

Пояснительная записка

Контрольно-измерительные материалы (далее КИМ) составлены к рабочей программе по математике для 5-х классов по учебнику Математика.5 класс: учебник Математика (в 2 частях), 5 класс/ Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С., Александрова Л.А., Шварцбурд С.И., Акционерное общество «Издательство «Просвещение».

Контрольные работы рассчитаны на 40 минут (1 урок)

Контрольные и практические работы содержат обязательные задания (базового и повышенного уровня сложности).

Оценивание бальное.

| Отметка | % выполнения работы |
|-----------------------|---------------------|
| «Отлично» | 85-100 |
| «Хорошо» | 70-84 |
| «Удовлетворительно» | 51-69 |
| «Неудовлетворительно» | менее 50 |

Паспорт фонда оценочных средств по математике в 5 классе

| № п/п | Контролируемые разделы (темы) дисциплины | Наименование оценочного средства | Количество вариантов |
|-------|--|--|----------------------|
| 1) | Повторение | Диагностическая работа | 2 |
| 2) | Натуральные числа, Действия с натуральными числами | Контрольная работа №1 «Натуральные числа» | 2 |
| 3) | | Контрольная работа №2 «Арифметические действия с натуральными числами» | 2 |
| 4) | | Контрольная работа №3 «Делители и кратные. Простые и составные числа» | 2 |
| 5) | Наглядная геометрия. Линии на плоскости | Практическая работа: «Построение узора из окружностей» | 1 |
| 6) | | Практическая работа «Построение углов» | 1 |
| 7) | | Контрольная работа №4 «Линии на плоскости» | 2 |
| 8) | Обыкновенные дроби | Контрольная работа №5 «Основное свойство дроби. Сложение и вычитание обыкновенных дробей» | 2 |
| 9) | | Контрольная работа №6 «Умножение и деление обыкновенных дробей» | 2 |
| 10) | | Контрольная работа № 7 «Основные задачи на дроби» | 2 |
| 11) | Наглядная геометрия. Многоугольники | Практическая работа «Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге» | 1 |
| 12) | | Контрольная работа №8 «Многоугольники» | 2 |
| 13) | Десятичные дроби | Контрольная работа №9 «Сравнение десятичных дробей. Сложение и вычитание десятичных дробей» | 2 |
| 14) | | Контрольная работа №10 «Действия с десятичными дробями». | 2 |
| 15) | | Контрольная работа №11 «Округление десятичных дробей. Основные задачи на дроби» | 2 |
| 16) | Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве | Практическая работа «Развёртка куба» | 1 |
| 17) | | Контрольная работа №12 «Прямоугольный параллелепипед и куб и их объемы» | 2 |
| 18) | Повторение | Итоговая контрольная работа | 2 |

Диагностическая работа

| В-1 | В-2 |
|---|---|
| 1.Найти значение выражения: $7\ 000 \cdot 6 - 56\ 000 : 8 + 7\ 000.$ (2б) | 1. Найти значение выражения: $7\ 000 \cdot 8 + 320\ 000 : 4 - 6\ 000.$ (2б) |
| 2.Вычисли, записывая столбиком: | 2. Вычисли, записывая столбиком: |
| а) $677\ 655 + 765\ 439;$ (1 б) | а) $546\ 784 + 546\ 539;$ (1 б) |
| б) $654 \cdot 8;$ (1 б) | б) $645 \cdot 6;$ (1 б) |
| в) $10\ 200 : 60.$ (1 б) | в) $11\ 200 : 70.$ (1 б) |
| 3.Найти значение выражения: | 3.Найти значение выражений: |
| $541 \cdot 5 + (13\ 450 - 8\ 453).$ (2 б) | $287 \cdot 8 + (14\ 665 - 7\ 567).$ (2 б) |
| 4. Решить уравнение: $x + 156 = 1300.$ (1 б) | 4.Решить уравнение: $x + 342 = 1716.$ |
| 5. В магазин привезли 72 кг мандарин и разложили в 8 пакетов. Сколько таких пакетов потребуется, если нужно разложить 108 кг мандарин? (2б) | 5.С грядки собрали 56 кг картошки и разложили в 4 мешка. Сколько мешков понадобится, если картошки будет 126 кг? (2б) |

Критерии оценивания: 9-10 б – «5», 7-8 б – «4», 4-6 б – «3», 0-3 б – «2»

Контрольная работа №1 «Натуральные числа»

| В-1 | В-2 |
|--|--|
| <p>1. Запишите цифрами число:</p> <p>а) шестьдесят пять миллиардов сто двадцать три миллиона девятьсот сорок одна тысяча восемьсот тридцать семь; (1 б)</p> <p>б) восемьсот два миллиона пятьдесят четыре тысячи одиннадцать; (1 б)</p> <p>в) тридцать три миллиарда девять миллионов один. (1 б)</p> <p>2. Сравните числа:</p> <p>а) 5 678 и 5 489; (1 б) б) 14 092 и 14 605. (1 б)</p> <p>3. Начертите координатную прямую и отметьте на ней точки, соответствующие числам 2, 5, 7, 9. (2 б)</p> <p>4. Округлите число 23874 до десятков, сотен и тысяч. (3б)</p> <p>5. Запишите цифру, которую можно поставить вместо звездочки, чтобы образовалось верное неравенство (рассмотрите все возможные случаи):</p> <p>а) $3\ 78^* < 3\ 784$; (1б) б) $5\ 8^*5 > 5\ 872$. (1б)</p> | <p>1. Запишите цифрами число:</p> <p>а) семьдесят шесть миллиардов двести сорок два миллиона семьсот восемьдесят три тысячи сто девяносто пять; (1 б)</p> <p>б) четыреста три миллиона тридцать восемь тысяч сорок девять; (1 б)</p> <p>в) сорок восемь миллиардов семь миллионов два. (1 б)</p> <p>2. Сравните числа:</p> <p>а) 6 894 и 6 983; (1 б) б) 12 472 и 12 324. (1 б)</p> <p>3. Начертите координатную прямую и отметьте на ней точки, соответствующие числам 3, 4, 6, 8. (2 б)</p> <p>4. Округлите число 31287 до десятков, сотен и тысяч. (3б)</p> <p>5. Запишите цифру, которую можно поставить вместо звездочки, чтобы образовалось верное неравенство (рассмотрите все возможные случаи):</p> <p>а) $2^*14 < 2\ 316$; (1б) б) $4\ 78^* > 4\ 785$.</p> |

Критерии оценивания: 11-12 б – «5»; 8-10 б – «4»; 7-5 б – «3»; 0-4 б – «2».

Контрольная работа №2 «Арифметические действия с натуральными числами»

| В-1 | В-2 |
|--|---|
| <p>1. Вычислите: а) $3576 + 4983$; б) $9453 - 4096$; в) $521 \cdot 706$. (3б)</p> <p>2. Выполните действия: $24 + 516 : (256 - 4 \cdot 61)$. (3б)</p> <p>3. Вычислите: а) $37 \cdot 86 + 37 \cdot 14$; б) $8 \cdot 397 \cdot 125$. (2б)</p> <p>4. Найдите число x, для которого: а) $x : 5 = 9$ (ост.3); б) $64 : x = 6$ (ост.4). (2б)</p> <p>5. В первый день туристы прошли 28 км, во второй – на 3 км меньше, чем в первый, а в третий проехали в 4 раза больше, чем за первые два дня прошли пешком. Сколько километров туристы преодолели за эти три дня? (2б)</p> | <p>1. Вычислите: а) $4293 + 1388$; б) $7524 - 2993$; в) $348 \cdot 607$. (3 б)</p> <p>2. Выполните действия: $72 + 468 : (83 \cdot 9 - 729)$. (3б)</p> <p>3. Вычислите: а) $49 \cdot 57 + 49 \cdot 43$; б) $125 \cdot 387 \cdot 8$. (2б)</p> <p>4. Найдите число x, для которого: а) $x : 6 = 8$ (ост.1); б) $84 : x = 9$ (ост.3). (2б)</p> <p>5. За яблоки заплатили 35 р., за груши – на 2 р. меньше, чем за яблоки, а на другие фрукты потратили в 2 раза больше денег, чем на яблоки и груши вместе. Сколько денег потратили на все фрукты? (2б)</p> |

Критерии оценивания: 11-12 б – «5»; 8-10 б – «4»; 7-5 б – «3»; 0-4 б – «2».

Контрольная работа №3 «Делители и кратные. Простые и составные числа»

| В-1 | В-2 |
|--|---|
| 1. Выпишите все делители числа 26. (1б) | 1. Выпишите все делители числа 35. (1 б) |
| 2. а) Какие из чисел: 702, 329, 89, 954 –делятся на 9? б) Какие из чисел: 210, 438, 554, 255 – делятся на 2? (2б) | 2. а) Какие из чисел: 207, 321, 53, 954 –делятся на 3? б) Какие из чисел: 120, 348, 554, 255 – делятся на 5? (2 б) |
| 3.Разложить на простые множители число 750. (2 б) | 3.Разложить на простые множители число 720. (2 б) |
| 4. Выполните действия: $9252 : (638 - 632)^2$. (3б) | 4. Выполните действия: $20385 : (723 - 720)^3$. (3б) |
| 5. Бабушка купила 9 мотков шерсти белого и красного цвета. За красные мотки она заплатила 320 руб., а за белые 400 руб. Сколько белых и красных мотков по отдельности купила бабушка, если все мотки стоили одинаково?(2 б) | 5. Ваня купил два батона хлеба, полкило колбасы и полтора килограмма картошки. Один батон хлеба стоит 23 рубля, один килограмм колбасы 360 рублей, а один килограмм картошки— 40 рублей. Какую сдачу получит Ваня с 500 рублей? (2 б) |
| 6. Велосипедист отправился догонять пешехода, когда расстояние между ними было 21 км. Скорость велосипедиста 12 км/ч, скорость пешехода 5 км/ч. Через сколько часов велосипедист догонит пешехода? (2 б) | 6. Два пешехода вышли одновременно навстречу друг другу из двух сел, расстояние между которыми 27 км. Скорость одного пешехода 5 км/ч, скорость другого 4 км/ч. Через сколько часов они встретятся? (2 б) |

Критерии оценивания: 11-12 б – «5»; 8-10 б – «4»; 7-5 б – «3»; 0-4 б – «2».

Практическая работа: «Построение узора из окружностей»

Цели работы:

1. Построение окружности
2. Изучение элементов окружности.
3. Измерение радиусов и диаметров окружности.
4. Построение узора из окружностей.

Оборудование: циркуль, линейка, карандаш.

Ход работы

Познакомьтесь с алгоритмом построения окружности и изучите ее свойства.

1. Поставьте на листе тетради точку. Обозначьте ее буквой O .
2. Возьмите циркуль в руки следующим образом: ножку циркуля с иглой установите в точку O , а ножку циркуля с грифелем вращайте вокруг данной точки, касаясь листа тетради. Циркуль опишет замкнутую линию. Ее называют окружностью. Точку O называют центром окружности.
3. Отметьте точку A на окружности и проведите отрезок, соединяющий точку A и центр окружности точку - O , такой отрезок называется радиус.
4. Постройте радиус OB .
5. Измерьте длину отрезка OA и длину отрезка OB , результаты измерений запишите в тетрадь.

Ответьте на вопросы и выполните задание:

- Сколько радиусов можно провести в одной окружности?
 - Сравните длины этих отрезков.
 - Сделайте вывод, запишите его в тетрадь.
6. Постройте отрезок $МК$, соединяющий две точки окружности, который проходит через её центр, такой отрезок называется диаметром.
 7. Построй диаметр PT .

Ответьте на вопросы и выполните задание:

- Сколько диаметров можно провести в одной окружности?
 - Сравните длину диаметра с длиной радиуса.
 - Сделайте вывод, запишите вывод в тетрадь.
8. Нарисуйте окружность. Не меняя радиуса, переставьте ножку циркуля с иглой в любую точку на окружности и снова нарисуйте окружность. Точки пересечения этих окружностей станут центрами новых окружностей. Внутри основного круга появился цветок.

Контрольный вопрос:

Что можно сказать о расположении точек окружности по отношению к центру окружности?

Практическая работа «Построение углов»

Цели работы:

1. Познакомиться с алгоритмом построения угла заданной градусной меры.
2. Научиться строить угол заданной градусной меры.
3. Научиться определять вид угла.

Оборудование: транспортир, линейка, карандаш.

Ход работы

Познакомьтесь с алгоритмом построения угол с помощью транспортира

1. Отметьте вершину угла точку - О.
2. Постройте луч с началом в точке О.
3. Совместите вершину угла с центром транспортира.
4. Расположите транспортир так, чтобы построенная сторона угла проходила через начало отсчета на шкале транспортира (совместите с 0°).
5. Найди на шкале транспортира деление, соответствующее данной градусной мере, сделайте метку карандашом.
6. Постройте луч с началом в точке О, проходящий через метку.
7. Проверьте, соответствует ли градусная построенного угла его виду (острый, прямой, тупой, развернутый).
8. Выполните построение заданных углов и определите его вид (острый, прямой, тупой, развернутый)
 - а) $\angle AOB = 65^{\circ}$;
 - б) $\angle MPK = 125^{\circ}$;
 - в) $\angle CDF = 90^{\circ}$.

Контрольная работа №4 «Линии на плоскости»

В-1

1. Начертите ломанную ABCD, такую что $AB = 3\text{ см}$, $BC = 2\text{ см}$, $CD = 4\text{ см}$, $DA = 2\text{ см}$. Найдите длину ломаной. (3 б)
2. Постройте окружность с центром в точке O радиусом 2 см. Запишите, чему равен диаметр окружности. (2 б)
3. Начертите луч AB, отметьте на нем точку C так, чтобы расстояние AC было равно 3 см. (2 б)
4. Постройте угол ABC, равный 60° . Внутри этого угла проведите луч BD так, чтобы угол ABD был в 2 раза больше угла DBC. Запишите в ответ градусные меры всех трех углов. (3 б)
5. Сколько отрезков изображено на рисунке 1? Выпишите их названия. (2 б)



Рис. 1

В-2

1. Начертите ломанную ECFD, такую что $EC = 4\text{ см}$, $CF = 2\text{ см}$, $FD = 5\text{ см}$, $DE = 2\text{ см}$. Найдите длину ломаной (3 б)
2. Постройте окружность с центром в точке O радиусом 3 см. Запишите, чему равен диаметр окружности. (2 б)
3. Начертите луч OK, отметьте на нем точку M так, чтобы расстояние OM было равно 5 см. (2 б)
4. Постройте угол ABC, равный 120° . Внутри этого угла проведите луч BD так, чтобы угол ABD был на 20° меньше угла DBC. Запишите в ответ градусные меры всех трех углов. (3 б)
5. Сколько отрезков изображено на рисунке 2? Выпишите их названия. (2 б)

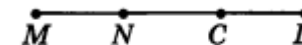


Рис. 2

Критерии оценивания: 11-12 б – «5»; 8-10 б – «4»; 7-5 б – «3»; 0-4 б – «2».

Контрольная работа №5 «Основное свойство дроби. Сложение и вычитание обыкновенных дробей»

| В-1 | В-2 |
|--|--|
| <p>1. Сократить дроби: а) $\frac{35}{42}$; б) $\frac{36}{100}$; в) $\frac{111}{370}$. (2б)</p> <p>2. Сравните дроби: а) $\frac{3}{8}$ и $\frac{5}{8}$; б) $\frac{1}{3}$ и $\frac{2}{7}$; в) $\frac{21}{22}$ и $\frac{22}{23}$. (2б)</p> <p>3. Вычислите: а) $\frac{3}{11} + \frac{5}{11}$; б) $\frac{2}{5} + \frac{7}{15}$; в) $\frac{5}{6} + \frac{7}{15} - \frac{29}{30}$. (3б)</p> <p>4. Посадили 56 семян, $\frac{7}{8}$ посаженных семян взошли. Сколько семян взошло? (2б)</p> <p>5. Известно, что $\frac{2}{5}$ класса пошли в кино, $\frac{3}{7}$ – на выставку. Сколько учащихся в классе, если их меньше 40? (3б)</p> | <p>1. Сократить дроби: а) $\frac{15}{30}$; б) $\frac{42}{49}$; в) $\frac{102}{510}$. (2б)</p> <p>2. Сравните дроби: а) $\frac{3}{5}$ и $\frac{2}{5}$; б) $\frac{5}{6}$ и $\frac{4}{5}$; в) $\frac{23}{24}$ и $\frac{22}{23}$. (2б)</p> <p>3. Вычислите: а) $\frac{2}{13} + \frac{3}{13}$; б) $\frac{5}{12} - \frac{7}{36}$; в) $\frac{7}{30} + \frac{9}{20} - \frac{29}{60}$. (3б)</p> <p>4. Учитель проверил $\frac{4}{7}$ из всех 28 тетрадей. Сколько тетрадей проверил учитель? (2б)</p> <p>5. Известно, что $\frac{3}{4}$ класса пошли в кино, $\frac{2}{9}$ – на выставку. Сколько учащихся в классе, если их меньше 40? (3б)</p> |

Критерии оценивания: 11-12 б – «5»; 8-10 б – «4»; 7-5 б – «3»; 0-4 б – «2».

Контрольная работа №6 «Умножение и деление обыкновенных дробей»

| В-1 | В-2 |
|--|--|
| <p>1. Вычислите:</p> <p>а) $\frac{4}{5} \cdot \frac{10}{11}$; б) $\frac{3}{7} : \frac{18}{19}$; в) $\left(\frac{3}{4}\right)^2$. (3б)</p> <p>2. Вычислить: $3 : 3\frac{3}{4} + 2\frac{2}{5} \cdot 2\frac{1}{2} - 3\frac{5}{6}$. (2б)</p> <p>3. Одна бригада может выполнить задание за 40 дней, а другая – за 60 дней. За сколько дней они выполнят задание при совместной работе? (2б)</p> <p>4. Первая труба может наполнить бассейн за 25 мин, а вторая за 15 мин. Наполнится ли бассейн за 10 мин, если открыть обе эти трубы? (3б)</p> <p>5. Укажите наименьшую дробь со знаменателем 8, большую $\frac{1}{3}$, но меньшую $\frac{2}{3}$. (2 б)</p> | <p>1. Вычислите:</p> <p>а) $\frac{3}{5} \cdot \frac{4}{9}$; б) $\frac{7}{9} : \frac{21}{25}$; в) $\left(\frac{3}{4}\right)^3$. (3 б)</p> <p>2. Вычислить: $2 : 2\frac{2}{3} + 1\frac{4}{5} \cdot 3\frac{1}{3} - 2\frac{5}{6}$. (2б)</p> <p>3. Первая труба может наполнить бассейн за 24 мин, а вторая за 40 мин. За сколько минут наполнят бассейн обе эти трубы? (2б)</p> <p>4. Одна бригада может выполнить задание за 40 дней, а другая – за 50 дней. Хватит ли им 22 дней для выполнения того же задания при совместной работе? (3 б)</p> <p>5. Укажите наименьшую дробь со знаменателем 7, большую $\frac{1}{3}$, но меньшую $\frac{2}{3}$. (2б)</p> |

Критерии оценивания: 11-12 б – «5»; 8-10 б – «4»; 7-5 б – «3»; 0-4 б – «2».

Контрольная работа № 7 «Основные задачи на дроби»

| В-1 | В-2 |
|---|--|
| <p>1. Как найти $\frac{2}{7}$ от 21? (1 б)</p> <p>2. Как найти число, $\frac{5}{9}$ которого равны 15? (1 б)</p> <p>3. На приобретение костюма покупатель израсходовал $\frac{4}{5}$ своих денег. Сколько рублей было у покупателя, если костюм стоил 120 р? (2 б)</p> <p>4. Петя готовил уроки 1 ч 40 мин. На математику он потратил $\frac{1}{5}$ этого времени, а оставшееся время потратил на географию. Сколько минут Петя готовил географию? (2 б)</p> <p>5. Два велосипедиста выехали одновременно из двух пунктов навстречу друг другу и встретились через 18 мин. За сколько минут второй велосипедист проедет расстояние между этими пунктами, если первый пешеход проходит это расстояние за 30 мин? (3 б)</p> | <p>1. Как найти $\frac{2}{7}$ от 21? (1 б)</p> <p>2. Как найти число, $\frac{5}{9}$ которого равны 15? (1 б)</p> <p>3. От дыни массой 2 кг 400 г Ване отрезали $\frac{1}{6}$ дыни. Сколько граммов дыни осталось? (2 б)</p> <p>4. Вася загадал число. Известно, что число 12 составляет $\frac{4}{7}$ от загаданного Васей числа. Какое число загадал Вася? (2 б)</p> <p>5. Два пешехода вышли одновременно из двух пунктов навстречу друг другу и встретились через 20 мин. За сколько минут второй пешеход пройдет расстояние между этими пунктами, если первый пешеход проходит это расстояние за 36 мин? (3 б)</p> |

Критерии оценивания: 8-9 б – «5»; 6-7 б – «4»; 4-5 б – «3»; 0-3 б – «2».

Практическая работа «Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге»

Цель работы:

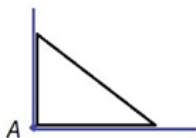
1. Познакомиться с алгоритмом построения прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге.
2. Научиться строить прямоугольник с заданными сторонами на нелинованной бумаге.

Оборудование: чертёжный угольник, линейка, карандаш.

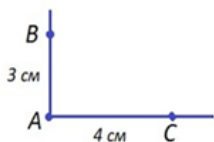
Ход работы

Познакомьтесь с алгоритмом построения прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге.

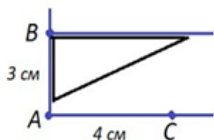
1) с помощью угольника чертим прямой угол с вершиной в точке A:



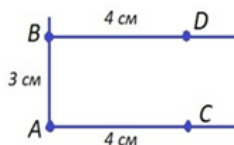
2) на одной стороне с помощью линейки откладываем отрезок AB длиной 3 см, а на другой стороне - отрезок AC длиной 4 см:



3) с помощью угольника строим прямую из точки B (параллельную AC):



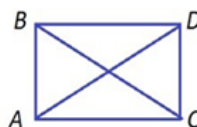
4) на построенной прямой с помощью линейки откладываем отрезок BD длиной 4 см ($AC = BD = 4$ см):



5) соединяем с помощью линейки точки D и C. Прямоугольник ABDC построен.



6) проведем диагонали в прямоугольнике AD и BC; измерим их:



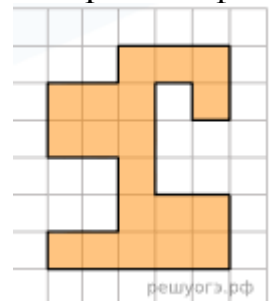
Диагонали $AD = BC = 5$ см

7. Выполните построение прямоугольника ABCD с указанными длинами сторон и проведите в нем диагонали, измерьте длину диагонали AD и BC, результаты измерений запишите в тетрадь.
8. Сравните длины диагоналей, сделайте вывод, запишите его в тетрадь.
9. Вычислите периметр и площадь получившегося прямоугольника.

Контрольная работа №8 «Многоугольники»

В-1

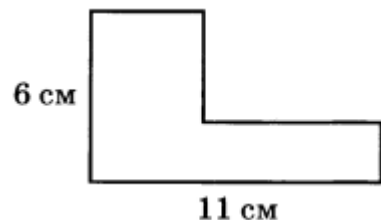
1. На клетчатой бумаге с размером клетки 1x1 изображена фигура. Найдите её площадь. (1 б)



1. Стороны прямоугольника равны 12 см и 15 см. Вычислите его: а) периметр; б) площадь. (2 б)

2. Одна из сторон треугольника равна 24 см, вторая – в 4 раза короче первой, а третья – на 16 см длиннее второй. Вычислите периметр треугольника. (2 б)

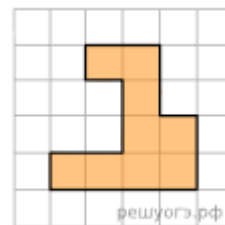
3. Вычислите периметр шестиугольника, изображенного на рисунке. (2 б)



4. Начертите равнобедренный тупоугольный треугольник. (2 б)

В-2

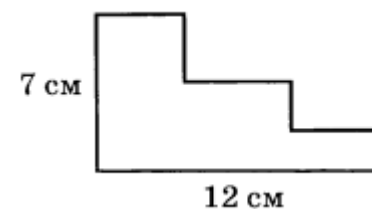
1. На клетчатой бумаге с размером клетки 1x1 изображена фигура. Найдите её площадь. (1 б)



1. Стороны прямоугольника равны 14 см и 15 см. Вычислите его: а) периметр; б) площадь. (2 б)

2. Одна из сторон треугольника равна 32 см, вторая – в 2 раза короче первой, а третья – на 6 см короче первой. Вычислите периметр треугольника. (2 б)

3. Вычислите периметр шестиугольника, изображенного на рисунке. (2 б)



4. Начертите неравнобедренный прямоугольный треугольник. (2 б)

Критерии оценивания: 8-9 б – «5»; 6-7 б – «4»; 4-5 б – «3»; 0-3 б – «2».

Контрольная работа №9 «Сравнение десятичных дробей. Сложение и вычитание десятичных дробей»

| В-1 | В-2 |
|---|---|
| <p>1. Сравните:</p> <p>а) 0,02 и 0,009; в) 81,36 и 80,3602; б) 83, 87 и 83,908; г) 17,007803 и 17,005903. (2 б)</p> <p>2. Округлите числа:</p> <p>а) до сотых: 3,062; 4,137; 6,455; б) до десятых: 5,86; 14,25; 30,22; в) до единиц: 247,57 и 376,37. (2 б)</p> <p>3. Вычислите:</p> <p>а) $0,88 + 0,9327$; б) $54,25 - 15,7986$; в) $10,15 - (0,8716 + 4,2604)$. (3 б)</p> <p>4. Решите уравнения:</p> <p>1) $28,9 - x = 5,347$; 2) $(x - 23,427) - 7,94 = 6,873$; 3) $(81 - x) + 27,8 = 39,156$. (2 б)</p> <p>5. Между тремя хранилищами распределили 34,7468 ц картофеля. В первое хранилище поместили 7,38745 ц, что на 3,5426 больше, чем во второе. Сколько центнеров картофеля завезли в третье хранилище? Ответ округлите до сотых. (3 б)</p> | <p>1. Сравните:</p> <p>1) 0,018 и 0,0094; 3) 80,76 и 81,9908; 2) 74, 807 и 74,091; 4) 17,008409 и 17,00092. (2 б)</p> <p>2. Округлите числа:</p> <p>а) до десятых: 8,96; 3,05; 4,64; б) до сотых: 3,052; 4,025; 7,086; в) до единиц: 657, 29 и 538,71. (2 б)</p> <p>3. Вычислите:</p> <p>а) $0,78 + 0,8374$; б) $60,35 - 33,6782$; в) $17,82 - (0,7681 + 7,2809)$. (3 б)</p> <p>4. Решите уравнения:</p> <p>1) $2,89 + x = 5,347$; 2) $(23,427 - x) - 7,94 = 6,873$; 3) $(x + 12) + 27,8 = 49,156$. (2 б)</p> <p>5. За три дня на завод привезли 56,5307 т металлолома. В первый день привезли 13,8258 т металлолома, что на 4,707 т больше, чем в третий день. Сколько тонн металлолома привезли на завод во второй день? Ответ округлите до тысячных. (3 б)</p> |

Критерии оценивания: 11-12 б – «5»; 8-10 б – «4»; 7-5 б – «3»; 0-4 б – «2».

Контрольная работа №10 «Действия с десятичными дробями»

| В-1 | В-2 |
|--|---|
| <p>1. Вычислите:</p> <p>а) $4,23 + 1,7$; в) $3,25 \cdot 1,9$; б) $3,29 - 1,9$; г) $13,104 : 4,2$. (4б)</p> <p>2. Найдите значение выражения: $(5,27 - 24,9 \cdot (0,48 - 0,38)) : 0,2$. (3б)</p> <p>3. Из одного улья одновременно вылетели в противоположных направлениях две пчелы. Через 0,15ч между ними было расстояние 6,3км. Одна пчела летела со скоростью 21,6км/ч. Найдите скорость другой пчелы. (3б)</p> <p>4. Вычислите, не умножая столбиком: $123,45 \cdot 6,789 - 678,9 \cdot 1,2345$. (2 б)</p> | <p>1. Вычислите:</p> <p>а) $5,37 + 2,3$; в) $6,2 \cdot 0,25$; б) $4,18 - 2,8$; г) $7,488 : 2,4$. (4б)</p> <p>2. Найдите значение выражения: $(4,57 - 27,1 \cdot (1,56 - 1,46)) : 0,2$. (3б)</p> <p>3. Из одного гнезда одновременно вылетели в противоположных направлениях две вороны. Через 0,15ч между ними было расстояние 7,8км. Одна ворона летела со скоростью 32,8 км/ч. Найдите скорость другой вороны. (3б)</p> <p>4. Вычислите, не умножая столбиком: $12,34 \cdot 567,89 - 56,789 \cdot 123,4$. (2 б)</p> |

Критерии оценивания: 11-12 б – «5»; 8-10 б – «4»; 7-5 б – «3»; 0-4 б – «2».

Контрольная работа №11 «Округление десятичных дробей. Основные задачи на дроби»

| В-1 | В-2 |
|---|---|
| <p>1.Скорость теплохода 42,6 км/ч. Скорость течения 2,8 км/ч. Найдите скорость теплохода по течению и против течения. (2б)</p> <p>2. В магазин привезли 280 кг картофеля. Продали 0,8 этого картофеля. Сколько килограммов картофеля осталось продать? (2б)</p> <p>3. Турист прошел 0,6 длины маршрута, и ему осталось пройти еще 12 км. Какова длина маршрута? (2б)</p> <p>4. Первый апельсин весит 0,34 кг, второй – на 0,08 кг легче первого, а третий – на 0,17 кг тяжелее второго. Найдите массу трех апельсинов, ответ округлите до десятых. (3 б)</p> <p>5. После округления десятичной дроби с тремя ненулевыми знаками после запятой до сотых получилось число 8,56. Запишите все дроби, которые могли быть округлены. (3 б)</p> | <p>1.Скорость теплохода 39,7 км/ч. Скорость течения 2,5 км/ч. Найдите скорость теплохода по течению и против течения. (2б)</p> <p>2.В магазин привезли 320 кг картофеля. Продали 0,6 этого картофеля. Сколько килограммов картофеля осталось продать? (2б)</p> <p>3.Сколько деталей должен обточить токарь за смену, если он уже выполнил 0,8 сменного задания и ему осталось обточить 10 деталей? (2б)</p> <p>4. Первое яблоко весит 0,23 кг, второе – на 0,04 кг тяжелее первого, а третье – на 0,14 кг легче второго. Найдите массу трех яблок, ответ округлите до десятых. (3 б)</p> <p>5. После округления десятичной дроби с двумя ненулевыми знаками после запятой до десятых получилось число 24,5. Запишите все дроби, которые могли быть округлены. (3 б)</p> |

Критерии оценивания: 11-12 б – «5»; 8-10 б – «4»; 7-5 б – «3»; 0-4 б – «2».

Практическая работа «Развёртка куба»

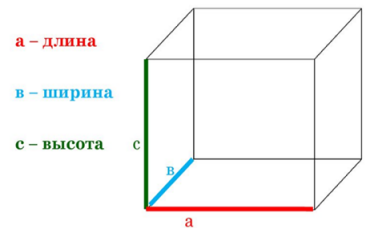
Цель работы:

1. Познакомиться с алгоритмом измерения длины, ширины и высоты куба и прямоугольного параллелепипеда.
2. Научиться вычислять площадь поверхности куба и площадь поверхности прямоугольного параллелепипеда.

Оборудование: прямоугольные параллелепипеды, кубики, линейка.

Ход работы:

1. Измерьте длину, ширину и высоту прямоугольного параллелепипеда (куба).
2. Вычислите площадь полной поверхности прямоугольного параллелепипеда.
 $S=2(ab + bc + ac)$, все вычисления запишите в тетрадь.
3. Вычислите площадь полной поверхности куба.
 $S=6a^2$, все вычисления запишите в тетрадь



4. Что можно сказать о противоположных гранях прямоугольного параллелепипеда? Сделайте вывод, запишите его в тетрадь.
5. Что можно сказать о гранях куба? Сделайте вывод, запишите его в тетрадь.
6. Постройте развертку куба со стороной 2 см.

Контрольная работа №12 «Прямоугольный параллелепипед и куб и их объемы»

| В-1 | В-2 |
|---|---|
| <p>1. Площадь пола комнаты $15,2 \text{ м}^2$, а ее высота 4 м. Каков объем комнаты? (1 б)</p> <p>2. Выразите:</p> <p>а) в кубических сантиметрах 14 дм^3; б) в кубических метрах $4\ 000\ 000 \text{ см}^3$. (2 б)</p> <p>3. Три измерения прямоугольного параллелепипеда равны 3 см, 2 см, 6 см. Вычислите:</p> <p>а) объем прямоугольного параллелепипеда; б) сумму площадей всех его граней. (2б)</p> <p>4. Ребро куба равно 4 см. Найдите площадь поверхности куба. (2 б)</p> <p>5. Нарисовать куб, ребро которого 3 см. (2б)</p> | <p>1. Площадь пола комнаты $21,3 \text{ м}^2$, а ее высота 3 м. Каков объем комнаты? (1 б)</p> <p>2. Выразите:</p> <p>а) в кубических сантиметрах 13 дм^3; б) в кубических метрах $3\ 000\ 000 \text{ см}^3$. (2 б)</p> <p>3. Три измерения прямоугольного параллелепипеда равны 3 см, 4 см, 5 см. Вычислите:</p> <p>а) объем прямоугольного параллелепипеда; б) сумму площадей всех его граней. (2 б)</p> <p>4. Ребро куба равно 6 см. Найдите площадь поверхности куба. (2 б)</p> <p>5. Нарисовать куб, ребро которого 2 см. (2 б)</p> |

Критерии оценивания: 8-9 б – «5»; 6-7 б – «4»; 4-5 б – «3»; 0-3 б – «2».

Итоговая контрольная работа

| В-1 | В-2 |
|---|--|
| <p>1. Вычислите:</p> <p>а) $5\frac{1}{2} - 1\frac{2}{3}$; б) $3,25 \cdot 50,6$. (2б)</p> <p>2. Вычислите: $\frac{3}{8} : \frac{7}{12} + 3\frac{1}{7} \cdot \frac{3}{11}$. (2б)</p> <p>3. Расстояние между двумя городами равно 360 км. Легковая машина проходит это расстояние за 4 ч, а грузовая – за 6 ч. Через сколько часов встретятся машины, если одновременно выедут из этих городов навстречу друг другу? (3б)</p> <p>4. Вычислите наиболее простым способом:</p> $1\frac{4}{5} \cdot 4\frac{5}{6} - 1\frac{4}{5} \cdot 3\frac{5}{6} + 3\frac{1}{5}$ (2б) | <p>1. Вычислите:</p> <p>а) $5\frac{2}{15} + 1\frac{5}{12}$; б) $0,3 : 0,48$. (2б)</p> <p>2. Вычислите: $(30 : 27 - \frac{1}{3}) \cdot 2\frac{1}{7}$. (2б)</p> <p>3. В магазин привезли 2,2 т огурцов и помидоров. Когда продали 490 кг огурцов и 350 кг помидоров, то тех и других овощей осталось поровну. Сколько килограммов помидоров привезли в магазин? (3 б)</p> <p>4. Вычислите наиболее простым способом:</p> $2,25 \cdot 3,5 + 2,25 \cdot 6,5 - 17,5$. (2б) |

Критерии оценивания: 8-9 б – «5»; 6-7 б – «4»; 4-5 б – «3»; 0-3 б – «2».

Фонд оценочных средств по предмету «Математика»

2023-2024 учебный год

Класс 6 (По учебнику «Математика. 6 класс», Н.Я. Виленкин и другие. М. :Мнемозина, 2019.)

Контрольная работа №1

«Делимость чисел».

Вариант 1.

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 простым числом?

Контрольная работа №1

«Делимость чисел».

Вариант 3.

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

«Делимость чисел».

Вариант 2.

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

«Делимость чисел».

Вариант 4.

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: $226,8 : 0,54 + 4,46 \cdot 14$.
- Всегда ли разность двух простых чисел является составным числом?

Контрольная работа №2

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

Вариант 1.

1. Сократите дроби $\frac{27}{36}$; $\frac{50}{75}$; $\frac{112}{80}$.
2. Сравните дроби: а) $\frac{5}{14}$ и $\frac{8}{21}$; б) $\frac{31}{88}$ и $\frac{25}{66}$.
3. Выполните действия: а) $\frac{13}{18} + \frac{7}{12}$; б) $\frac{5}{7} - \frac{3}{5}$; 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 $\frac{7}{9}$ и меньше $\frac{8}{9}$.

Контрольная работа №2

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

Вариант 3.

1. Сократите дроби $\frac{35}{42}$; $\frac{70}{84}$; $\frac{84}{56}$.
2. Сравните дроби: а) $\frac{3}{16}$ и $\frac{5}{24}$; б) $\frac{13}{330}$ и $\frac{9}{220}$.
3. Выполните действия: а) $\frac{7}{8} - \frac{5}{6}$; б) $\frac{13}{16} + \frac{7}{24}$; в) $\frac{19}{20} - \frac{5}{12} + \frac{9}{5}$.
4. В первый день истратили $\frac{4}{9}$ ящика гвоздей, 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 $\frac{3}{7}$ и меньше $\frac{4}{7}$.

Контрольная работа №2

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

Вариант 2.

1. Сократите дроби $\frac{28}{35}$; $\frac{44}{88}$; $\frac{196}{84}$.
2. Сравните дроби: а) $\frac{11}{12}$ и $\frac{13}{16}$; б) $\frac{17}{48}$ и $\frac{25}{72}$.
3. Выполните действия: а) $\frac{5}{6} - \frac{3}{4}$; б) $\frac{9}{14} + \frac{8}{21}$; в) $\frac{7}{9} + \frac{5}{12} - \frac{25}{72}$.
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 $\frac{4}{5}$ и больше $\frac{3}{5}$.

Контрольная работа №2

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

Вариант 4.

1. Сократите дроби $\frac{20}{25}$; $\frac{36}{72}$; $\frac{105}{30}$.
2. Сравните дроби: а) $\frac{8}{15} \lessdot \frac{7}{12}$; б) $\frac{11}{303} \lessdot \frac{7}{202}$.
3. Выполните действия: а) $\frac{3}{4} - \frac{1}{6}$; б) $\frac{11}{12} + \frac{9}{10}$; 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 меньше $\frac{8}{11}$, но больше $\frac{7}{11}$.

Контрольная работа №3

«Сложение и вычитание смешанных чисел».

Вариант 1.

1. Найдите значение выражения: а) $3\frac{4}{7} - 2\frac{3}{5}$; б) $6\frac{5}{6} + 2\frac{3}{8}$; 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 $8\frac{9}{26} - z = 5\frac{7}{39}$.
5. Разложите число 90 на два взаимно простых множителя четырьмя различными способами (разложения, отличающиеся только порядком множителей, считать за один способ).

Контрольная работа №3

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 одного станка $8\frac{3}{4}$ т, а другого – на $2\frac{1}{2}$ т меньше. Найдите общую массу обоих станков.
3. Садовник рассчитывал за $\frac{5}{6}$ ч приготовить раствор и за $2\frac{3}{5}$ ч опрыскнуть 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 работу?
4. Решите уравнение $5\frac{5}{33} + o = 8\frac{3}{44}$.
5. Разложите число 60 на два взаимно простых множителя четырьмя различными способами (разложения, отличающиеся только порядком множителей, считать за один способ).

Контрольная работа №3

«Сложение и вычитание смешанных чисел».

Вариант 2.

1. Найдите значение выражения: а) $2\frac{3}{4} - 1\frac{5}{6}$; б) $4\frac{2}{5} + 3\frac{5}{6}$; 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 все это у нее ушло на $\frac{3}{5}$ ч больше. Сколько времени потратила ученица на всю эту работу?
4. Решите уравнение $9\frac{16}{51} - o = 4\frac{11}{34}$.
5. Разложите число 84 на два взаимно простых множителя четырьмя различными способами (разложения, отличающиеся только порядком множителей, считать за один способ).

Контрольная работа №3

«Сложение и вычитание смешанных чисел».

Вариант 4.

1. Найдите значение выражения: а) $2\frac{3}{4} - 1\frac{5}{6}$; б) $4\frac{2}{5} + 3\frac{5}{6}$; в) $7\frac{5}{12} - \left(1\frac{5}{8} + 2\frac{1}{24}\right)$.
2. Масса одного станка $8\frac{3}{4}$ т, а другого – на $2\frac{1}{2}$ т меньше. Найдите общую массу обоих станков.
3. Хозяйка рассчитывала за $1\frac{1}{6}$ ч приготовить обед и $2\frac{2}{5}$ ч потратить на стирку белья. Однако на все это у нее 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 различными способами (разложения, отличающиеся только порядком множителей, считать за один способ).

Контрольная работа № 4

«Умножение дробей. Нахождение дроби от числа».

Вариант 1.

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% собранного зерна составляла пшеница, а $\frac{5}{6}$ остатка – рожь. Сколько тонн ржи собрало фермерское хозяйство?
4. В один пакет насыпали $1\frac{2}{5}$ сахара, а в другой – 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 $\frac{46}{47}$.

«Умножение дробей. Нахождение дроби от числа».

Вариант 3.

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: $\frac{6}{29} \cdot \left(6 - 2\frac{3}{11} \cdot 1\frac{3}{9}\right)$.
3. Завод изготовил сверх плана 120 телевизоров, $\frac{3}{4}$ этих телевизоров отправлено строителям гидростанции, а 80% остатка – в рисоводческий совхоз. Сколько телевизоров было отправлено в рисоводческий совхоз?
4. Масса козленка $6\frac{3}{4}$ кг, а масса поросенка в 3 раза больше. На сколько килограммов масса козленка меньше массы поросенка?
5. Не приводя к общему знаменателю, сравните дроби $\frac{52}{53}$ и $\frac{53}{54}$.

Контрольная работа № 4

«Умножение дробей. Нахождение дроби от числа».

Вариант 2.

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: $\frac{27}{34} \cdot \left(5 - 2\frac{4}{5} \cdot \frac{1}{9}\right)$.
3. Во время субботника заводом было выпущено 150 холодильников. $\frac{2}{5}$ этих холодильников было отправлено в больницы, а 60% - в детские сады. Сколько холодильников было отправлено в детские сады?
4. Масса гуся $4\frac{5}{12}$ 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

«Умножение дробей. Нахождение дроби от числа».

Вариант 4.

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, которые проехали туристы электричкой, составляет 60% всего пути, а автобусом – $\frac{2}{3}$ оставшегося. Сколько километров проехали туристы автобусом?
4. Длина одного отрезка $5\frac{1}{4}$ дм, а другого – в 3 раза больше. На сколько дециметров длина второго отрезка больше первого?
5. Не приводя к общему знаменателю, сравните дроби $\frac{56}{57}$ и $\frac{55}{56}$.

Контрольная работа № 5 «Деление».

Вариант 1.

1. Выполните действия: а) $1\frac{5}{7} : 1\frac{1}{7}$; б) $3\frac{1}{5} : 2\frac{7}{15}$; 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 $\frac{5}{9}$ кг конфет заплатили 15 р. Сколько стоит 1 кг этих конфет?
4. Решите уравнение $\frac{1}{6} \tilde{o} + \frac{5}{12} \tilde{o} = 8,4$.
5. Представьте в виде дроби выражение $\frac{5}{9} + \frac{\partial}{\dot{i}}$.

Контрольная работа № 5 «Деление».

Вариант 3.

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 самолет в каждые из этих двух часов?
3. За $\frac{5}{9}$ кг конфет заплатили 15 р. Сколько стоит 1 кг этих конфет?
4. Решите уравнение $\frac{1}{7} \tilde{o} + \frac{3}{14} \tilde{o} = 14$.
5. Представьте в виде дроби выражение $\frac{\dot{a}}{b} - \frac{3}{7}$.

Контрольная работа № 5 «Деление».

Вариант 2.

1. Выполните действия: à) $1\frac{1}{8} : \frac{3}{4}$; á) $3\frac{3}{5} : 2\frac{7}{10}$; â) $4\frac{3}{7} : \frac{1}{7} - 1\frac{5}{6} \cdot 3$.
2. В два железнодорожных вагона погрузили 117 т зерна, причем зерно второго вагона составляет $\frac{6}{7}$ зерна первого вагона. Сколько тонн зерна погрузили в каждый из этих вагонов?
3. За $\frac{2}{5}$ кг печенья заплатили 6 р. Сколько стоит 1 кг этого печенья?
4. Решите уравнение $\frac{1}{3} \delta + \frac{5}{9} \delta = 7,2$.
5. Представьте в виде дроби выражение $\frac{5}{6} - \frac{\delta}{\delta}$.

Контрольная работа № 5 «Деление».

Вариант 4.

1. Выполните действия: à) $2\frac{1}{10} : 1\frac{2}{5}$; á) $4\frac{1}{2} : 5\frac{1}{4}$; â) $4\frac{3}{4} : \frac{1}{4} - 2\frac{3}{14} \cdot 7$.
2. В двух автоцистернах 32 т бензина. Количество бензина первой цистерны составляло $\frac{7}{9}$ количества бензина второй цистерны. Сколько тонн бензина было в каждой из этих двух автоцистерн?
3. За $\frac{2}{5}$ кг печенья заплатили 6 р. Сколько стоит 1 кг этого печенья?
4. Решите уравнение $\frac{4}{9} \delta + \frac{1}{3} \delta = 6,3$.
5. Представьте в виде дроби выражение $\frac{\tilde{n}}{k} + \frac{4}{5}$.

Контрольная работа № 6

«Нахождение числа по его дроби. Дробные выражения».

Вариант 1.

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 $\delta - \frac{3}{7} \delta = 2,8$.
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?

Контрольная работа № 6

«Нахождение числа по его дроби. Дробные выражения».

Вариант 3.

1. Найдите значение выражения $\frac{2,48 + 3\frac{5}{9} \cdot 1\frac{1}{8}}{6,1 - 3,7}$.
2. Было отремонтировано $\frac{2}{7}$ всех станков цеха. Сколько станков в цехе, если отремонтировали 28 станков?
3. Заасфальтировали 83% дороги, после чего осталось заасфальтировать 51 км. Найдите длину всей дороги.
4. Решите уравнение $\tilde{o} - \frac{5}{8}\tilde{o} = 2,4$.
5. Двое рабочих получили одинаковые задания. 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?

Контрольная работа № 6

«Нахождение числа по его дроби. Дробные выражения».

Вариант 2.

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 автомашина прошла 70 км?
3. Было отремонтировано 29% всех станков цеха, после чего осталось еще 142 станка. Сколько станков в цехе?
4. Решите уравнение $\acute{o} - \frac{5}{9}\acute{o} = 3,6$.
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

«Нахождение числа по его дроби. Дробные выражения».

Вариант 4.

1. Найдите значение выражения $\frac{9,62 - 5\frac{5}{6} \cdot \frac{3}{5}}{1,9 + 1,7}$.
2. Отремонтировали $\frac{5}{6}$ дороги. Найдите длину всей дороги, если отремонтировали 30 км дороги.
3. Скосили 32% луга, после чего осталось скосить еще 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
«Отношения. Пропорции».

Вариант 1.

1. Найдите значение выражения: а) $13\frac{2}{5} - 11,2 : 9\frac{1}{3}$; б) $3,6 + 4,8 \cdot \left(8\frac{3}{4} - 7\frac{5}{6}\right)$.
2. Отведенный участок земли распределили 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 $\frac{11}{12}d - \frac{1}{2}d + \frac{1}{3}d$ и найдите его значение при $m = 1,6$.
5. Сколько имеется несократимых правильных дробей со знаменателем 145?

Контрольная работа № 7
«Отношения. Пропорции».

Вариант 3.

1. Найдите значение выражения: а) $24\frac{4}{5} - 19,5 : 7\frac{2}{9}$; б) $2,4 + 5,6 \cdot \left(13\frac{3}{4} - 12\frac{13}{14}\right)$.
2. Сережа 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 Сережа 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?

Контрольная работа № 7
«Отношения. Пропорции».

Вариант 2.

1. Найдите значение выражения: а) $22,2 : 5\frac{2}{7} - 2\frac{3}{5}$; б) $\left(7\frac{1}{4} - 6\frac{7}{18}\right) \cdot 7,2 + 2,8$.
2. На пошив сорочки ушло 2,6 м 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 увеличился 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

«Отношения. Пропорции».

Вариант 4.

1. Найдите значение выражения: а) $13,8 : 3\frac{5}{6} - 3\frac{1}{5}$; 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 ее цена поднялась 25 рублей до 33,1 рубля. 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

«Длина окружности и площадь круга».

Вариант 1.

1. Решите уравнение $1,3 : 3,9 = \delta : 0,6$.
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 автомашине 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 ее 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

«Длина окружности и площадь круга».

Вариант 3.

1. Решите уравнение $2,4 : \delta = 6 : 4,5$.
2. При изготовлении 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 ее 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?

Контрольная работа № 8

«Длина окружности и площадь круга».

Вариант 2.

1. Решите уравнение $7,2 : 2,4 = 0,9 : \delta$.
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 потребуется 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

«Длина окружности и площадь круга».

Вариант 4.

1. Решите уравнение $\delta : 4,2 = 3,4 : 5,1$.
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 дороже или дешевле его первоначальной цены?

Контрольная работа № 9

«Положительные и отрицательные числа».

Вариант 1.

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) $-1,5 \hat{=} -1,05$; б) $-2,8 \hat{=} 2,7$; в) $-\frac{3}{4} \hat{=} -\frac{2}{3}$
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 -20 и 105 ?

Контрольная работа № 9

«Положительные и отрицательные числа».

Вариант 3.

1. Отметьте на координатной прямой точки D(5), E(-3), M(4,5), N(-4,5) и 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 MN, а точка B правее точки C на 10 клеток. Найдите координаты точек B, C, M и N.
3. Сравните числа: а) $-7,6 \dot{=} -7,06$; б) $-5,3 \dot{=} 5,2$; в) $-\frac{6}{7} \dot{=} -\frac{3}{4}$.
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

«Положительные и отрицательные числа».

Вариант 2.

1. Отметьте на координатной прямой точки M(-7), N(4), K(3,5), P(-3,5) и 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 точки 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) $3,6 \dot{=} -3,7$; б) $-8,3 \dot{=} -8,03$; в) $-\frac{4}{5} \dot{=} -\frac{5}{6}$.
4. Найдите значение выражения: а) $|5,4| : |-27|$; б) $\left|-1\frac{3}{8}\right| \cdot \left|-2\frac{2}{11}\right|$; в) $|3,8| - \left|-2\frac{1}{2}\right|$.
5. Сколько целых чисел расположено между числами -157 и 44 ?

Контрольная работа № 9

«Положительные и отрицательные числа».

Вариант 4.

1. Отметьте на координатной прямой точки M(-9), N(3), B(2,5), A(-1,5), C(-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 точки 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) $-9,8 \dot{=} 9,7$; б) $-1,08 \dot{=} -1,1$; в) $-\frac{5}{6} \dot{=} -\frac{6}{7}$.
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

«Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел».

Вариант 1.

1. Выполните действия:
à) $-3,8 - 5,7$; â) $3,9 - 8,4$; ä) $-\frac{2}{9} + \frac{5}{6}$;
á) $-8,4 + 3,7$; ã) $-2,9 + 7,3$; å) $-1\frac{3}{4} - 2\frac{1}{12}$.
2. Найдите значение выражения $(-3,7 - 2,4) - \left(\frac{7}{15} - \frac{2}{3}\right) + 5,9$.
3. Решите уравнение: à) $\delta + 3,12 = -5,43$; á) $1\frac{3}{4} - \delta = 2\frac{7}{10}$.
4. Найдите расстояние между точками А(-2,8) и В(3,7) на координатной прямой.
5. Напишите все целые значения n , если $4 < |i| < 7$.

Контрольная работа № 10

«Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел».

Вариант 3.

1. Выполните действия:
à) $-7,5 + 4,2$; â) $-4,7 + 2,9$; ä) $-\frac{7}{9} + \frac{5}{6}$;
á) $-3,7 - 5,8$; ã) $3,7 - 5,6$; å) $-2\frac{1}{8} - 1\frac{5}{16}$.
2. Найдите значение выражения $(3,9 - 5,8) - \left(-\frac{1}{45} - \frac{7}{9}\right) + 1,1$.
3. Решите уравнение: à) $4,31 - \delta = 5,18$; á) $\delta + 1\frac{1}{21} = -2\frac{11}{14}$.
4. Найдите расстояние между точками М(-7,1) и N(4,2) на координатной прямой.
5. Напишите все целые значения m , если $4 < |\delta| < 8$.

Контрольная работа № 10

«Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел».

Вариант 2.

1. Выполните действия:
à) $-3,5 + 8,1$; â) $-7,5 + 2,8$; ä) $-\frac{5}{6} + \frac{3}{8}$;
á) $-2,9 - 3,6$; ã) $4,5 - 8,3$; å) $-2\frac{5}{7} - 1\frac{3}{14}$.
2. Найдите значение выражения $\left(\frac{6}{35} - \frac{4}{7}\right) - (-1,8 - 4,3) - 5,7$.
3. Решите уравнение: à) $5,23 + \delta = -7,24$; á) $\delta - 2\frac{5}{12} = -3\frac{7}{15}$.
4. Найдите расстояние между точками С(-4,7) и D(-0,8) на координатной прямой.
5. Напишите все целые значения y , если $2 < |\delta| < 7$.

Контрольная работа № 10

«Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел».

Вариант 4.

1. Выполните действия:
а) $-7,4 - 2,9$; б) $8,7 - 9,4$; в) $-\frac{3}{8} + \frac{5}{6}$;
г) $-4,1 + 2,8$; д) $-3,7 + 5,6$; 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) $\delta - 3,22 = -8,19$; б) $2\frac{8}{15} + \delta = -1\frac{7}{10}$.
4. Найдите расстояние между точками $K(-0,2)$ и $P(-3,1)$ на координатной прямой.
5. Напишите все целые значения z , если $5 < |z| < 9$.

Контрольная работа № 11

«Умножение и деление положительных и отрицательных чисел».

Вариант 1.

1. Выполните действие:
а) $1,6 \cdot (-4,5)$; б) $-1\frac{7}{8} \cdot 1\frac{1}{3}$;
в) $-135,2 : (-6,5)$; 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 приближенного значения десятичной дроби до сотых.
4. Найдите значение выражения $\frac{3}{7}(-0,54) - 1,56 \cdot \frac{3}{7}$.
5. Найдите корни уравнения $(6\delta - 9)(4\delta + 0,4) = 0$.

Контрольная работа № 11

«Умножение и деление положительных и отрицательных чисел».

Вариант 3.

1. Выполните действие:
а) $4,6 \cdot (-2,5)$; б) $-1\frac{1}{7} \cdot 1\frac{5}{16}$;
в) $-25,344 : (-3,6)$; 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 приближенного 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 $(5y - 7)(2y - 0,4) = 0$.

Контрольная работа № 11

«Умножение и деление положительных и отрицательных чисел».

Вариант 2.

1. Выполните действие:
а) $-3,8 \cdot 1,5$; â) $-1\frac{1}{14} \cdot 2\frac{1}{3}$;
á) $-433,62 : (-5,4)$; ã) $1\frac{1}{7} : \left(-2\frac{2}{7}\right)$.
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 приближенного 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 $(-4\delta - 3)(3\delta + 0,6) = 0$.

Контрольная работа № 11

«Умножение и деление положительных и отрицательных чисел».

Вариант 4.

1. Выполните действие:
а) $-5,8 \cdot (-6,5)$; â) $5\frac{2}{5} \cdot \left(-1\frac{1}{9}\right)$;
á) $37,26 : (-9,2)$; ã) $-1\frac{3}{4} : 5\frac{1}{4}$.
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 приближенного 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 $(15y - 24)(3y - 0,9) = 0$.

Контрольная работа № 12

«Раскрытие скобок. Подобные слагаемые».

Вариант 1.

1. Раскройте скобки и найдите значение выражения $23,6 + (14,5 - 30,1) - (6,8 + 1,9)$.
2. Упростите выражение $\frac{2}{7} \left(1,4a - 3\frac{1}{2}b\right) - 1,2 \left(\frac{5}{6}a - 0,5b\right)$.
3. Решите уравнение $0,6(x + 7) - 0,5(x - 3) = 6,8$.
4. Купили 0,8 кг колбасы и 0,3 кг сыра. За всю покупку заплатили 25,56 р. Известно, что 1 кг колбасы дешевле 1 кг сыра на 4,9 р. Сколько стоит 1 кг сыра?
5. При каких значениях a верно $-a > a$?

Контрольная работа № 12

«Раскрытие скобок. Подобные слагаемые».

Вариант 3.

1. Раскройте скобки и найдите значение выражения $23,8 - (11,7 - 14,5) + (-32,8 - 19,7)$.
2. Упростите выражение $\frac{5}{6} \left(4,2x - 1\frac{1}{5}y \right) - 5,4 \left(\frac{2}{9}x - 1,5y \right)$.
3. Решите уравнение $0,5(4 + x) - 0,4(x - 3) = 2,5$.
4. Купили 0,8 кг колбасы и 0,3 кг сыра. За всю покупку заплатили 25,56 р. Известно, что 1 кг колбасы дешевле 1 кг сыра на 4,9 р. Сколько стоит 1 кг сыра?
5. При каких значениях c верно $-c < c$?

Контрольная работа № 12

«Раскрытие скобок. Подобные слагаемые».

Вариант 2.

1. Раскройте скобки и найдите значение выражения $17,8 - (11,7 + 14,8) - (3,5 - 12,6)$.
2. Упростите выражение $\frac{4}{9} \left(2,7\delta - 2\frac{1}{4}i \right) - 4,2 \left(\frac{5}{7}\delta - 0,5i \right)$.
3. Решите уравнение $0,3(x - 2) - 0,2(x + 4) = 0,6$.
4. Купили 1,2 кг конфет и 0,8 кг печенья. За всю покупку заплатили 35,96 р. Известно, что 1 кг конфет дороже 1 кг печенья на 1,8 р. Сколько стоит 1 кг конфет?
5. При каких значениях m верно $m < -m$?

Контрольная работа № 12

«Раскрытие скобок. Подобные слагаемые».

Вариант 4.

1. Раскройте скобки и найдите значение выражения $8,7 + (13,7 - 15,2) - (24,6 - 20,1)$.
2. Упростите выражение $\frac{2}{3} \left(6,9c - 1\frac{1}{2}d \right) - 4,8 \left(\frac{5}{8}c - 2,5d \right)$.
3. Решите уравнение $0,4(x - 9) - 0,3(x + 2) = 0,7$.
4. Купили 1,2 кг конфет и 0,8 кг печенья. За всю покупку заплатили 35,96 р. Известно, что 1 кг конфет дороже 1 кг печенья на 1,8 р. Сколько стоит 1 кг конфет?
5. При каких значениях n верно $-n > n$?

Контрольная работа № 13 «Решение уравнений».

Вариант 1.

1. Решите уравнение $0,6(\delta + 7) = 0,5(\delta - 3) + 6,8$.
2. На первой стоянке в 4 раза меньше автомашин, чем на второй. После того как на первую приехали 35 автомашин, а со второй уехали 25 автомашин, автомашин на стоянках стало поровну. Сколько автомашин было на каждой стоянке первоначально?
3. Сумма двух чисел равна 48. Найдите эти числа, если 40% одного из них равны $\frac{2}{3}$ другого.
4. При каких значениях x выражения $\frac{\delta + 2,4}{7}$ и $\frac{\delta - 0,3}{3,5}$ будут равны?
5. Найдите два корня уравнения $|-0,63| : |\delta| = |-0,9|$.

Контрольная работа № 13

«Решение уравнений».

Вариант 3.

1. Решите уравнение $0,5(\delta - 3) = 0,6(4 + \delta) - 2,6$.
2. В первом букете было в 4 раза меньше роз, чем во втором. Когда к первому букету добавили 15 роз, а ко второму 3 розы, то в обоих букетах роз стало поровну. Сколько роз было в каждом букете первоначально?
3. Разность двух чисел равна 5. Найдите эти числа, если $\frac{2}{9}$ меньшего из них равны 20% большего.
4. При каких значениях x выражения $\frac{\delta - 4,1}{2,5}$ и $\frac{\delta + 0,8}{5}$ будут равны?
5. Найдите два корня уравнения $|-0,56| : |\delta| = |-0,8|$.

Контрольная работа № 13

«Решение уравнений».

Вариант 2.

1. Решите уравнение $0,3(\delta - 2) = 0,6 + 0,2(\delta + 4)$.
2. Во второй корзине было в 3 раза больше огурцов, чем в первой. Когда в первую корзину добавили 25 кг огурцов, а из второй взяли 15 кг огурцов, то в обеих корзинах огурцов стало поровну. Сколько килограммов огурцов было в каждой корзине?
3. Разность двух чисел равна 33. Найдите эти числа, если 30% одного из них равны $\frac{2}{3}$ меньшего.
4. При каких значениях y выражения $\frac{0,6 - \delta}{9}$ и $\frac{1,3 - \delta}{4,5}$ будут равны?
5. Найдите два корня уравнения $|-0,7| \cdot |\delta| = |-0,42|$.

Контрольная работа № 13

«Решение уравнений».

Вариант 4.

1. Решите уравнение $0,7 + 0,3(\delta + 2) = 0,4(\delta - 3)$.
2. В первой корзине было в 3 раза больше ягод, чем во второй. Когда из первой корзины взяли 8 кг ягод, а во вторую добавили 14 кг ягод, то в корзинах ягод стало поровну. Сколько килограммов ягод было в каждой корзине первоначально?
3. Сумма двух чисел равна 138. Найдите эти числа, $\frac{2}{9}$ одного из них равны 80% другого.
4. При каких значениях y выражения $\frac{3,8 - \delta}{5,5}$ и $\frac{3,6 - \delta}{11}$ будут равны?
5. Найдите два корня уравнения $|\delta| \cdot |-0,9| = |-0,72|$.

Контрольная работа № 14

«Координаты на прямой».

Вариант 1.

1. Отметьте в координатной плоскости точки $A(-4; 0)$, $B(2; 6)$, $C(-4; 3)$, $D(4; -1)$. Проведите луч AB и отрезок CD . Найдите координаты точки пересечения луча AB и отрезка CD .
2. Постройте тупой угол. Отметьте внутри угла точку C . Проведите через точку C прямые, параллельные сторонам угла.
3. Постройте острый угол MAP и отметьте на стороне AM точку D . Проведите через точку D прямые, перпендикулярные сторонам угла MAP .
4. Уменьшаемое равно a , вычитаемое равно b . Чему будет равен результат, если от уменьшаемого отнять разность этих чисел?

Контрольная работа № 14

«Координаты на прямой».

Вариант 3.

1. В координатной плоскости постройте отрезок CD , соединяющий точки $C(-3; 3)$ и $D(-1; -5)$, и прямую AB , проходящую через точки $A(-6; -3)$ и $B(6; 3)$. Найдите координаты точки пересечения отрезка CD и прямой AB .
2. Постройте тупой угол. Отметьте внутри этого угла точку и проведите через нее прямые, параллельные сторонам угла.
3. Постройте острый угол DOE . Отметьте точку C на стороне OE и проведите через нее прямые, перпендикулярные сторонам угла DOE .
4. Уменьшаемое равно m , вычитаемое равно n . Чему будет равна сумма вычитаемого и разности этих чисел?

Контрольная работа № 14

«Координаты на прямой».

Вариант 2.

1. На координатной плоскости проведите прямую MN через точки $M(-4; -2)$ и $N(5; 4)$ и отрезок KD , соединяющий точки $K(-9; 4)$ и $D(-6; -8)$. Найдите координаты точки пересечения отрезка KD и прямой MN .
2. Постройте тупой угол. Отметьте внутри угла точку и проведите через нее прямые, параллельные сторонам угла.
3. Постройте острый угол CMK . Отметьте на стороне MC точку A и проведите через нее прямые, перпендикулярные сторонам угла CMK .
4. Делимое равно a , а делитель равен b (a и b не равны нулю). Чему будет равно произведение делителя и частного этих чисел?

Контрольная работа № 14

«Координаты на прямой».

Вариант 4.

1. Отметьте на координатной плоскости точки $A(5; 2)$, $B(2; 1)$, $C(-3; 4)$ и $D(-2; 2)$. Проведите луч AB и прямую CD . Найдите координаты точки пересечения луча AB и прямой CD .
2. Постройте тупой угол и отметьте внутри него точку. Проведите через эту точку прямые, параллельные сторонам угла.
3. Постройте острый угол BAC . Отметьте на стороне AC точку M и проведите через нее прямые, перпендикулярные сторонам угла BAC .
4. Делимое равно a , а делитель равен b (a и b не равны нулю). Каков будет результат, если разделить делимое на частное этих чисел?

Контрольная работа № 15

Итоговая.

Вариант 1.

1. Найдите значение выражения $8 - 4,2 : \left(2\frac{5}{14} - 1\frac{4}{21} \right)$.
2. В трех цехах фабрики работают 480 человек. Число людей, работающих во втором цехе, составляет 36% числа людей первого цеха, а число людей, работающих в третьем цехе, составляет $\frac{2}{3}$ числа людей второго цеха. Сколько человек работает в каждом из этих цехов?
3. Решите уравнение $1,2 + \frac{3}{10} \acute{o} = \frac{8}{15} \acute{o} + 0,78$.
4. Найдите неизвестный член пропорции $2\frac{2}{3} : 3\frac{1}{3} = \acute{o} : 3,5$.
5. Найдите число a , если $\frac{4}{7}$ от a равны 40% от 80.

Контрольная работа № 15

Итоговая.

Вариант 3.

1. Найдите значение выражения $14 - 13,2 : \left(3\frac{11}{21} - 2\frac{4}{15} \right)$.
2. Роман состоит из трех глав и занимает 340 страниц. Число страниц второй главы составляет 42% числа страниц первой главы, а число страниц третьей главы составляет $\frac{2}{3}$ числа страниц второй главы. Сколько страниц занимает каждая глава романа?
3. Решите уравнение $\frac{5}{12} \acute{o} + 1,3 = 0,53 + \frac{7}{8} \acute{o}$.
4. Найдите неизвестный член пропорции $1\frac{5}{6} : 7\frac{1}{3} = 1,6 : \acute{o}$.
5. Найдите число n , если $\frac{4}{7}$ от n равны 80% от 40.

Контрольная работа № 15

Итоговая.

Вариант 2.

1. Найдите значение выражения $30 - 23,1 : \left(5\frac{7}{20} - 4\frac{6}{35} \right)$.
2. В трех сосудах 32 л машинного масла. Масса масла второго сосуда составляет 35% массы масла первого сосуда, а масса масла третьего сосуда составляет $\frac{5}{7}$ массы масла второго сосуда. Сколько литров масла в каждом сосуде?
3. Решите уравнение $\frac{3}{14} \acute{o} - 0,59 = \frac{8}{21} \acute{o} - 1,24$.
4. Найдите неизвестный член пропорции $\acute{o} : 8,4 = 1\frac{1}{8} : 6\frac{3}{4}$.
5. Найдите число t , если 60% от t равны $\frac{3}{7}$ от 42.

Контрольная работа № 15

Итоговая.

Вариант 4.

1. Найдите значение выражения $20 - 18,6 : \left(6\frac{11}{15} - 4\frac{3}{20} \right)$.
2. В гараже находилось 340 автомашин трех видов. Автомшины «Москвич» составляли 45% от числа машин «Жигули», а число автомашин «Нива» составляло $\frac{5}{9}$ от числа автомашин «Москвич». Сколько автомашин каждого вида находилось в гараже?
3. Решите уравнение $\frac{1}{6}\tilde{o} - 0,82 = \frac{3}{8}\tilde{o} - 1,37$.
4. Найдите неизвестный член пропорции $7,6 : \tilde{o} = 2\frac{1}{9} : 2\frac{4}{9}$.
5. Найдите число p , если 60% от p равны $\frac{6}{7}$ от 84.