

Контрольная работа №1*по теме «Делимость чисел»***1 вариант**

1. Разложите на простые множители число 4104.
2. Найдите наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное чисел 792 и 1188.
3. Докажите что числа:
 - а) 260 и 117 не взаимно простые;
 - б) 945 и 544 взаимно простые.
4. Выполните действия:
 $273,6 : 0,76 + 7,24 \cdot 16$
5. Всегда ли сумма двух простых чисел является составным числом?

Контрольная работа №1*по теме «Делимость чисел»***2 вариант**

1. Разложите на простые множители число 5544.
2. Найдите наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное чисел 504 и 756.
3. Докажите что числа:
 - а) 255 и 238 не взаимно простые;
 - б) 392 и 675 взаимно простые.
4. Выполните действия:
 $268,8 : 0,56 + 6,44 \cdot 12$
5. Может ли разность двух простых чисел быть простым числом?

Контрольная работа №1*по теме «Делимость чисел»***3 вариант**

1. Разложите на простые множители число 6552.
2. Найдите наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное чисел 1512 и 1008.
3. Докажите что числа:
 - а) 266 и 285 не взаимно простые;
 - б) 301 и 585 взаимно простые.
4. Выполните действия:
 $355,1 : 0,67 + 0,83 \cdot 15$
5. Может ли сумма двух простых чисел быть простым числом?

Контрольная работа №1*по теме «Делимость чисел»***4 вариант**

1. Разложите на простые множители число 7140.
2. Найдите наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное чисел 936 и 1404.
3. Докажите что числа:
 - а) 483 и 368 не взаимно простые;
 - б) 468 и 875 взаимно простые.
4. Выполните действия:
 $226,8 : 0,54 + 4,46 \cdot 14$
5. Всегда ли разность двух простых чисел является составным числом?

Контрольная работа №2*по теме «Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями».***1 вариант**

1. Сократите дроби

$$\frac{27}{36}, \frac{50}{75}, \frac{112}{80}$$

2. Сравните дроби:

$$\text{а) } \frac{5}{14} \text{ и } \frac{8}{21} \quad \text{б) } \frac{31}{88} \text{ и } \frac{25}{66}$$

3. Выполните действия:

$$\text{а) } \frac{13}{18} + \frac{7}{12} \quad \text{б) } \frac{5}{7} - \frac{3}{5} \quad \text{в) } \frac{5}{6} - \frac{3}{8} - \frac{1}{12}$$

4. В первые сутки поезд прошел $\frac{3}{8}$ всего пути, во

вторые сутки – на $\frac{1}{6}$ пути меньше, чем в первые. Какую часть всего пути поезд прошел за эти двое суток?

5. Найдите две дроби, каждая из которых больше

и меньше .

Контрольная работа №2*по теме «Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями».***2 вариант**

1. Сократите дроби

$$\frac{28}{35}, \frac{44}{88}, \frac{196}{84}$$

2. Сравните дроби:

$$\text{а) } \frac{11}{12} \text{ и } \frac{13}{16} \quad \text{б) } \frac{17}{48} \text{ и } \frac{25}{72}$$

3. Выполните действия:

$$\text{а) } \frac{5}{6} - \frac{3}{4} \quad \text{б) } \frac{9}{14} + \frac{8}{21} \quad \text{в) } \frac{7}{9} + \frac{5}{12} - \frac{3}{4}$$

4. В первый день скосили $\frac{5}{12}$ всего луга, во второй день скосили на $\frac{1}{8}$ луга меньше, чем в первый. Какую часть луга скосили за эти два дня?

5. Найдите две дроби, каждая из которых

меньше и больше .

Контрольная работа №2**Контрольная работа №2**

по теме «Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями».

3 вариант

1. Сократите дроби

$$\frac{35}{42}, \frac{70}{84}, \frac{84}{56}$$

2. Сравните дроби:

$$\text{а) } \frac{3}{16} \text{ и } \frac{5}{24} \quad \text{б) } \frac{13}{330} \text{ и } \frac{9}{220}$$

3. Выполните действия:

$$\text{а) } \frac{7}{8} - \frac{5}{6} \quad \text{б) } \frac{13}{16} + \frac{7}{24} \quad \text{в) } \frac{19}{20} - \frac{5}{12} + \frac{9}{5}$$

4. В первый день истратили $\frac{4}{9}$ ящика гвоздей а, во второй день – на $\frac{1}{12}$ ящика меньше, чем в первый. Какую часть ящика гвоздей истратили за эти два дня?

5. Найдите две дроби, каждая из которых больше

$$\frac{3}{7} \text{ и меньше } \frac{4}{7}.$$

по теме «Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями».

4 вариант

1. Сократите дроби

$$\frac{20}{25}, \frac{36}{72}, \frac{105}{30}$$

2. Сравните дроби:

$$\text{а) } \frac{8}{15} \text{ и } \frac{7}{12} \quad \text{б) } \frac{11}{303} \text{ и } \frac{7}{202}$$

3. Выполните действия:

$$\text{а) } \frac{3}{4} - \frac{1}{6} \quad \text{б) } \frac{11}{12} + \frac{9}{10} \quad \text{в) } \frac{5}{6} + \frac{3}{8} - \frac{1}{3}$$

4. В первые сутки подводная лодка прошла $\frac{4}{15}$ намеченного пути, во вторые сутки она прошла на $\frac{1}{12}$ пути меньше, чем в первые. Какую часть намеченного пути прошла подводная лодка за эти два дня?

5. Найдите две дроби, каждая из которых

$$\text{меньше } \frac{8}{11} \text{ и больше } \frac{7}{11}.$$

Контрольная работа №3

по теме «Сложение и вычитание смешанных чисел».

1 вариант

1. Найдите значение выражения:

$$\text{а) } 3\frac{4}{7} - 2\frac{3}{5} \quad \text{б) } 6\frac{5}{6} + 2\frac{3}{8}$$

$$\text{в) } 4\frac{5}{14} + \left(5\frac{1}{12} - 3\frac{4}{21}\right)$$

2. На автомашину положили сначала $2\frac{1}{3}$ т груза, а потом на $1\frac{3}{4}$ т больше. Сколько всего тонн груза положили на автомашину?

3. Ученик рассчитывал за $1\frac{5}{6}$ ч приготовить уроки и за $1\frac{3}{4}$ ч закончить модель корабля.

Однако на всю работу он потратил на $\frac{2}{5}$ ч меньше, чем предполагал. Сколько времени потратил ученик на всю работу?

4. Решите уравнение

5. Разложите число 90 на два взаимно простых множителя четырьмя способами (разложения,

Контрольная работа №3

по теме «Сложение и вычитание смешанных чисел».

2 вариант

1. Найдите значение выражения:

$$\text{а) } 2\frac{3}{4} - 1\frac{5}{6} \quad \text{б) } 4\frac{2}{5} + 3\frac{5}{6}$$

$$\text{в) } 7\frac{5}{12} - \left(1\frac{5}{8} + 2\frac{1}{24}\right)$$

2. С одного опытного участка собрали $6\frac{4}{5}$ т пшеницы, а с другого - на $1\frac{1}{2}$ т меньше. Сколько тонн пшеницы собрали с этих двух участков?

3. Ученица рассчитывала за $1\frac{3}{4}$ ч приготовить уроки и $1\frac{1}{6}$ ч потратить на уборку квартиры.

Однако на всё это у неё ушло на $\frac{3}{5}$ ч больше. Сколько времени потратила ученица на всю эту работу?

4. Решите уравнение

5. Разложите число 84 на два взаимно

отличающиеся только порядком множителей, считать за один способ).

простых множителя четырьмя способами (разложения, отличающиеся только порядком множителей, считать за один способ).

Контрольная работа №3

по теме «Сложение и вычитание смешанных чисел».

3 вариант

1. Найдите значение выражения:

а) $3\frac{5}{8} + 1\frac{2}{3}$ б) $4\frac{4}{9} - 2\frac{5}{6}$

в) $6\frac{7}{12} + \left(5\frac{3}{40} - 4\frac{8}{15}\right)$

2. Масса одной детали $5\frac{4}{5}$ кг, что меньше массы

другой детали на $1\frac{1}{2}$ кг. Какова масса двух деталей вместе?

3. Садовник рассчитывал за $\frac{5}{6}$ ч приготовить

раствор и за $2\frac{3}{5}$ ч опрыснуть этим раствором деревья.

Однако на всю работу он потратил на $1\frac{1}{4}$ ч меньше, чем рассчитывал. Сколько времени ушло у садовника на всю эту работу?

4. Решите уравнение

$$5\frac{5}{33} + y = 8\frac{3}{44}$$

5. Разложите число 60 на два взаимно простых множителя четырьмя способами (разложения, отличающиеся только порядком множителей, считать за один способ).

Контрольная работа №3

по теме «Сложение и вычитание смешанных чисел».

4 вариант

1. Найдите значение выражения:

а) $3\frac{3}{4} + 2\frac{4}{7}$ б) $2\frac{4}{9} - 1\frac{5}{6}$

в) $7\frac{11}{15} - \left(3\frac{9}{20} + 1\frac{1}{30}\right)$

2. Масса одного станка $8\frac{3}{4}$ т, а другого -

на $2\frac{1}{2}$ т меньше. Найдите общую массу обоих деталей.

3. Хозяйка рассчитывала за $1\frac{1}{6}$ ч

приготовить обед и $2\frac{2}{5}$ ч потратить на стирку белья.

Однако на всю работу у неё ушло на $\frac{3}{4}$ ч больше. Сколько времени хозяйка потратила на всю эту работу?

4. Решите уравнение

$$t + 2\frac{11}{52} = 7\frac{5}{39}$$

5. Разложите число 126 на два взаимно простых множителя четырьмя способами (разложения, отличающиеся только порядком множителей, считать за один способ).

Контрольная работа №4

по теме «Умножение дробей. Нахождение дроби от числа».

1 вариант

1. Найдите произведение:

а) $4\frac{2}{3} \cdot 1\frac{2}{7}$ б) $\frac{5}{8} \cdot \frac{4}{5}$ в) $\frac{9}{25} \cdot 2\frac{1}{7} \cdot 1\frac{5}{9}$

2. Выполните действия:

$$\left(9 - 2\frac{2}{3} \cdot 2\frac{1}{7}\right) \cdot \frac{21}{46}$$

3. Фермерское хозяйство собрало 960 т зерна. 75% $\frac{5}{6}$

собранного зерна составила пшеница, а $\frac{5}{6}$ остатка – рожь. Сколько тонн ржи собрало фермерское хозяйство?

4. В один пакет насыпали кг сахара, а в другой

Контрольная работа №4

по теме «Умножение дробей. Нахождение дроби от числа».

2 вариант

1. Найдите произведение:

а) $2\frac{1}{7} \cdot 3\frac{1}{9}$ б) $\frac{3}{7} \cdot \frac{7}{9}$ в)

$$\frac{5}{8} \cdot 1\frac{13}{15} \cdot 2\frac{2}{7}$$

2. Выполните действия:

$$\frac{27}{34} \cdot \left(5 - 2\frac{4}{5} \cdot 1\frac{1}{9}\right)$$

3. Заводом было выпущено 150

холодильников. этих холодильников было отправлено в больницы, а 60% остатка – в детские сады. Сколько холодильников было отправлено в детские

– в 4 раза больше. На сколько больше сахара насыпали во второй пакет, чем в первый?

5. Не приводя к общему знаменателю, сравните дроби $\frac{47}{48}$ и $\frac{46}{47}$.

сады?

4. Масса гуся $4\frac{2}{15}$ кг, а масса страуса в 7 раз больше. На сколько килограммов масса гуся меньше массы страуса?

5. Не приводя к общему знаменателю, сравните дроби $\frac{41}{42}$ и $\frac{42}{43}$.

Контрольная работа №4

по теме «Умножение дробей. Нахождение дроби от числа».

3 вариант

1. Найдите произведение:

а) $1\frac{1}{8} \cdot 9\frac{1}{3}$ б) $\frac{3}{4} \cdot \frac{8}{9}$ в) $\frac{3}{10} \cdot 2\frac{6}{7} \cdot 1\frac{5}{9}$

2. Выполните действия:

$\frac{6}{29} \cdot \left(6 - 2\frac{3}{11} \cdot 1\frac{2}{9}\right)$

3. Завод изготовил сверх плана 120 телевизоров. $\frac{3}{4}$ этих телевизоров было отправлено строителям гидроэлектростанции, а 80% остатка – работникам совхоза. Сколько телевизоров было отправлено в совхоз?

4. Масса козлёнка $6\frac{3}{4}$ кг, а масса поросёнка в 3 раза больше. На сколько килограммов масса козлёнка меньше массы поросёнка?

5. Не приводя к общему знаменателю, сравните дроби $\frac{52}{53}$ и $\frac{53}{54}$.

Контрольная работа №4

по теме «Умножение дробей. Нахождение дроби от числа».

4 вариант

1. Найдите произведение:

а) $3\frac{3}{4} \cdot 1\frac{7}{9}$ б) $\frac{3}{4} \cdot \frac{2}{9}$ в)

$\frac{7}{9} \cdot 5\frac{2}{5} \cdot 1\frac{1}{14}$

2. Выполните действия:

$\left(9 - 2\frac{2}{15} \cdot 3\frac{1}{8}\right) \cdot \frac{9}{14}$

3. Электричкой, автобусом и катером туристы проехали 150 км. Расстояние, которое проехали туристы электричкой, составляет 60% всего пути, а автобусом – $\frac{2}{3}$ оставшегося. Сколько километров туристы проехали автобусом?

4. Длина одного отрезка $5\frac{1}{4}$ дм, а другого – в 3 раза больше. На сколько дм длина второго отрезка больше первого?

5. Не приводя к общему знаменателю, сравните дроби $\frac{56}{57}$ и $\frac{55}{56}$.

Контрольная работа №5

по теме «Деление дробей».

1 вариант

1. Выполните действия:

а) $1\frac{5}{7} : 1\frac{1}{7}$ б) $3\frac{1}{5} : 2\frac{2}{15}$

в) $5\frac{2}{3} : \frac{1}{3} - 1\frac{7}{12} \cdot 6$

2. За два дня было вспахано 240 га. Во второй день вспахали $\frac{7}{9}$ того, что было вспахано в первый день. Сколько гектаров земли было вспахано в каждый из этих дней?

3. За _____ кг конфет заплатили _____ тыс. рублей.

Контрольная работа №5

по теме «Деление дробей».

2 вариант

1. Выполните действия:

а) $1\frac{1}{8} : \frac{3}{4}$ б) $3\frac{3}{5} : 2\frac{7}{10}$

в) $4\frac{3}{7} : \frac{1}{7} - 1\frac{5}{6} \cdot 3$

2. В два железнодорожных вагона погрузили 117 т зерна, причем зерно $\frac{6}{7}$ второго вагона составляет $\frac{6}{7}$ зерна первого вагона. Сколько тонн зерна погрузили в каждый из этих вагонов?

3. За _____ кг конфет заплатили _____ тыс.

Сколько стоят $2\frac{1}{2}$ кг таких конфет?

4. Решите уравнение $\frac{1}{6}x + \frac{5}{12}x = 8,4$

5. Представьте в виде дроби выражение

$$\frac{5}{9} + \frac{m}{n}$$

рублей. Сколько стоят $1\frac{1}{2}$ кг таких конфет?

4. Решите уравнение

$$\frac{1}{3}y + \frac{5}{9}y = 7,2$$

5. Представьте в виде дроби выражение

$$\frac{5}{6} - \frac{x}{y}$$

Контрольная работа №5

по теме «Деление дробей».

3 вариант

1. Выполните действия:

а) $1\frac{7}{9} : 2\frac{2}{3}$ б) $3\frac{3}{5} : 2\frac{1}{10}$

в) $3\frac{3}{8} : \frac{1}{8} - 1\frac{5}{14} \cdot 7$

2. За два часа самолет пролетел 1020 км. За первый час

он пролетел $\frac{8}{9}$ того пути, который он пролетел во второй час. Сколько километров пролетел самолёт в каждый из этих двух часов?

3. Масса $\frac{3}{4}$ дм³ гипса равна $1\frac{4}{5}$ кг. Найдите массу

$2\frac{1}{2}$ дм³ гипса?

4. Решите уравнение $\frac{1}{7}x + \frac{3}{14}x = 14$

5. Представьте в виде дроби выражение

$$\frac{a}{b} - \frac{3}{7}$$

Контрольная работа №5

по теме «Деление дробей».

4 вариант

1. Выполните действия:

а) $2\frac{1}{10} : 1\frac{2}{5}$ б) $4\frac{1}{2} : 5\frac{1}{4}$

в) $4\frac{3}{4} : \frac{1}{4} - 2\frac{3}{14} \cdot 7$

2. В двух автоцистернах 32 т бензина. Количество бензина первой цистерны

составило $\frac{7}{9}$ количества бензина второй цистерны. Сколько тонн бензина было в каждой из этих двух автоцистерн?

3. За $\frac{7}{10}$ м ткани заплатили $1\frac{2}{5}$ тыс. рублей.

Сколько стоят $2\frac{1}{4}$ м такой ткани?

4. Решите уравнение $\frac{4}{9}y + \frac{1}{3}y = 6,3$

5. Представьте в виде дроби выражение

$$\frac{c}{k} + \frac{4}{5}$$

Контрольная работа №6

по теме «Нахождение числа по его дроби. Дробные выражения.»

1 вариант

Контрольная работа №6

по теме «Нахождение числа по его дроби. Дробные выражения.»

2 вариант

1. Найдите значение выражения

$$\frac{3\frac{3}{8} \cdot \frac{4}{9} + 9,54}{5,1 - 2,8}$$

2. Скосили $\frac{3}{7}$ луга. Найдите площадь луга, если скосили 21 га.

3. В первый час автомашина прошла 27% намеченного пути, после чего ей осталось пройти 146 км. Сколько километров составляет длина намеченного пути?

4. Решите уравнение

$$x - \frac{3}{7}x = 2,8$$

5. Два одинаковых сосуда заполнены

жидкостью. Из первого сосуда взяли $\frac{7}{16}$ имевшейся там жидкости, а из второго $\frac{8}{17}$ имевшейся там жидкости. В каком сосуде осталось жидкости больше?

1. Найдите значение выражения

$$\frac{4\frac{2}{7} \cdot 1\frac{3}{4} - 3,36}{0,8 + 1,5}$$

2. В первый час автомашина прошла $\frac{5}{7}$ намеченного пути. Каков намеченный путь, если в первый час машина прошла 70 км?

3. Было отремонтировано 29% всех станков цеха, после чего осталось ещё 142 станка. Сколько станков в цехе?

4. Решите уравнение

$$y - \frac{5}{9}y = 3,6$$

5. У двух сестер денег было поровну. Старшая сестра израсходовала $\frac{9}{16}$ своих денег, а младшая сестра израсходовала $\frac{8}{15}$ своих денег. У кого из них денег осталось меньше?

Контрольная работа №6

по теме «Нахождение числа по его дроби. Дробные выражения.»

3 вариант

1. Найдите значение выражения

$$\frac{2,48 + 3\frac{5}{9} \cdot 1\frac{1}{8}}{6,1 - 3,7}$$

2. Было отремонтировано _____ всех станков цеха. Сколько станков в цехе, если

Контрольная работа №6

по теме «Нахождение числа по его дроби. Дробные выражения.»

4 вариант

1. Найдите значение выражения

$$\frac{9,62 - 5\frac{5}{6} \cdot \frac{3}{5}}{1,9 + 1,7}$$

2. Отремонтировали _____ дороги. Найдите длину всей дороги, если отремонтировали 30км дороги.

отремонтировали 28 станков?

3. Заасфальтировали 83% дороги, после чего осталось отремонтировать 51 км. Найдите длину всей дороги.

4. Решите уравнение

$$x - \frac{5}{8}x = 2,4$$

5. Двое рабочих получили одинаковое задание. До обеденного перерыва первый рабочий выполнил $\frac{12}{23}$ своего задания, а второй $\frac{13}{24}$ своего задания. У кого из них осталось больше работы?

3. Скосили 32% луга, после чего осталось скосить ещё 136 га. Найдите площадь луга.

4. Решите уравнение

$$z - \frac{4}{9}z = 4,5$$

5. Две автомашины должны пройти один и тот же путь. За час первая автомашина прошла $\frac{5}{16}$ этого пути, а вторая $\frac{6}{17}$ этого пути. Какой автомашине осталось идти меньше?

Контрольная работа № 7

по теме «Отношения и пропорции».

1 вариант

1. Найдите значение выражения:

$$\text{а) } 13\frac{2}{5} - 11,2 : 9\frac{1}{3} \quad \text{б) } 3,6 + 4,8 \cdot \left(8\frac{3}{4} - 7\frac{5}{6}\right)$$

2. Отведённый участок земли разделили между садом и огородом. Сад занимает 5,6 а, а огород 3,2 а. Во сколько раз площадь огорода меньше площади сада? Какую часть всего участка занимает огород?

3. После того как дорогу заасфальтировали, время, затраченное на поездку по этой дороге, сократилось с 2,4 ч до 1,5 ч. На сколько процентов сократилось время поездки?

4. Упростите выражение

$$\frac{11}{12}m - \frac{1}{2}m + \frac{1}{3}m$$

и найдите его значение при $m = 1,6$.

5. Сколько имеется несократимых правильных дробей со знаменателем 145?

Контрольная работа № 7

по теме «Отношения и пропорции».

2 вариант

1. Найдите значение выражения:

$$\text{а) } 22,2 : 5\frac{2}{7} - 2\frac{3}{5} \quad \text{б) } \left(7\frac{1}{4} - 6\frac{7}{18}\right) \cdot 7,2 + 2,8$$

2. На пошив сорочки ушло 2,6 м купленной ткани, а на пошив пододеяльника 9,1 м ткани. Во сколько раз больше ткани пошло на пододеяльник, чем на сорочку? Какая часть всей ткани пошла на сорочку?

3. С введением нового фасона расход ткани на платье увеличилась с 3,2 м до 3,6 м. На сколько процентов увеличился расход ткани на платье?

4. Упростите выражение

$$\frac{5}{12}a + \frac{3}{4}a - \frac{1}{2}a$$

и найдите его значение при $a = 2,1$.

5. Сколько имеется несократимых правильных дробей со знаменателем 123?

Контрольная работа № 7

по теме «Отношения и пропорции».

3 вариант

1. Найдите значение выражения:

Контрольная работа № 7

по теме «Отношения и пропорции».

4 вариант

1. Найдите значение выражения:

$$\text{а) } 24\frac{4}{5} - 19,5 : 7\frac{2}{9} \quad \text{б) } 2,4 + 5,6 \cdot \left(13\frac{3}{4} - 12\frac{13}{14}\right)$$

2. Серёжа прошел 5,6 км пешком и проехал 12,6 км на автобусе. Во сколько раз путь, проделанный пешком, меньше пути на автобусе? Какую часть всего пути Серёжа проехал на автобусе?

3. После обработки куска дерева его масса уменьшилась с 12,5 кг до 9,4 кг. На сколько процентов уменьшилась масса этого куска дерева?

4. Упростите выражение

$$\frac{13}{18}b + \frac{1}{6}b - \frac{1}{3}b$$

и найдите его значение при $b = 1,8$.

5. Сколько имеется несократимых правильных дробей со знаменателем 115?

$$\text{а) } 13,8 : 3\frac{5}{6} - 3\frac{1}{5} \quad \text{б) } \left(18\frac{1}{4} - 17\frac{5}{6}\right) \cdot 8,4 + 6,5$$

2. Масса пустого бидона 1,6 кг, а масса подсолнечного масла, находящегося в бидоне, равна 4 кг. Во сколько раз масса масла больше массы пустого бидона? Какую часть общей массы бидона с маслом составляет масса пустого бидона?

3. С включением в книгу цветных иллюстраций её цена поднялась с 2,5 тыс. рублей до 3,31 тыс. рублей. На сколько процентов увеличилась цена книги?

4. Упростите выражение

$$\frac{8}{15}k + \frac{1}{5}k - \frac{1}{3}k$$

и найдите его значение при $k = 3,5$.

5. Сколько имеется несократимых правильных дробей со знаменателем 133?

Контрольная работа № 8

по теме «Масштаб. Длина окружности и площадь круга».

1 вариант

1. Решите уравнение

$$1,3 : 3,9 = x : 0,6$$

2. Для изготовления 8 одинаковых приборов требуется 12 кг цветных металлов. Сколько килограммов цветных металлов потребуется для изготовления 6 таких приборов?

3. Для перевозки груза машине грузоподъемностью 7,5 т пришлось сделать 12 рейсов. Сколько рейсов придется сделать автомашине грузоподъемностью 9 т для перевозки этого же груза?

4. Найдите длину окружности, если длина её радиуса 2,25 дм. (Число π округлите до сотых)

5. Сначала цена товара повысилась на 12%, а через год новая цена понизилась на 12%. Стал товар дешевле или дороже его первоначальной цены?

Контрольная работа № 8

по теме «Масштаб. Длина окружности и площадь круга».

2 вариант

1. Решите уравнение

$$7,2 : 2,4 = 0,9 : x$$

2. Производительность первого станка-автомата – 15 деталей в минуту, а второго станка – 12 деталей в минуту. Чтобы выполнить заказ, первому станку потребовалось 3,6 мин. Сколько минут потребует второму станку на выполнение этого же заказа?

3. Из 12 кг пластмассы получают 32 одинаковые трубы. Сколько таких труб получится из 9 кг пластмассы?

4. Найдите площадь круга, если его радиус 2,3 см. (Число π округлите до десятых)

5. Сначала цена товара понизилась на 15%, а потом его новая цена повысилась на 15%. Стал товар дешевле или дороже его первоначальной цены?

Контрольная работа № 8

Контрольная работа № 8

по теме «Масштаб. Длина окружности и площадь круга».

3 вариант

1. Решите уравнение

$$2,4 : x = 6 : 4,5$$

2. Для изготовления 9 одинаковых приборов потребовалось 300 г серебра. Сколько серебра потребуется для изготовления 6 таких приборов?

3. Для перевозки груза потребовалось 14 машин грузоподъемностью 4,5 т. Сколько потребуется автомашин грузоподъемностью 7 т для перевозки этого же груза?

4. Найдите длину окружности, если её радиус равен 3,25 дм. (Число π округлите до сотых)

5. Сначала цена товара повысилась на 10%, а затем его новая цена понизилась на 10%. Стал товар дешевле или дороже его первоначальной цены?

по теме «Масштаб. Длина окружности и площадь круга».

4 вариант

1. Решите уравнение

$$y : 4,2 = 3,4 : 5,1$$

2. На изготовление некоторого количества одинаковых деталей первый станок-автомат тратит 3,5 мин, а второй 5 мин. Сколько деталей в минуту изготавливает второй станок, если первый станок изготавливает 20 деталей в минуту?

3. Для изготовления 18 одинаковых приборов потребовалось 27 г платины. Сколько платины потребуется на изготовление 28 таких приборов?

4. Найдите площадь круга, если его радиус 4,2 см. (Число π округлите до десятых)

5. Сначала цена товара понизилась на 5%, а потом его новая цена повысилась на 5%. Стал товар дешевле или дороже его первоначальной цены?

Контрольная работа № 9

по теме «Положительные и отрицательные числа».

1 вариант

1. Отметьте на координатной прямой точки A(3), B(-4), C(-4,5), D(5,5), E(-3).

Какие из отмеченных точек имеют противоположные координаты?

2. Отметьте на координатной прямой точку A(-6), приняв за единичный отрезок длину двух клеток тетради. Отметьте на этой прямой точки B, C, D и E, если B правее A на 20 клеток, C – середина отрезка AB, точка D левее точки C на 5 клеток и E правее точки D на 10 клеток. Найдите координаты точек B, C, D и E.

3. Сравните числа:

а) -1,5 и -1,05 б) -2,8 и 2,7 в) $-\frac{3}{4}$ и $-\frac{2}{3}$

4. Найдите значение выражения:

а) $|-3,8| : |-19|$

б) $\left| -1\frac{2}{7} \right| \cdot \left| 4\frac{2}{3} \right|$ в) $|3,5| + \left| -1\frac{1}{2} \right|$

5. Сколько целых чисел расположено между числами -26 и 105?

Контрольная работа № 9

по теме «Положительные и отрицательные числа».

2 вариант

1. Отметьте на координатной прямой точки M(-7), N(4), K(3,5), P(-3,5), S(-1).

Какие из отмеченных точек имеют противоположные координаты?

2. Отметьте на координатной прямой точку A(3), приняв за единичный отрезок длину двух клеток тетради. Отметьте на этой прямой точки M, N, K и P, если M левее A на 18 клеток, N – середина отрезка AM, точка K левее точки N на 6 клеток, а P правее точки N на 7 клеток. Найдите координаты точек M, N, K и P.

3. Сравните числа:

а) 3,6 и -3,7 б) -8,3 и -8,03 в) $-\frac{4}{5}$ и $-\frac{5}{6}$

4. Найдите значение выражения:

а) $|5,4| : |-27|$

б)

в)

5. Сколько целых чисел расположено между числами -157 и 44?

Контрольная работа № 9

по теме «Положительные и отрицательные числа».

3 вариант

1. Отметьте на координатной прямой точки D(5), E(-3), M(4,5), N(-4,5), C(-1).

Какие из отмеченных точек имеют противоположные координаты?

2. Отметьте на координатной прямой точку A(-8), приняв за единичный отрезок длину двух клеток тетради. Отметьте на этой прямой точки B, C, M и N, если M правее A на 5 клеток, N правее точки A на 11 клеток, C – середина отрезка MNa, точка B правее точки C на 10 клеток. Найдите координаты точек B, C, M и N.

3. Сравните числа:

а) -7,6 и -7,06 б) -5,3 и 5,2 в) $-\frac{6}{7}$ и $-\frac{3}{4}$

4. Найдите значение выражения:

а) $|-3,6| : |-18|$
 б) $\left|1\frac{5}{9}\right| \cdot \left|-1\frac{2}{7}\right|$ в) $\left|-3\frac{1}{2}\right| + |2,7|$

5. Сколько целых чисел расположено между числами -74 и 131?

Контрольная работа № 9

по теме «Положительные и отрицательные числа».

4 вариант

1. Отметьте на координатной прямой точки M(-5), N(3), K(2,5), P(-1,5), S(-2,5).

Какие из отмеченных точек имеют противоположные координаты?

2. Отметьте на координатной прямой точку B(6), приняв за единичный отрезок длину двух клеток тетради. Отметьте на этой прямой точки M, C, N и K, если K левее B на 20 клеток, C – середина отрезка KB, точка M – середина отрезка KC, а N правее точки C на 7 клеток. Найдите координаты точек M, C, N и K.

3. Сравните числа:

а) -9,8 и 9,7 б) -1,08 и -1,1 в) $-\frac{5}{6}$ и $-\frac{6}{7}$

4. Найдите значение выражения:

а) $|-4,8| : |16|$
 б) $\left|-1\frac{3}{4}\right| \cdot \left|-2\frac{2}{7}\right|$ в) $|5,7| - \left|-4\frac{1}{2}\right|$

5. Сколько целых чисел расположено между числами -199 и 38?

Контрольная работа № 10

по теме «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел».

1 вариант

1. Выполните действие:

а) $-3,8 - 5,7$ б) $-8,4 + 3,7$ в) $3,9 - 8,4$

г) $-2,9 + 7,3$ д) $-\frac{2}{9} + \frac{5}{6}$ е) $-1\frac{3}{4} - 2\frac{1}{12}$

2. Найдите значение выражения

$$(-3,7 - 2,4) - \left(\frac{7}{15} - \frac{2}{3}\right) + 5,9$$

3. Решите уравнение:

а) $x + 3,12 = -5,43$ б) $1\frac{3}{14} - y = 2\frac{7}{10}$

4. Найдите расстояние между точками

A(-2,8) и B(3,7) на координатной прямой.

5. Найдите все целые значения n,

если $4 < |n| < 7$.

Контрольная работа № 10

по теме «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел».

2 вариант

1. Выполните действие:

а) $-3,5 + 8,1$ б) $-2,9 - 3,6$ в) $-7,5 + 2,8$

г) $4,5 - 8,3$ д) $-\frac{5}{6} + \frac{3}{8}$ е)

$$-2\frac{5}{7} - 1\frac{3}{14}$$

2. Найдите значение выражения

$$\left(\frac{6}{35} - \frac{4}{7}\right) - (-1,8 - 4,3) - 5,7$$

3. Решите уравнение:

а) $5,23 + x = -7,24$ б)

$$y - 2\frac{5}{12} = -3\frac{7}{15}$$

4. Найдите расстояние между точками

C(-4,7) и D(-0,8) на координатной прямой.

5. Найдите все целые значения y,

если $2 < |y| < 7$.

Контрольная работа № 10

по теме «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел».

3 вариант

1. Выполните действие:

а) $-7,5 + 4,2$ б) $-3,7 - 5,8$ в) $-4,7 + 2,9$

г) $3,7 - 5,6$ д) $-\frac{7}{9} + \frac{5}{6}$ е) $-2\frac{1}{8} - 1\frac{5}{16}$

2. Найдите значение выражения

$$(3,9 - 5,8) - \left(-\frac{1}{45} - \frac{7}{9}\right) + 1,1$$

3. Решите уравнение:

а) $4,31 - x = 5,18$ б) $y + 1\frac{1}{21} = -2\frac{11}{14}$

4. Найдите расстояние между точками М(-7,1) и N(4,2) на координатной прямой.

5. Найдите все целые значения m , если $4 < |m| < 8$.**Контрольная работа № 10**

по теме «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел».

4 вариант

1. Выполните действие:

а) $-7,4 - 2,9$ б) $8,7 - 9,4$ в) $-4,1 + 2,8$

г) $-3,7 + 5,6$ д) $-\frac{3}{8} + \frac{5}{6}$ е) $-3\frac{5}{9} - 2\frac{7}{18}$

2. Найдите значение выражения

$$\left(\frac{1}{30} - \frac{5}{6}\right) - (-3,9 - 2,2) - 5,3$$

3. Решите уравнение:

а) $x - 3,22 = -8,19$ б) $2\frac{8}{15} + y = -1\frac{7}{10}$

4. Найдите расстояние между точками К(-0,2) и Р(-3,1) на координатной прямой.

5. Найдите все целые значения z , если $5 < |z| < 9$.**Контрольная работа № 11**

по теме «Умножение и деление положительных и отрицательных чисел».

1 вариант

1. Выполните действие:

а) $1,6 \cdot (-4,5)$ б) $-135,2 : (-6,5)$

в) $-1\frac{7}{8} \cdot 1\frac{1}{3}$ г)

$$1\frac{2}{3} : \left(-3\frac{1}{3}\right)$$

2. Выполните действия:

$$(-9,18 : 3,4 - 3,7) \cdot 2,1 + 2,04$$

3. Выразите числа $\frac{8}{27}$ и $2\frac{9}{34}$ в виде приближённого значения десятичной дроби до сотых.

4. Найдите значение выражения

$$\frac{3}{7} \cdot (-0,54) - 1,56 \cdot \frac{3}{7}$$

5. Найдите корни уравнения

$$(6x - 9)(4x + 0,4) = 0$$

Контрольная работа № 11

по теме «Умножение и деление положительных и отрицательных чисел».

2 вариант

1. Выполните действие:

а) $-3,8 \cdot 1,5$ б) $-433,62 : (-5,4)$

в) $-1\frac{1}{14} \cdot 2\frac{1}{3}$ г) $1\frac{1}{7} : \left(-2\frac{2}{7}\right)$

2. Выполните действия:

$$(-3,9 \cdot 2,8 + 26,6) : (-3,2) - 2,1$$

3. Выразите числа $\frac{9}{37}$ и $1\frac{3}{28}$ в виде приближённого значения десятичной дроби до сотых.

4. Найдите значение выражения

$$-\frac{5}{9} \cdot 0,87 + \left(-\frac{5}{9}\right) \cdot 1,83$$

5. Найдите корни уравнения

$$(-4x - 3)(3x + 0,6) = 0$$

Контрольная работа № 11

по теме «Умножение и деление положительных и отрицательных чисел».

Контрольная работа № 11

по теме «Умножение и деление положительных и отрицательных чисел».

3 вариант**1. Выполните действие:**

а) $4,6 \cdot (-2,5)$ б) $-25,344 : (-3,6)$

в) $-1\frac{1}{7} \cdot 1\frac{5}{16}$ г) $1\frac{1}{8} : \left(-3\frac{3}{8}\right)$

2. Выполните действия:

$$(15,54 : (-4,2) - 2,5) \cdot 1,4 + 1,08$$

3. Выразите числа $\frac{4}{29}$ и $2\frac{6}{31}$ в виде приближённого значения десятичной дроби до сотых.

4. Найдите значение выражения

$$-0,77 \cdot \frac{4}{9} - \frac{4}{9} \cdot 2,83$$

5. Найдите корни уравнения

$$(5y - 7)(2y - 0,4) = 0$$

4 вариант**1. Выполните действие:**

а) $-5,8 \cdot (-6,5)$ б) $37,26 : (-9,2)$

в) $5\frac{2}{5} \cdot \left(-1\frac{1}{9}\right)$ г) $-1\frac{3}{4} : 5\frac{1}{4}$

2. Выполните действия:

$$(36,67 + 2,9 \cdot (-3,8)) : (-5,7) + 2,5$$

3. Выразите числа $\frac{9}{28}$ и $1\frac{8}{35}$ в виде приближённого значения десятичной дроби до сотых.

4. Найдите значение выражения

$$\frac{6}{7} \cdot (-0,76) - 2,74 \cdot \frac{6}{7}$$

5. Найдите корни уравнения

$$(15y - 24)(3y - 0,9) = 0$$