}$ 3) $\frac{543}{10}$ 4) $\frac{137}{100}$
5) $\frac{157}{1000}$ 6) $\frac{1}{4}$ 7) $\frac{3}{50}$ 8) $\frac{17}{25}$

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

- 1) $\frac{6}{12}$ 2) $\frac{3}{75}$ 3) $\frac{10}{4}$
4) $\frac{18}{30}$ 5) $\frac{26}{200}$ 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) $\frac{x}{45} = 3 : 36$