

**Контрольная работа № 1. «Делимость натуральных чисел»****Вариант 1**

1. Из чисел 387, 756, 829, 2 148 выпишите те, которые делятся нацело:  
1) на 2; 2) на 9.
2. Разложите число 756 на простые множители.
3. Найдите наибольший общий делитель чисел:  
1) 24 и 54; 2) 72 и 264.
4. Найдите наименьшее общее кратное чисел:  
1) 16 и 32; 2) 15 и 8; 3) 16 и 12.
5. Докажите, что числа 272 и 1 365 – взаимно простые.
6. Вместо звёздочки в записи  $1\ 52^*$  поставьте цифры так, чтобы полученное число было кратным 3 (рассмотрите все возможные случаи).
7. Петя расставил книги поровну на 12 полках, а потом переставил их, тоже поровну, на 8 полок. Сколько книг было у Пети, если известно, что их было больше 100, но меньше 140?

**Контрольная работа № 2. «Обыкновенные дроби»****Вариант 1**

1. Сократите дробь: 1)  $\frac{12}{14}$ ; 2)  $\frac{56}{70}$ .
2. Сравните дроби: 1)  $\frac{7}{8}$  и  $\frac{13}{16}$ ; 2)  $\frac{7}{11}$  и  $\frac{5}{8}$ .
3. Вычислите: 1)  $\frac{2}{7} + \frac{3}{8}$ ; 2)  $\frac{5}{6} - \frac{4}{9}$ ; 3)  $3\frac{1}{8} + 2\frac{5}{6}$ ; 4)  $5\frac{11}{12} - 3\frac{7}{18}$ .
4. В первый день продали  $8\frac{1}{4}$  ц яблок, а во второй – на  $2\frac{3}{8}$  ц меньше. Сколько центнеров яблок продали за два дня?
5. Решите уравнение: 1)  $7\frac{5}{24} - x = 2\frac{5}{16}$ ; 2)  $\left(x + \frac{5}{12}\right) - \frac{9}{20} = \frac{11}{15}$ .
6. Миша потратил  $\frac{1}{3}$  своих денег на покупку новой книги,  $\frac{1}{6}$  денег – на покупку тетрадей,  $\frac{4}{15}$  денег – на покупку карандашей, а остальные деньги – на покупку альбома. Какую часть денег потратил Миша на покупку альбома?
7. Найдите все натуральные значения  $x$ , при которых верно неравенство  $\frac{x}{5} < \frac{8}{15}$ .

**Контрольная работа № 1. «Делимость натуральных чисел»****Вариант 2**

1. Из чисел 405, 972, 865, 2 394 выпишите те, которые делятся нацело:  
1) на 5; 2) на 9.
2. Разложите число 1 176 на простые множители.
3. Найдите наибольший общий делитель чисел:  
1) 27 и 36; 2) 168 и 252.
4. Найдите наименьшее общее кратное чисел:  
1) 11 и 33; 2) 9 и 10; 3) 18 и 12.
5. Докажите, что числа 297 и 304 – взаимно простые.
6. Вместо звёздочки в записи  $1\ 99^*$  поставьте цифры так, чтобы полученное число было кратным 3 (рассмотрите все возможные случаи).
7. Собранный урожай яблок фермер может разложить поровну в корзины по 12 кг или в ящики по 15 кг. Сколько килограммов яблок собрал фермер, если известно, что их было больше 150 кг, но меньше 200 кг?

**Контрольная работа № 2. «Обыкновенные дроби»****Вариант 2**

1. Сократите дробь: 1)  $\frac{18}{28}$ ; 2)  $\frac{63}{81}$ .
2. Сравните дроби: 1)  $\frac{6}{13}$  и  $\frac{11}{26}$ ; 2)  $\frac{3}{8}$  и  $\frac{2}{5}$ .
3. Вычислите: 1)  $\frac{4}{9} + \frac{3}{8}$ ; 2)  $\frac{7}{12} - \frac{3}{8}$ ; 3)  $2\frac{5}{8} + 1\frac{3}{10}$ ; 4)  $6\frac{7}{10} - 4\frac{5}{12}$ .
4. За первый час турист прошёл  $4\frac{3}{4}$  км, а за второй – на  $1\frac{7}{8}$  км меньше. Какой путь преодолел турист за 2 ч?
5. Решите уравнение: 1)  $8\frac{7}{9} - x = 3\frac{5}{6}$ ; 2)  $\left(x - \frac{5}{6}\right) + \frac{11}{18} = \frac{19}{24}$ .
6. В магазин завезли фрукты. Яблоки составляли  $\frac{1}{4}$ , сливы –  $\frac{3}{10}$ , а груши –  $\frac{5}{12}$  всех завезённых фруктов. Остальной завезённый товар составлял виноград. Какую часть всех фруктов составлял виноград?
7. Найдите все натуральные значения  $x$ , при которых верно неравенство  $\frac{x}{7} < \frac{16}{35}$ .

### Контрольная работа № 3. «Обыкновенные дроби»

#### Вариант 1

1. Выполните умножение:

1)  $\frac{3}{4} \cdot \frac{5}{12}$ ;      2)  $1\frac{5}{7} \cdot 6\frac{1}{8}$ ;      3)  $\frac{6}{17} \cdot 51$ .

2. В магазин завезли 18 кг конфет, из них  $\frac{4}{9}$  составляли шоколадные. Сколько килограммов шоколадных конфет завезли в магазин?

3. Найдите значение выражения:  $2\frac{5}{14} \cdot 2\frac{6}{11} - \frac{9}{25} \cdot 1\frac{2}{3}$ .

4. Ширина прямоугольного параллелепипеда равна  $5\frac{1}{3}$  см, его длина в  $7\frac{1}{2}$  раза больше ширины, а высота составляет 30% длины. Вычислите объём параллелепипеда.

5. Вычислите значение выражения наиболее удобным способом:

$$\frac{3}{4} \cdot 1\frac{1}{15} + 1\frac{1}{15} \cdot 2\frac{1}{2} - 1\frac{3}{8} \cdot 1\frac{1}{15}$$

6. За первый день турист прошёл  $\frac{7}{25}$  туристического маршрута, за второй -  $\frac{2}{3}$  оставшейся части маршрута, а за третий – остальное. За какой день турист прошёл больше всего?

### Контрольная работа № 3. «Обыкновенные дроби»

#### Вариант 2

1. Выполните умножение:

1)  $\frac{2}{3} \cdot \frac{9}{10}$ ;      2)  $2\frac{3}{5} \cdot 1\frac{9}{26}$ ;      3)  $\frac{7}{19} \cdot 57$ .

2. Туристы прошли 15 км, из них  $\frac{3}{5}$  пути они шли лесом. Сколько километров прошли туристы по лесу?

3. Найдите значение выражения:  $1\frac{4}{9} \cdot 1\frac{5}{13} - 2\frac{1}{12} \cdot \frac{4}{15}$ .

4. Высота прямоугольного параллелепипеда равна  $4\frac{4}{5}$  см, его длина в  $3\frac{1}{8}$  раза больше высоты, а ширина составляет 60% длины. Вычислите объём параллелепипеда.

5. Вычислите значение выражения наиболее удобным способом: .

$$2\frac{2}{7} \cdot 2\frac{5}{6} - 1\frac{3}{4} \cdot 2\frac{2}{7} + 2\frac{2}{7} \cdot \frac{2}{3}$$

6. Первый трактор вспахал  $\frac{11}{36}$  поля, второй -  $\frac{2}{5}$  оставшейся части поля, а третий – остальное. Какой трактор вспахал больше всего?

## Контрольная работа № 4

### «Обыкновенные дроби»

#### Вариант 1

1. Вычислите: 1)  $\frac{21}{40} : \frac{3}{4}$ ; 2)  $1\frac{5}{9} : 1\frac{8}{27}$ ; 3)  $5 : \frac{15}{16}$ ; 4)

$$\frac{9}{17} : 3.$$

2. В бочку налили 32 л воды и заполнили  $\frac{4}{7}$  её объёма. Сколько литров составляет объём этой бочки?

3. Сколько граммов девятипроцентного раствора надо взять, чтобы в нём содержалось 36 г соли?

4. Выполните действия:  $\left(7 - 2\frac{2}{5} : \frac{8}{15}\right) : 5\frac{5}{8}$ .

5. Преобразуйте обыкновенную дробь  $\frac{2}{9}$  в бесконечную периодическую десятичную дробь.

6. Из двух сёл навстречу друг другу одновременно выехали два велосипедиста. Один велосипедист ехал со скоростью  $8\frac{3}{4}$  км/ч, а другой – со скоростью в  $1\frac{1}{6}$  раза меньшей. Через сколько часов после начала движения они встретились, если расстояние между сёлами равно 26 км?

7. За первую неделю отремонтировали  $\frac{3}{7}$  дороги, за вторую – 40% остатка, а за третью – остальные 14,4 км. Сколько километров дороги отремонтировали за три недели?

## Контрольная работа № 4

### «Обыкновенные дроби»

#### Вариант 2

1. Вычислите: 1)  $\frac{24}{35} : \frac{6}{7}$ ; 2)  $2\frac{2}{5} : 1\frac{1}{15}$ ; 3)  $6 : \frac{12}{13}$ ; 4)

$$\frac{6}{19} : 2.$$

2. В саду растёт 15 вишен, что составляет  $\frac{3}{5}$  всех деревьев сада.

Сколько деревьев растёт в саду?

3. Было отремонтировано 16 км дороги, что составляет 80% её длины. Сколько километров составляет длина всей дороги?

4. Выполните действия:  $\left(8 - 2\frac{11}{12} : \frac{7}{16}\right) : 2\frac{2}{27}$ .

5. Преобразуйте обыкновенную дробь  $\frac{1}{3}$  в бесконечную периодическую десятичную дробь.

6. Из пункта  $A$  в направлении пункта  $B$  вышел турист со скоростью  $7\frac{1}{2}$  км/ч. Одновременно с этим из пункта  $B$  в том же направлении вышел второй турист, скорость которого в  $2\frac{1}{4}$  раза меньше скорости первого. Через сколько часов после начала движения первый турист догонит второго, если расстояние между пунктами  $A$  и  $B$  равно 10 км?

7. За первый день вспахали 30% площади поля, за второй –  $\frac{9}{14}$  остатка, а за третий – остальные 15 га. Какова площадь поля?

**Контрольная работа № 5**  
**«Отношения и пропорции»**

**Вариант 1**

1. Найдите отношение 8 дм : 4 мм.
2. Замените отношение дробных чисел отношением натуральных чисел:  $\frac{5}{6} : \frac{7}{8}$ .
3. При изготовлении 6 одинаковых измерительных приборов израсходовали 21 г серебра. Сколько граммов серебра надо для изготовления 8 таких приборов?
4. Найдите процент содержания соли в растворе, если в 400 г раствора содержится 48 г соли.
5. Решите уравнение:  $\frac{2x+1}{3} = \frac{1}{2}$ .
6. Цена товара повысилась с 240 р. до 252 р. На сколько процентов повысилась цена товара?
7. Число  $a$  составляет 25 % от числа  $b$ . Сколько процентов число  $b$  составляет от числа  $a$ ?

**Контрольная работа № 5**  
**«Отношения и пропорции»**

**Вариант 2**

1. Найдите отношение 6 км : 3 м.
2. Замените отношение дробных чисел отношением натуральных чисел:  $\frac{4}{15} : \frac{9}{10}$ .
3. За 12 ч помпа перекачивает 18 м<sup>3</sup> воды. Сколько кубических метров перекачала эта помпа за 10 ч работы?
4. Найдите процент содержания серебра в сплаве, если в 300 г сплава содержится 63 г серебра.
5. Решите уравнение:  $\frac{3x-2}{2} = \frac{1}{3}$ .
6. Цена товара снизилась со 180 р. до 153 р. На сколько процентов снизилась цена товара?
7. Число  $a$  составляет 50 % от числа  $b$ . Сколько процентов число  $b$  составляет от числа  $a$ ?

**Контрольная работа № 6**  
**«Отношения и пропорции»**

**Вариант 1**

1. Автомобиль проезжает некоторое расстояние за 1,8 ч. За какое время он проедет с той же скоростью расстояние в 4,5 раза больше?
2. За некоторую сумму денег можно купить 12 тонких тетрадей. Сколько можно купить за эту же сумму денег толстых тетрадей, которые в 3 раза дороже тонких?
3. Вычислите длину окружности, радиус которой равен 6,5 дм.
4. Найдите площадь круга, радиус которого равен 4 см.
5. Периметр треугольника равен 108 см, а длины его сторон относятся как 6 : 8 : 13. Найдите стороны треугольника.
6. В коробке лежат 6 красных и 8 белых шаров. Какова вероятность того, что выбранный наугад шар окажется: 1) красным; 2) жёлтым?
7. (Дополнительно) Представьте число 159 в виде суммы трёх слагаемых  $x$ ,  $y$ ,  $z$  таких, чтобы  $x : y = 5 : 6$ , а  $y : z = 9 : 10$ .

**Контрольная работа № 6**  
**«Отношения и пропорции»**

**Вариант 2**

1. Из некоторого количества свежих грибов получили 2,2 кг сухих грибов. Сколько сухих грибов можно получить, если свежих грибов взять в 3,2 раза больше?
2. За некоторую сумму денег можно купить 15 ручек. Сколько можно купить за эту же сумму денег карандашей, которые в 5 раз дешевле ручек?
3. Вычислите длину окружности, радиус которой равен 7,5 см.
4. Найдите площадь круга, радиус которого равен 8 дм.
5. Периметр треугольника равен 132 см, а длины его сторон относятся как 5 : 7 : 10. Найдите стороны треугольника.
6. В коробке лежат 6 белых и 9 синих шаров. Какова вероятность того, что выбранный наугад шар окажется: 1) белым; 2) белым или синим?
7. (Дополнительно) Представьте число 175 в виде суммы трёх слагаемых  $x$ ,  $y$ ,  $z$  таких, чтобы  $x : y = 3 : 4$ , а  $y : z = 6 : 7$ .

**Контрольная работа № 7**  
**«Рациональные числа и действия над ними»**  
**Вариант 1**

1. Начертите координатную прямую и отметьте на ней точки  $A(3)$ ,  $B(4)$ ,  $C(4,5)$ ,  $D(-4,5)$ . Какие из отмеченных точек имеют противоположные координаты?

2. Выберите среди чисел  $4$ ;  $-8$ ;  $0$ ;  $\frac{1}{3}$ ;  $-2,8$ ;  $6,8$ ;  $12\frac{4}{9}$ ;  $10$ ;  $-42$ ;  $-1\frac{1}{7}$ :

- |                   |                             |
|-------------------|-----------------------------|
| 1) натуральные;   | 4) целые отрицательные;     |
| 2) целые;         | 5) дробные неотрицательные. |
| 3) положительные; |                             |

3. Сравните числа: 1)  $-6,9$  и  $1,4$ ; 2)  $-5,7$  и  $-5,9$ .

4. Вычислите: 1)  $|-3,2| + |-1,9| - |2,25|$ ; 2)  $\left| -\frac{17}{48} \right| : \left| -2\frac{5}{6} \right|$ .

5. Найдите значение  $x$ , если: 1)  $-x = -12$ ; 2)  $-(-x) = 1,6$ .

6. Решите уравнение: 1)  $|x| = 9,6$ ; 2)  $|x| = -4$ .

7. Найдите наименьшее целое значение  $x$ , при котором верно неравенство  $x \geq -4$ .

8. Какую цифру можно поставить вместо звёздочки, чтобы получилось верное неравенство (рассмотрите все возможные случаи):  $-6,5*7 > -6,526$ ?

9. Найдите два числа, каждое из которых больше  $-\frac{5}{9}$ , но меньше  $-\frac{4}{9}$ .

**Контрольная работа № 7**  
**«Рациональные числа и действия над ними»**  
**Вариант 2**

1. Начертите координатную прямую и отметьте на ней точки  $M(2)$ ,  $K(-6)$ ,  $D(-3,5)$ ,  $F(3,5)$ . Какие из отмеченных точек имеют противоположные координаты?

2. Выберите среди чисел  $5$ ;  $-9$ ;  $\frac{1}{6}$ ;  $-1,6$ ;  $8,1$ ;  $0$ ;  $9\frac{5}{13}$ ;  $18$ ;  $-53$ ;  $-2\frac{2}{3}$ :

- |                   |                             |
|-------------------|-----------------------------|
| 1) натуральные;   | 4) целые отрицательные;     |
| 2) целые;         | 5) дробные неотрицательные. |
| 3) положительные; |                             |

3. Сравните числа: 1)  $2,3$  и  $-5,2$ ; 2)  $-4,6$  и  $-4,3$ .

4. Вычислите: 1)  $|-5,7| + |-2,5| - |4,32|$ ; 2)  $\left| \frac{5}{42} \right| : \left| -1\frac{2}{3} \right|$ .

5. Найдите значение  $x$ , если: 1)  $-x = 17$ ; 2)  $-(-x) = -2,4$ .

6. Решите уравнение: 1)  $|x| = 8,4$ ; 2)  $|x| = -6$ .

7. Найдите наибольшее целое значение  $x$ , при котором верно неравенство  $x < -8$ .

8. Какую цифру можно поставить вместо звёздочки, чтобы получилось верное неравенство (рассмотрите все возможные случаи):  $-7,24* < -7,247$ ?

9. Найдите два числа, каждое из которых больше  $-\frac{3}{7}$ , но меньше  $-\frac{2}{7}$ .

**Контрольная работа № 8**  
**«Рациональные числа и действия над ними»**

**Вариант 1**

1. Выполните действия:

1)  $2,9 + (-6,1)$ ; 2)  $-5,4 + 12,2$ ; 3)  $-1\frac{1}{6} + \left(-2\frac{3}{8}\right)$ ; 4)  $-6,7 + 6,7$ ;  
5)  $8,5 - (-4,6)$ ; 6)  $3,8 - 6,3$ ; 7)  $-4,2 - (-5)$ ; 8)  $-\frac{8}{15} - \frac{5}{6}$ .

2. Решите уравнение: 1)  $x + 19 = 12$ ; 2)  $-25 - x = -17$ .

3. Найдите значение выражения: 1)  $-34 + 67 + (-19) + (-44) + 34$ ;

2)  $6 + (-7) - (-15) - (-6) - 30$ ; 3)  $3\frac{1}{6} + \left(-2\frac{5}{9}\right) - \left(-1\frac{7}{12}\right)$ .

4. Упростите выражение  $6,36 + a + (-2,9) + (-4,36) + 2,9$  и найдите его значение, если  $a = -7\frac{2}{9}$

5. Не выполняя вычислений сравните:

- 1) сумму чисел  $-5,43$  и  $-10,58$  и их разность;  
2) сумму чисел  $-47$  и  $90$  и сумму чисел  $-59$  и  $34$ . Ответ обоснуйте.

6. Сколько целых чисел расположено на координатной прямой между числами  $-7$  и  $5$ ? Чему равна их сумма?

7. Решите уравнение  $||x| - 2| = 6$ .

**Контрольная работа № 8**  
**«Рациональные числа и действия над ними»**

**Вариант 2**

1. Выполните действия:

1)  $3,8 + (-4,4)$ ; 2)  $-7,3 + 15,1$ ; 3)  $-2\frac{3}{10} + \left(-3\frac{1}{8}\right)$ ; 4)  $-9,4 + 9,4$ ;  
5)  $7,6 - (-3,7)$ ; 6)  $5,4 - 7,2$ ; 7)  $-3,8 - (-6)$ ; 8)  $-\frac{7}{18} - \frac{5}{12}$ .

2. Решите уравнение: 1)  $x + 23 = 18$ ; 2)  $-31 - x = -9$ .

3. Найдите значение выражения: 1)  $-42 + 54 + (-13) + (-26) + 32$ ;

2)  $8 + (-13) - (-11) - (-7) - 42$ ; 3)  $4\frac{5}{9} + \left(-3\frac{7}{15}\right) - \left(-2\frac{3}{5}\right)$ .

4. Упростите выражение  $-9,72 + b + 7,4 + 5,72 + (-7,4)$  и найдите его значение, если  $b = 3\frac{14}{17}$ .

5. Не выполняя вычислений сравните:

- 1) разность чисел  $-4,43$  и  $-11,41$  и их сумму;  
2) сумму чисел  $213$  и  $-84$  и сумму чисел  $-61$  и  $-54$ .

Ответ обоснуйте.

6. Сколько целых чисел расположено на координатной прямой между числами  $-6$  и  $8$ ? Чему равна их сумма?

7. Решите уравнение  $||x| - 6| = 4$ .

**Контрольная работа № 9**  
**«Рациональные числа и действия над ними»**  
**Вариант 1**

1. Выполните действия:

1)  $-2,1 \cdot 3,8$ ; 2)  $-1\frac{11}{13} \cdot \left(-2\frac{7}{16}\right)$ ; 3)  $-14,16 : (-0,6)$ ; 4)  $-18,36 : 18$ .

2. Упростите выражение:

1)  $-1,6x \cdot (-5y)$ ; 3)  $a - (a - 8) + (12 + a)$ ;

2)  $-7a - 9b + a + 11b$ ; 4)  $-3(c - 5) + 6(c + 3)$ .

3. Найдите значение выражения:  $(-4,16 - (-2,56)) : 3,2 - 1,2 \cdot (-0,6)$ .

4. Упростите выражение  $-2(2,7x - 1) - (6 - 3,4x) + 8(0,4x - 2)$  и вычислите его значение при  $x = -\frac{5}{6}$ .

5. Чему равно значение выражения  $-0,8x - (0,6x - 0,7y)$ , если  $2x - y = -8$ ?

**Контрольная работа № 9**  
**«Рациональные числа и действия над ними»**  
**Вариант 2**

1. Выполните действия:

1)  $-3,4 \cdot 2,7$ ; 2)  $-1\frac{3}{11} \cdot \left(-2\frac{2}{21}\right)$ ; 3)  $-12,72 : (-0,4)$ ; 4)  $15,45 : (-15)$ .

2. Упростите выражение:

1)  $-1,5a \cdot (-6b)$ ; 3)  $b + (7 - b) - (14 - b)$ ;

2)  $-4m - 15n + 3m + 18n$ ; 4)  $-2(x - 3) + 4(x + 1)$ .

3. Найдите значение выражения:  $(-1,14 - 0,96) : (-4,2) + 1,8 \cdot (-0,3)$ .

4. Упростите выражение  $-3(1,2x - 2) - (4 - 4,6x) + 6(0,2x - 1)$  и вычислите его значение при  $x = -\frac{15}{22}$ .

5. Чему равно значение выражения  $0,9x - (0,7x + 0,6y)$ , если  $3y - x = 9$ ?

**Контрольная работа № 10**  
**«Рациональные числа и действия над ними»**  
**Вариант 1**

1. Решите уравнение  $13x + 10 + 6x - 4$ .

2. В трёх ящиках лежит 75 кг апельсинов. Во втором ящике апельсинов в 4 раза больше, чем в первом, а в третьем – на 3 кг меньше, чем в первом. Сколько килограммов апельсинов лежит в первом ящике?

3. Найдите корень уравнения:

1)  $0,4(x - 3) + 2,5 = 0,5(4 + x)$ ; 2)  $\frac{x - 4}{4} = \frac{x + 3}{7}$ .

4. У Пети и Васи было поровну денег. Когда Петя потратил на покупку книг 400р., а Вася – 200р., то у Васи осталось денег в 5 раз больше, чем у Пети. Сколько денег было у каждого из них вначале?

5. Решите уравнение:  $(4y + 6)(1,8 - 0,2y) = 0$ .

**Контрольная работа № 10**  
**«Рациональные числа и действия над ними»**  
**Вариант 2**

1. Решите уравнение  $17x - 8 = 20x + 7$ .

2. Три брата собрали 88 кг яблок. Старший собрал в 3 раза больше, чем младший, а средний – на 13 кг больше, чем младший. Сколько килограммов яблок собрал младший брат?

3. Найдите корень уравнения:

1)  $0,6(x - 2) + 4,6 = 0,4(7 + x)$ ; 2)  $\frac{x - 1}{5 - x} = \frac{2}{9}$ .

4. В двух цистернах было поровну воды. Когда из первой цистерны взяли 54 л воды, а из второй – 6 л, то в первой цистерне осталось в 4 раза меньше воды, чем во второй. Сколько литров воды было в каждой цистерне вначале?

5. Решите уравнение:  $(3x + 42)(4,8 - 0,6x) = 0$ .

## Контрольная работа за год

### Вариант 1

1. Найдите значение выражения: 1)  $(-12,4 + 8,9) \cdot 1\frac{3}{7}$ ; 2)  $\left(2\frac{3}{8} - 1\frac{5}{6}\right) : \left(-1\frac{5}{8}\right)$ .
2. В 6А классе 36 учеников. Количество учеников 6Б класса составляет  $\frac{8}{9}$  количества учеников 6А класса и 80% количества учеников 6В класса. Сколько человек учится в 6Б классе и сколько – в 6В классе?
3. Отметьте на координатной плоскости точки  $A(-3;1)$ ,  $B(0;-4)$  и  $M(2;-1)$ . Проведите прямую  $AB$ . Через точку  $M$  проведите прямую  $a$ , параллельную прямой  $AB$ , и прямую  $b$ , перпендикулярную прямой  $AB$ .
4. В первом ящике было в 4 раза больше яблок, чем во втором. Когда из первого ящика взяли 10 кг яблок, а во второй положили ещё 8 кг, то в обоих ящиках яблок стало поровну. Сколько килограммов яблок было в каждом ящике вначале?
5. Решите уравнение:  $8x - 3(2x + 1) = 2x + 4$ .

## Контрольная работа за год

### Вариант 2

1. Найдите значение выражения: 1)  $(-0,76 - 0,44) : 2\frac{2}{3}$ ; 2)  $\left(3\frac{5}{14} - 2\frac{3}{4}\right) \cdot \left(-3\frac{5}{17}\right)$ .
2. В саду растёт 50 яблонь. Количество груш, растущих в саду, составляет 32% количества яблонь и  $\frac{4}{7}$  количества вишен, растущих в этом саду. Сколько груш и сколько вишен растёт в саду?
3. Отметьте на координатной плоскости точки  $M(3;-2)$ ,  $K(-1;-1)$  и  $C(0;3)$ . Проведите прямую  $MK$ . Через точку  $C$  проведите прямую  $c$ , параллельную прямой  $MK$ , и прямую  $d$ , перпендикулярную прямой  $MK$ .
4. В первом вагоне электропоезда ехало в 3 раза больше пассажиров, чем во втором. Когда из первого вагона вышло 28 пассажиров, а из второго – 4 пассажира, то в обоих вагонах пассажиров стало поровну. Сколько пассажиров было в каждом вагоне вначале?
5. Решите уравнение:  $10x - 2(4x - 5) = 2x + 10$ .

## Входная контрольная работа по математике

### 1 вариант

1. Найдите значение выражения:  $(0,49 : 1,4 - 0,325) \cdot 0,8$ .
2. Катер плыл 0,4 ч по течению реки и 0,6 ч против течения, преодолев всего 16,8 км. С какой скоростью катер плыл по течению, если против течения он плыл со скоростью 16 км/ч?
3. Решите уравнение:  $7,2x - 5,4x + 0,55 = 1$
4. Ширина прямоугольного параллелепипеда равна 3,6 см, что составляет  $\frac{9}{25}$  его длины, а высота составляет 42% длины. Вычислите объём параллелепипеда.
5. Выполните действия:  $30 : \left(17\frac{16}{19} - 5\frac{16}{19}\right) + \left(7\frac{3}{5} - 4\frac{4}{5}\right) : 7$ .
6. Среднее арифметическое трёх чисел равно 2,5, а среднее арифметическое двух других чисел – 1,7. Найдите среднее арифметическое этих пяти чисел.

## Входная контрольная работа по математике

### 2 вариант

1. Найдите значение выражения:  $(5,25 - 0,63 : 1,4) \cdot 0,4$ .
2. Пётр шёл из села к озеру 0,7 ч по одной дороге, а возвратился по другой дороге за 0,8 ч, пройдя всего 6,44 км. С какой скоростью шёл Пётр к озеру, если возвращался он со скоростью 3,5 км/ч?
3. Решите уравнение:  $7,8x - 4,6x + 0,8 = 12$ .
4. Ширина прямоугольного параллелепипеда равна 4,8 см, что составляет  $\frac{6}{25}$  его длины, а высота составляет 45% длины. Вычислите объём параллелепипеда.
5. Выполните действия:  $10 : \left(2\frac{12}{17} + 1\frac{5}{17}\right) - \left(3\frac{4}{5} + 1\frac{3}{5}\right) : 6$ .
6. Среднее арифметическое трёх чисел равно 2,3, а среднее арифметическое трёх других чисел – 1,9. Найдите среднее арифметическое этих восьми чисел.