

Контрольная работа № 6

Обыкновенные дроби

Вариант 1

1. Сравните числа:

$$\frac{17}{24}$$

- 1) $\frac{13}{24}$ и $\frac{16}{19}$; 2) $\frac{16}{19}$ и 1; 3) $\frac{47}{35}$ и 1.

2. Выполните действия:

1) $+\frac{15}{28} - \frac{11}{28}$;

3) $1 - \frac{17}{20}$;

2) $+5$;

4) .

3. В саду растёт 72 дерева, из них составляют яблони. Сколько яблонь растёт в саду?

4. Кирилл прочёл 56 страниц, что составило книги. Сколько страниц было в книге?

5. Преобразуйте в смешанное число дробь:

1) ; 2) $\frac{30}{7}$.

6. Найдите все натуральные значения x , при которых верно неравенство $\frac{x}{7} < 3\frac{1}{7}$.

7. Каково наибольшее натуральное значение n , при котором верно неравенство $n < \frac{100}{19}$?

8. Найдите все натуральные значения a , при которых одновременно выполняются условия:
дробь правильная, а дробь неправильная.

Вариант 2

1. Сравните числа:

1) $9\frac{14}{17}$ и $\frac{14}{17}$;

2) $\frac{31}{32}$ и 1;

3) $\frac{23}{21}$ и 1.

2. Выполните действия:

1) $5\frac{11}{26} + \frac{11}{26}$;

3) $1 - \frac{15}{17}$;

2) $5\frac{8}{21} - 2\frac{3}{21} + 1$;

4) .

3. В гараже стоят 63 машины, из них составляют легковые. Сколько легковых машин стоит в гараже?

4. В классе 12 учеников изучают французский язык, что составляет всех учеников класса. Сколько учеников в классе?

5. Преобразуйте в смешанное число дробь:

1) $12\frac{25}{5}$; 2) $\frac{25}{9}$.

6. Найдите все натуральные значения x , при которых верно неравенство $\frac{x}{5} < 2\frac{1}{5}$.

7. Каково наименьшее натуральное значение n , при котором верно неравенство $n < \frac{100}{17}$?

8. Найдите все натуральные значения a , при которых одновременно выполняются условия:
дробь $\frac{a}{11}$ правильная, а дробь $\frac{a}{6}$ неправильная.

Вариант 3

1. Сравните числа:

1) $16\frac{11}{31}$ и $\frac{11}{31}$;

2) $\frac{21}{23}$ и 1;

3) $\frac{37}{33}$ и 1.

2. Выполните действия:

1) $7\frac{16}{27} + \frac{19}{27}$;

3) $1 - \frac{18}{27}$;

2) $4\frac{5}{19} - 2\frac{2}{19} + 7$;

4) .

3. В классе 36 учеников, из них $\frac{11}{12}$ занимаются спортом. Сколько учеников занимаются спортом?
4. Ваня собрал 16 вёдер картофеля, что составляет всего урожая. Сколько вёдер картофеля составляет урожай?
5. Преобразуйте в смешанное число дробь:

1) $11\frac{4}{8}$;

2) $\frac{43}{8}$.

6. Найдите все натуральные значения x , при которых верно неравенство $\frac{x}{9} < 3\frac{1}{9}$.
7. Каково наибольшее натуральное значение n , при котором верно неравенство $n < \frac{100}{23}$?
8. Найдите все натуральные значения a , при которых обе дроби $\frac{a}{5}$ и $\frac{a}{3}$ одновременно будут неправильными.

Вариант 4

1. Сравните числа:

1) $12\frac{14}{19}$ и $\frac{14}{19}$;

2) $\frac{28}{35}$ и 1;

3) $\frac{43}{39}$ и 1.

2. Выполните действия:

1) $8\frac{14}{29} + \frac{17}{29}$;

3) $1 - \frac{14}{19}$;

2) $7\frac{5}{31} - 4\frac{2}{31} + 2\frac{11}{31}$;

4) .

3. В пятых классах 64 ученика, из них $\frac{3}{4}$ составляют отличники. Сколько отличников в пятых классах?
4. Мама приготовила вареники с творогом, а Коля съел 9 штук, что составляет всех вареников. Сколько вареников приготовила мама?
5. Преобразуйте в смешанное число дробь:

1) $15\frac{39}{12}$;

2) $\frac{39}{12}$.

6. Найдите все натуральные значения x , при которых верно неравенство $2\frac{x}{8} < 3\frac{3}{8}$.
7. Каково наименьшее натуральное значение n , при котором верно неравенство $n > \frac{100}{29}$?
8. Найдите все натуральные значения a , при которых одновременно выполняются условия:
дробь $\frac{a}{4}$ будет неправильная, а дробь $\frac{a}{9}$ правильная.