

Диагностическая работа (нулевой срез 6 класс)

Фамилия _____ Имя _____
класс _____ школа _____

Вариант 1

1 часть

В каждом задании первой части необходимо записать верный ответ, в отведенном для этого месте. Каждый верный ответ оценивается в один балл. 10 задание – 2 балла.

1. Найдите неизвестный компонент действия: $y : 17 = 9$.

Ответ

2. Найдите значение выражения: $(8794 - 214) : (15 + 18) \cdot 5$

Ответ

3. Вычислите: $(4 \cdot 10)^2$

Ответ

4. Собственная скорость катера 16 км/ч, скорость течения реки 2 км/ч. Какое расстояние проплывет катер за 3 ч по течению реки?

Ответ

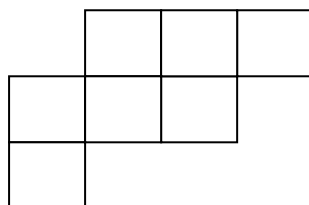
5. Найдите все общие делители чисел 90 и 36. Найдите НОД (90; 36).

Ответ

6. Запишите три общих кратных чисел 4 и 22. Найдите НОК (4; 22).

Ответ

7. Определите площадь фигуры, если площадь одного квадрата 6 см^2 .

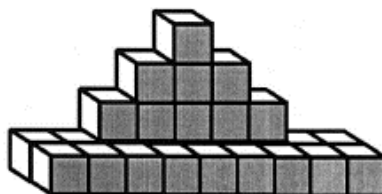


Ответ

8. Измерения параллелепипеда равны 3 см, 5 см, 12 см. Найдите объем параллелепипеда.

Ответ

9. Объем одного кубика равен 3 куб. ед. Найди объем данной фигуры.



Ответ

10. Протяженность маршрута составляет 32 километра.

Две группы туристов одновременно вышли навстречу друг другу. Группа, спускавшаяся с горы, двигалась со скоростью 5 км/ч. А вторая группа поднималась со скоростью 3 км/ч.

Через какое время они встретятся?

Ответ

II часть

Для записи решений и ответов каждого задания второй части используйте тетрадные листы в клетку. Запишите номер выполняемого задания, затем полное обоснованное решение и ответ. Каждое задание второй части оценивается от нуля до двух баллов.

11. Нужно упаковать 275 тетрадей по 14 штук в одну коробку. Сколько таких коробок получится? Сколько тетрадей останется неупакованными?

12. Начертите прямоугольник ABCD со сторонами 7 см и 5 см. Проведите диагонали прямоугольника. Вычислите площадь прямоугольника и периметр одного из тупоугольных треугольников.

Желаем успеха!

Диагностическая работа 5 класс

Фамилия _____ Имя _____
класс _____ школа _____

Вариант 2

1 часть

В каждом задании первой части необходимо записать верный ответ, в отведенном для этого месте. Каждый верный ответ оценивается в один балл. 10 задание – 2 балла.

1. Найдите неизвестный компонент действия: $945 : y = 27$.

Ответ

2. Найдите значение выражения: $(942 + 1214) \cdot (16 + 18) : 17$

Ответ

3. Вычислите: $(3 \cdot 10)^2$

Ответ

4. Собственная скорость катера 14 км/ч, скорость течения реки 3 км/ч. Какое расстояние проплывет катер за 4 ч по течению реки?

Ответ

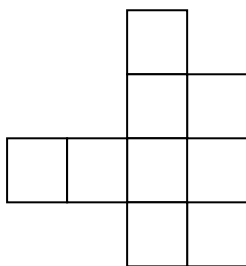
5. Найдите все общие делители чисел 80 и 26. Найдите НОД (80; 26).

Ответ

6. Запишите три общих кратных чисел 6 и 15. Найдите НОК (6; 15).

Ответ

7. Определите площадь фигуры, если площадь одного квадрата 4 см^2 .

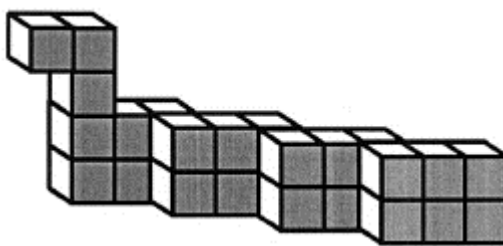


Ответ

8. Измерения параллелепипеда равны 2 см, 8 см, 11 см. Найдите объем параллелепипеда.

Ответ

9. Объем одного кубика равен 3 куб. ед. Найди объем данной фигуры.



Ответ

10. Протяженность маршрута составила 24 километра.

Две группы туристов одновременно вышли навстречу друг другу. Группа, спускавшаяся с горы, двигалась со скоростью 4 км/ч. А группа, шедшая навстречу, поднималась со скоростью 2 км/ч.

Через какое время они встретятся?

Ответ

II часть

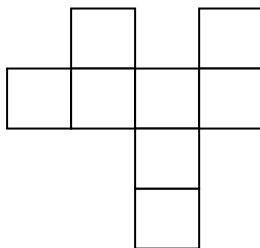
Для записи решений и ответов каждого задания второй части используйте тетрадные листы в клетку. Запишите номер выполняемого задания, затем полное обоснованное решение и ответ. Каждое задание второй части оценивается от нуля до двух баллов.

11. Нужно упаковать 290 тетрадей по 25 штук в одну коробку. Сколько таких коробок получится? Сколько тетрадей останется неупакованными?

12. Начертите прямоугольник ABCD со сторонами 5 см и 3 см. Проведите диагонали прямоугольника. Вычислите площадь прямоугольника и периметр одного из остроугольных треугольников.

Желаем успеха!

Определите площадь фигуры, если площадь одного квадрата 7 см^2 .



Диагностическая работа 6 класс

Фамилия _____ Имя _____
класс _____ школа _____

Вариант 2

1 часть

В каждом задании первой части необходимо записать верный ответ, в отведенном для этого месте. Каждый верный ответ оценивается в один балл. 4 задание – 2 балла.

1. Найдите сумму: $2,356 + 9,1545 + 5,0005$

Ответ

2. Вычислите: $93,77 : 100 \cdot 10$.

Ответ

3. Вычислите частное: $8,316 : 1,98$

Ответ

4. Найдите значение выражения: $6,3 + \frac{5}{8} \cdot 4 - 2,8$

Ответ

5. Отрезок АВ разделен точкой С на две части так, что $AC=12 \text{ см}$, $BC=38 \text{ см}$. Найдите отношение ВС к АВ.

Ответ

6. Масштаб карты 1:200 000. Чему равно расстояние между пунктами А и В в действительности, если на карте оно равно 6 см?

Ответ

7. Задумали число, увеличили его в 4 раза и от результата отняли 67. Получилось 33. Какое число задумали?

Ответ

8. Найдите корень уравнения: $25 + 2,5x = 100$

Ответ

9. Найдите значение выражения: $4a$, если $a = -\frac{7}{36}$

Ответ

10. Школьная волейбольная команда за год провела 18 матчей, не проиграв ни разу. Число сыгранных матчей вничью относится к числу выигранных как 1:3. Сколько матчей команда выиграла?

Ответ

II часть

Для записи решений и ответов каждого задания второй части используйте тетрадные листы в клетку. Запишите номер выполняемого задания, затем полное обоснованное решение и ответ. Каждое задание второй части оценивается от нуля до двух баллов.

1. В декабре доход магазина составил 120% от дохода в ноябре. На сколько процентов повысился доход в декабре по сравнению с ноябрем? Во сколько раз увеличился доход магазина по сравнению с ноябрем?

2. Рабочие должны были положить половую плитку в квартире за 4 дня. Уменьшив выработку на $3,5 \text{ м}^2$ в день, они справились за 5 дней. Какова площадь квартиры?

Желаем успеха!

Диагностическая работа 6 класс

Фамилия _____ Имя _____
класс _____ школа _____

Вариант 1

1 часть

В каждом задании первой части необходимо записать верный ответ, в отведенном для этого месте. Каждый верный ответ оценивается в один балл. 5 задание – 2 балла.

1. Замените десятичную дробь равной, содержащей наименьшее количество десятичных знаков:

а) 6,3200; б) 1,0500; в) 7,003700

Ответ

2. Запишите числа:

а) $3\frac{28}{1000}$ и $\frac{97}{100}$ в виде десятичной дроби;

б) 0,0978 и 2,536 в виде обыкновенной дроби

Ответ

3. Вычислите: $16\frac{3}{35} + \left(5\frac{1}{5} - 2\frac{2}{7}\right)$

Ответ

4. Найдите значение выражения: $2\frac{5}{14} \cdot 7 : \frac{1}{4}$

Ответ

5. Найдите значение выражения: $\frac{\frac{1}{8} + \frac{2}{5}}{1\frac{1}{3} - \frac{5}{9}}$

Ответ

6. Выполните действия: $-16 + (23 - 4 + 8)$;

Ответ

7. Найдите значение выражения: $21 \cdot 5 : (-3)$

Ответ

8. Найдите сумму всех целых чисел от -25 до 32 .

Ответ

9. Найдите объединение и пересечение множеств А и В, если:

$A = \{1, 3, 4, 6, 8\}$ и $B = \{0, 3, 4, 7\}$

Ответ

10. Четыре друга собрались на хоккейный матч Трактор – Автомобилист. Но им удалось купить только три билета. Сколькими способами они могут выбрать тройку счастливых?

Ответ

II часть

Для записи решений и ответов каждого задания второй части используйте тетрадные листы в клетку. Запишите номер выполняемого задания, затем полное обоснованное решение и ответ. Каждое задание второй части оценивается от нуля до двух баллов.

11. С метеостанции «Таганай-гора» в Златоуст одновременно вышли два туриста со скоростями $2\frac{7}{10}$ км/ч и $2\frac{4}{10}$ км/ч. Запишите скорость в виде десятичной дроби? Выразите скорость туристов в м/ч.

12. В санаторий «Еловое» в январе заехало 140 отдыхающих, в феврале 40 человек приехало еще, в марте – 75 человек уехало, а 84 – приехало. Сколько стало человек на конец марта?

Желаем успеха!

Диагностическая работа 6 класс

Фамилия _____ Имя _____
класс _____ школа _____

Вариант 2

1 часть

В каждом задании первой части необходимо записать верный ответ, в отведенном для этого месте. Каждый верный ответ оценивается в один балл. 5 задание – 2 балла.

1. Замените десятичную дробь равной, содержащей наименьшее количество десятичных знаков:

а) 5,03200; б) 3,8500; в) 9,203700

Ответ

2. Запишите числа:

а) $\frac{228}{1000}$ и $7\frac{3}{100}$ в виде десятичной дроби;

б) 0,197 и 7,653 в виде обыкновенной дроби

Ответ

3. Вычислите: $16\frac{3}{35} - \left(5\frac{1}{5} + 2\frac{2}{7}\right)$

Ответ

4. Найдите значение выражения: $3\frac{1}{8} : 5 \cdot \frac{1}{4}$

Ответ

5. Найдите значение выражения: $\frac{\frac{1}{9} - \frac{2}{5}}{1\frac{1}{3} + \frac{5}{9}}$

Ответ

6. Выполните действия: $35 - (23+4-8)$;

Ответ

7. Найдите значение выражения: $81 : 3 \cdot (-5)$

Ответ

8. Найдите сумму всех целых чисел от -15 до 20 .

Ответ

9. Найдите объединение и пересечение множеств A и B , если:

$A = \{2, 3, 4, 7, 8\}$ и $B = \{1, 3, 5, 7\}$

Ответ

10. Четыре друга собрались на хоккейный матч Трактор – Автомобилист. Но им удалось купить только три билета. Сколькими способами они могут выбрать тройку счастлиливцев?

Ответ

II часть

Для записи решений и ответов каждого задания второй части используйте тетрадные листы в клетку. Запишите номер выполняемого задания, затем полное обоснованное решение и ответ. Каждое задание второй части оценивается от нуля до двух баллов.

11. С метеостанции «Таганай-гора» в Златоуст одновременно вышли два туриста со скоростями $3\frac{4}{10}$ км/ч и $4\frac{3}{10}$ км/ч. Запишите скорость в виде десятичной дроби? Выразите скорость туристов в м/ч.

12. В санаторий «Еловое» в январе заехало 140 отдыхающих, в феврале 40 человек уехало, в марте – 75 человек приехало, а 54 – уехало. Сколько стало человек на конец марта?

Желаем успеха!

ФИ _____
класс _____

Контрольная работа по теме «Действия с десятичными дробями»

Вариант 1

1. Найдите сумму, выполнив вычисления столбиком

$$0,007 + 2,9345 + 7,4265$$

2. Вычислите:

а) $78,29 : 100$; б) $23,55 \cdot 10$

3. Вычислите частное, выполнив деление уголком:

$$8,547 : 2,59$$

4. Найдите значение выражения:

а) $0,2 + \frac{3}{5}$; б) $\frac{4}{2,5}$, в) $0,3 \cdot 0,7$

5. «Таганай» - самый популярный среди туристов национальный парк Южного Урала. Он широко славится своими красотами благодаря живописным горным хребтам. Здесь раздолье для туристов. Метеостанция «Таганай-гора» - самый отдаленный приют Национального парка.

С метеостанции «Таганай-гора» в Златоуст одновременно вышли два туриста со скоростями 2,7 км/ч и 4,5 км/ч. Какое расстояние будет между туристами через 2 часа?

ФИ _____
класс _____

Контрольная работа по теме «Действия с десятичными дробями»

Вариант 2

1. Найдите сумму, выполнив вычисления столбиком

$$0,009 + 3,8934 + 8,5426$$

2. Вычислите:

а) $67,93 : 100$; б) $44,32 \cdot 10$

3. Вычислите частное, выполнив деление уголком:

$$4,485 : 3,45$$

4. Найдите значение выражения:

а) $\frac{1}{4} + 0,5$; б) $\frac{6}{1,5}$; в) $0,8 \cdot 0,9$

5. Площадь Революции - архитектурный комплекс, главная и наиболее известная площадь Челябинска, расположенная в центре города.

С площади Революции в одном направлении одновременно вышли два мальчика со скоростями 3,5 км/ч и 4,8 км/ч. Какое расстояние будет между мальчиками через 2 часа?

ФИ _____
класс _____

Контрольная работа по теме «Отношения и проценты»

Вариант 1

1. Отрезок АВ разделен точкой С на две части так, что $АС=16$ см, $ВС=48$ см. Найдите отношение АС к АВ.

2. Масштаб карты 1:250 000. Во сколько раз расстояние между двумя пунктами на местности больше расстояния между соответствующими точками на карте? Чему равно расстояние между пунктами А и В в действительности, если на карте оно равно 4 см?

3. Выразите десятичной дробью:

а) 29%; б) 50%; в) 3%; г) 245%.

4. Школьная волейбольная команда за год провела 15 матчей, не проиграв ни разу. Число сыгранных матчей вничью относится к числу выигранных как 1:5. Сколько матчей команда выиграла?

5. Челябинск гордится уникальным зоопарком, в котором собраны редкие экзотические животные со всех уголков мира. В нем есть животные, которые внесены в Международную Красную книгу, в Красную книгу РФ и в Красную книгу Челябинской области.

В начале года в Челябинском зоопарке было 400 животных. За год число животных увеличилось на 7%. Сколько животных стало к концу года в Челябинском зоопарке?

ФИ _____
класс _____

Контрольная работа по теме «Отношения и проценты»

Вариант 2

1. Отрезок АВ разделен точкой С на две части так, что $AC=27$ см, $BC=18$ см. Найдите отношение ВС к АВ.

2. Масштаб карты 1:50 000. Во сколько раз расстояние между двумя пунктами на местности больше расстояния между соответствующими точками на карте? Чему равно расстояние между пунктами А и В в действительности, если на карте оно равно 16 см?

3. Выразите десятичной дробью:

а) 9%; б) 350%; в) 36%; г) 45%.

4. Школьная команда за год участвовала в 14 олимпиадах, каждый раз была победителем или призером. Число побед относится к числу призовых мест как 4:7. Сколько раз команда школьников была победителем в олимпиадах?

5. Челябинск гордится уникальным зоопарком, в котором собраны редкие экзотические животные со всех уголков мира. В нем есть животные, которые внесены в Международную Красную книгу, в Красную книгу РФ и в Красную книгу Челябинской области.

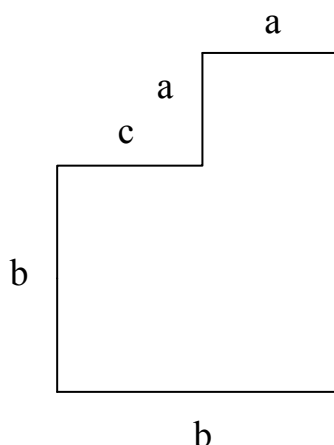
В начале года в Челябинском зоопарке было 400 животных. В результате обмена с другими зоопарками за год число животных уменьшилось на 5%. Сколько животных стало к концу года в Челябинском зоопарке?

ФИ _____
класс _____

**Контрольная работа по теме «Выражения. Формулы.
Уравнения»**

Вариант 1

1. Запишите выражение для вычисления площади фигуры.



2. Найдите значение $ax + by$:

при $a = 2$, $b = 8$, $x = 0,5$, $y = 9,1$

3. Задумали число, уменьшили его в 3 раза и к результату прибавили 9. Получилось 45. Какое число задумали?

4. Найдите корень уравнения: $25 - 2,5x = 10$

5. Каждый год в Челябинске возводятся десятки новых жилых домов и жилых комплексов. Предложения от застройщиков имеют всё более и более широкий выбор квартир, планировок и территориального расположения строящихся домов. Квартиры в новостройках чаще всего сдаются с чистовой отделкой.

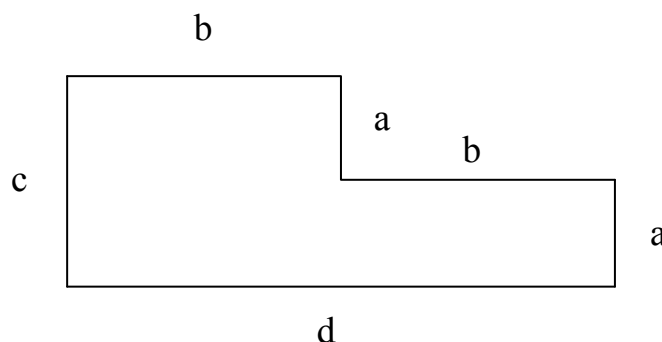
Рабочие должны были положить половую плитку в квартире за 4 дня. Увеличив выработку на $3,5 \text{ м}^2$ в день, они справились за 3 дня. Какова площадь квартиры?

ФИ _____
класс _____

**Контрольная работа по теме «Выражения. Формулы.
Уравнения»**

Вариант 2

1. Запишите выражение для вычисления площади фигуры.



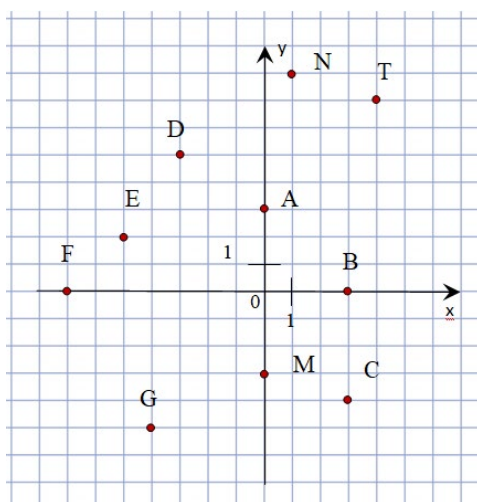
2. Найдите значение $ax + by$:
при $a = 3$, $b = 7$, $x = 0,7$, $y = 2,1$
3. Задумали число, увеличили его в 9 раз и от результата отняли 12. Получилось 57. Какое число задумали?
4. Найдите корень уравнения: $33 + 5,2x = 20$
5. Каждый год в Челябинске возводятся десятки новых жилых домов и жилых комплексов. Предложения от застройщиков имеют всё более и более широкий выбор квартир, планировок и территориального расположения строящихся домов. Квартиры в новостройках чаще всего сдаются с чистовой отделкой.
- Рабочие должны были положить половую плитку в квартире за 4 дня. Уменьшив выработку на $3,5 \text{ м}^2$ в день, они справились за 5 дней. Какова площадь квартиры?

ФИ _____
класс _____

Контрольная работа по теме «Рациональные числа»

Вариант 1

1. Отметьте на координатной прямой числа: -5 ; $3,5$; $4\frac{1}{2}$; $-2\frac{1}{2}$.
2. Вычислите и сравните полученные результаты:
 $-0,5 + 2,7 - \frac{3}{4}$ и $\frac{2}{3} \cdot (-12)$: $1,6$.
3. Найдите значение выражения:
а) $4a$, если $a = -2,6$; б) $-3a$, если $a = \frac{5}{27}$.
4. Запишите координаты отмеченных точек



5. Составь уравнение и реши задачу.

Расстояние Челябинск-Магнитогорск составляет 307 км, что на 195 км больше, чем Челябинск-Карабаш, а расстояние Челябинск-Карабаш на 68 км меньше, чем Челябинск-Куса. Какое расстояние между Челябинском и Кусой?

ФИ _____
класс _____

Контрольная работа по теме «Рациональные числа»

Вариант 2

1. Отметьте на координатной прямой числа: $2,5$; $-7,5$; $3\frac{1}{2}$; $-2\frac{1}{2}$.

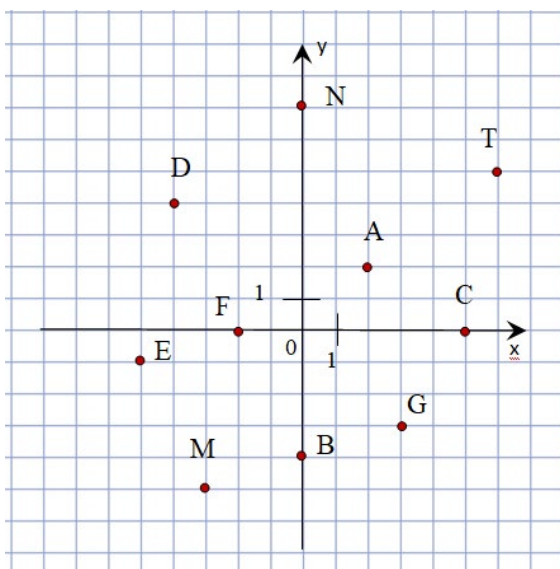
2. Вычислите и сравните полученные результаты:

$$5,7 - 1,4 + \frac{7}{8} \text{ и } \left(-\frac{1}{4}\right) \cdot 16 : 1,5.$$

3. Найдите значение выражения:

а) $2a$, если $a = -1,8$; б) $-5a$, если $a = -\frac{8}{15}$.

4. Запишите координаты отмеченных точек



5. Составь уравнение и реши задачу.

Расстояние Челябинск-Миасс составляет 116 км, что на 74 км меньше, чем Челябинск-Сатка, а расстояние Челябинск-Сатка на 87 км больше, чем Челябинск-Кыштым. Какое расстояние между Челябинском и Кыштымом?

Математический диктант
по теме «Дроби и проценты»

Вариант 1

Инструкция по выполнению работы

Диктант включает 9 заданий. Внимательно прочитайте каждое задание. Если какое-то задание вызывает у вас затруднение, пропустите его. К пропущенным заданиям вы сможете вернуться, если у вас останется время.

За выполнение каждого задания с 1 по 8 дается по 1 баллу, задание 9 оценивается в 2 балла. Баллы, полученные за выполненные задания, суммируются. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов.

Желаем успеха!

1. Сократи дробь: $\frac{15}{33}$;

2. Сравни дроби: $\frac{3}{10}$ и $\frac{4}{15}$

3. Запиши в виде дроби: 5 : 10

4. Найдите часть от величины

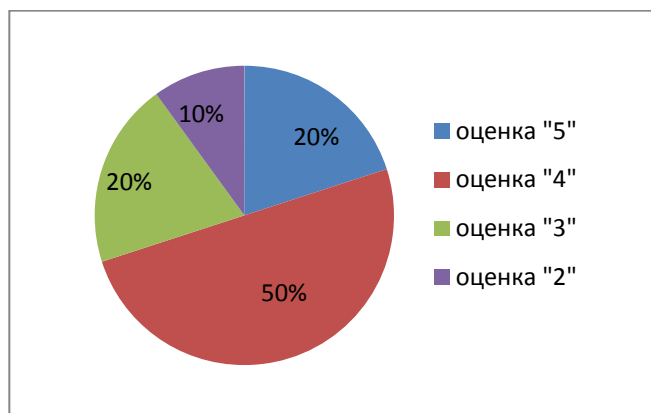
$\frac{3}{4}$ от $\frac{1}{2}$ кг

5. Какую часть суток составляет $\frac{1}{2}$ ч ?

6. Одну сотую часть некоторой величины называют.....?

7. Стоимость проезда в электропоезде составляет 200 рублей. Школьникам предоставляется скидка 50%. Сколько рублей будет стоить проезд школьникам?

8. Сколько человек решили контрольную работу на «2» , если в классе 30 учеников? (рис 1.)



9. Вычислить устно:

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

Математический диктант
по теме «Дроби и проценты»

Вариант 2

Инструкция по выполнению работы

Диктант включает 9 заданий. Внимательно прочитайте каждое задание. Если какое-то задание вызывает у вас затруднение, пропустите его. К пропущенным заданиям вы сможете вернуться, если у вас останется время.

За выполнение каждого задания с 1 по 8 дается по 1 баллу, задание 9 оценивается в 2 балла. Баллы, полученные за выполненные задания, суммируются. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов.

Желаем успеха!

1. Сократи дробь: $\frac{12}{44}$;

2. Сравни дроби: $\frac{7}{10}$ и $\frac{9}{25}$

3. Запиши в виде дроби: 8 : 15

4. Найдите часть от величины

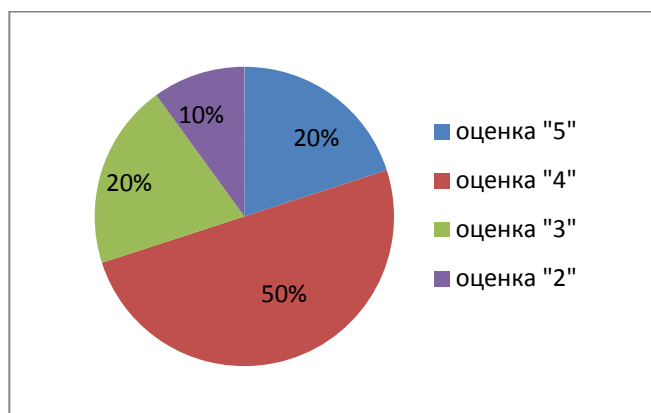
$\frac{1}{2}$ от $\frac{1}{4}$ кг

5. Какую часть суток составляет $\frac{1}{4}$ ч ?

6. Запиши 1% в виде дроби.

7. Стоимость проезда в автобусе составляет 20 рублей. Пенсионерам предоставляется скидка 10%. Сколько рублей будет стоить проезд пенсионерам?

8. Сколько человек решили контрольную работу на «4» , если в классе 30 учеников? (рис 1.)



9. Вычислить устно:

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

Бланк ответа

ФИ

Класс

Вариант

1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9. а)
б)

Максимальный балл

10

Фактический балл

11

Математический диктант
по теме «Десятичные дроби»

Вариант 1
Инструкция по выполнению работы

Диктант включает 7 заданий. Внимательно прочитайте каждое задание. Если какое-то задание вызывает у вас затруднение, пропустите его. К пропущенным заданиям вы сможете вернуться, если у вас останется время.

За выполнение каждого задания с 1 по 4 дается по 1 баллу, задание с по 7 оцениваются в 2 балла. Баллы, полученные за выполненные задания, суммируются. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов.

Желаем успеха!

1. Запиши десятичную дробь

Двадцать целых семнадцать тысячных

2. Какой разряд обозначен цифрой 5 в записи числа

206,01356

3. Запишите в виде десятичной дроби

$$\frac{405}{100}$$

4. Сравни числа:

6,344 и 6,43

5. Представьте в виде десятичной дроби числа

а) $\frac{1}{2}$ б) $\frac{1}{5}$

6. Выразите в метрах

а) 388 см б) 5м 7см

7. Выразите в тоннах и килограммах

а) 3450кг б) 1т 56 кг

Математический диктант
по теме «Десятичные дроби»

Вариант 2
Инструкция по выполнению работы

Диктант включает 7 заданий. Внимательно прочитайте каждое задание. Если какое-то задание вызывает у вас затруднение, пропустите его. К пропущенным заданиям вы сможете вернуться, если у вас останется время.

За выполнение каждого задания с 1 по 4 дается по 1 баллу, задание с по 7 оцениваются в 2 балла. Баллы, полученные за выполненные задания, суммируются. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов.

Желаем успеха!

1. Запиши десятичную дробь

Десять целых двадцать восемь тысячных

2. Какой цифрой обозначен разряд сотысячные в записи числа

603,047581

3. Запишите в виде десятичной дроби

$$\frac{308}{100}$$

4. Сравни числа:

9,455 и 9,54

5. Представьте в виде десятичной дроби числа

а) $\frac{1}{4}$ б) $\frac{1}{10}$

6. Выразите в метрах

а) 596 см б) 63м 8см

7. Выразите в тоннах и килограммах

а) 4630кг б) 2т 34 кг

Бланк ответа

ФИ _____

Класс

Вариант _____

1.	
2.	
3.	
4.	
5.	a)
	b)
6.	a)
	b)
7.	a)
	b)

Максимальный балл

10

Фактический балл

11

Математический диктант
по теме «Действия с десятичными дробями»

Вариант 1
Инструкция по выполнению работы

Диктант включает 6 заданий. Внимательно прочитайте каждое задание. Если какое-то задание вызывает у вас затруднение, пропустите его. К пропущенным заданиям вы сможете вернуться, если у вас останется время.

За выполнение каждого задания с 1 по 4 дается по 2 балла, задание с 5 по 6 оцениваются в 1 балл. Баллы, полученные за выполненные задания, суммируются. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов.

Желаем успеха!

1. Вставьте пропущенные слова

Чтобы найти сумму (разность) десятичных дробей, можно:

- а) записать дроби в столбик - разряд под разрядом,под запятой
- б) если количество десятичных знаков у дробей различно, уравнивать их число, приписав справа
- в) выполнять действие, не обращая внимания на
- г) поставить в результате запятую подв данных дробях.

2. Найти

- а) $30,13 + 3,2$
- б) $350,25 - 50,2$

3. Вычислите

- а) $6,023 \cdot 1000$
- б) $25,14 : 100$

4. Найти значение выражения

- а) $0,5^2$ б) $0,2^3$

5. Турист идет со скоростью 4,2 км/ч. За какое время он пройдет 8,4 км?

6. Округлите до тысячных число
2,1863

Математический диктант
по теме «Действия с десятичными дробями»

Вариант 2
Инструкция по выполнению работы

Диктант включает 6 заданий. Внимательно прочитайте каждое задание. Если какое-то задание вызывает у вас затруднение, пропустите его. К пропущенным заданиям вы сможете вернуться, если у вас останется время.

За выполнение каждого задания с 1 по 4 дается по 2 балла, задание с 5 по 6 оцениваются в 1 балл. Баллы, полученные за выполненные задания, суммируются. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов.

Желаем успеха!

1. Вставьте пропущенные слова

Чтобы найти сумму (разность) десятичных дробей, можно:

- а) записать дроби в столбик - разряд под, запятую под запятой
- б) если количество десятичных знаков у дробей различно, уравнивать их число, приписав нули
- в) выполнять действие, не обращая внимания на
- г) поставить в результате запятую под в данных дробях.

2. Найти

- а) $40,24 + 4,2$
- б) $450,35 - 50,3$

3. Вычислите

- а) $60,13 \cdot 1000$
- б) $15,96 : 100$

4. Найти значение выражения

- а) $0,6^2$ б) $0,3^3$

5. Автобус проехал 25,5 км за 0,5ч, с какой скоростью он двигался?

6. Округлите до сотых число

1,9863

ФИ _____
Класс _____
Вариант _____

1.	a)
	b)
	B)
	r)
2.	a)
	b)
3.	a)
	b)
4.	a)
	b)
5.	
6.	

10

Фактический балл

Математический диктант
по теме «Целые числа»

Вариант 1
Инструкция по выполнению работы

Диктант включает 9 заданий. Внимательно прочитайте каждое задание. Если какое-то задание вызывает у вас затруднение, пропустите его. К пропущенным заданиям вы сможете вернуться, если у вас останется время.

За выполнение каждого задания с 1, 2, 3, 4, 7, 9 дается по 1 баллу, задание с 5, 6, 8 оцениваются в 3 балла. Баллы, полученные за выполненные задания, суммируются. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов.

Желаем успеха!

1. Найди среди чисел отрицательное число

12; -16; $\frac{15}{33}$; 0,5

2. Запиши число противоположное числу: -6,3

3. Упростите запись $-(-52)$

4. Запишите в виде двойного неравенства, между какими ближайшими целыми числами находится число -1,8

5. Найдите сумму

а) $-7,5 + (-2,5)$ б) $15 + (-9)$ в) $2 + (-14)$

6. Решите уравнения

а) $x + 5 = 3$ б) $-1,2 - x = -4,2$ в) $-10 - x = 6$

7. Вставьте пропущенные слова:

Частное двух чисел одного знака, а частное двух чисел разных знаков.....

8. Закончите равенства

а) $a * 0 = \dots$ б) $a * 1 = \dots$ в) $a * (-1) = \dots$

9. Упрости выражение $a * b : c$

$a = -25$

$b = 4$

$c = -2$

Математический диктант
по теме «Действия с десятичными дробями»

Вариант 2
Инструкция по выполнению работы

Диктант включает 9 заданий. Внимательно прочитайте каждое задание. Если какое-то задание вызывает у вас затруднение, пропустите его. К пропущенным заданиям вы сможете вернуться, если у вас останется время.

За выполнение каждого задания с 1, 2, 3, 4, 7, 9 дается по 1 баллу, задание с 5, 6, 8 оцениваются в 3 балла. Баллы, полученные за выполненные задания, суммируются. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов.

Желаем успеха!

1. Найди среди чисел отрицательное число
- 2; -28; $\frac{12}{17}$; 0,9
2. Запиши число противоположное числу: -8,5
3. Упростите запись $-(-58)$
4. Запишите в виде двойного неравенства, между какими ближайшими целыми числами находится число -1,1
5. Найдите сумму
а) $-6,5 + (-3,5)$ б) $18 + (-5)$ в) $3 + (-14)$
6. Решите уравнения
а) $6 + x = 3$ б) $-1,3 - x = -3,3$ в) $-12 - x = 8$
7. Вставьте пропущенные слова:
Произведение двух чисел одного знака, а произведение двух чисел разных знаков
8. Закончите равенства
а) $0 : a = \dots$ б) $a : 1 = \dots$ в) $a : (-1) = \dots$
9. Упрости выражение $a * b : c$
 $a = -50$
 $b = 2$
 $c = -4$

ФИ _____
Класс _____
Вариант _____

[illegible]

15

СР. Дроби и проценты
Вариант 1

1.

$$\left(3 - \frac{2}{5}\right) \cdot \left(\frac{7}{8} + \frac{9}{16}\right) = \frac{15-2}{5} \cdot \frac{14+9}{16} = \frac{17 \cdot 23}{5 \cdot 6} = \frac{391}{30} = 13 \frac{1}{30}$$

2. На озере Зюраткуль рыбак поймал за день 15 кг рыбы. Самой большой рыбой была щука, вес которой составил 70% от всего улова. Сколько весила щука?

Вариант 2

1.

$$\left(2 - \frac{1}{8}\right) \cdot \left(\frac{3}{5} + \frac{7}{12}\right) = \frac{16-1}{8} \cdot \frac{36+35}{60} = \frac{15 \cdot 71}{8 \cdot 60} = \frac{71}{32} = 2 \frac{7}{32}$$

2. На озере Зюраткуль рыбак поймал за день 13 кг рыбы. Самой большой рыбой оказался налим, вес которого составил 30% от всего улова. Сколько весил налим?

**СР. Целые числа
ОТВЕТЫ**

Вариант 1

Задание 1

а) -5; б) 8; в) $89 - (-17) = 89 + 17 = 106$; г) -90

Задание 2

13 школьников

Вариант 2

Задание 1

а) $17 - 29 = -12$; б) -112; в) $-34 + 17 = -17$; г) -3

Задание 2

14 студентов

СПЕЦИФИКАЦИЯ КОНТРОЛЬНЫХ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ

по теме: «Действия с десятичными дробями»

Назначение математического диктанта – оценить соответствие знаний, умений и основных видов учебной деятельности обучающихся требованиям к планируемым результатам обучения по теме «Действия с десятичными дробями», прочное усвоение основного программного материала, систематичность, быстроту и своевременность проверки знаний по теме, навыки работы с определениями

Планируемые результаты:

Формулировать правила действий с десятичными дробями. Вычислять значения числовых выражений, содержащих дроби; применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений. Исследовать несложные числовые закономерности, используя числовые эксперименты. Округлять десятичные дроби, находить десятичные приближения обыкновенных дробей. Решать текстовые задачи арифметическим способом, используя различные зависимости между величинами (скорость, время, расстояние; работа, производительность, время и т. п.). Строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию.

Критерии оценивания математического диктанта

Максимальный балл за выполнение работы составляет – 10 баллов. На основе баллов, выставленных за выполнение всех заданий диктанта, подсчитывается первичный балл, который переводится в отметку по пятибалльной шкале (таблица 1).

Таблица 1

Перевод баллов в отметку по пятибалльной шкале

Количество баллов	Рекомендуемая оценка
10	5
7-9	4
5-6	3
Менее 5	2

1. Продолжительность работы

Продолжительность математического диктанта 10-12 минут.

КОДИФИКАТОР ЭЛЕМЕНТОВ СОДЕРЖАНИЯ И ПЛАНИРУЕМЫХ

РЕЗУЛЬТАТОВ

Кодификатор элементов содержания и планируемых результатов по математике является одним из документов, определяющих структуру и содержание КИМ.

Кодификатор составлен на базе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования по математике (приказ Минобрнауки России от 17 декабря 2010 г. N 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»)

РАЗДЕЛ 1 Перечень элементов содержания, проверяемых математическим диктантом

Элементы содержания, проверяемые заданиями диктанта
Сложение и вычитание десятичных дробей
Умножение и деление десятичной дроби на 10, 100, 1000
Умножение десятичных дробей
Деление десятичных дробей
Округление десятичных дробей
Задачи на движение

РАЗДЕЛ 2 Перечень планируемых результатов

Требования (умения), проверяемые заданиями диктанта
Формулировать правила действий с десятичными дробями
Вычислять значения числовых выражений, содержащих дроби; применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений
Исследовать несложные числовые закономерности, используя числовые эксперименты
Округлять десятичные дроби, находить десятичные приближения обыкновенных дробей
Решать текстовые задачи арифметическим способом, используя различные зависимости между величинами

ОТВЕТЫ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКОГО ДИКТАНТА

Ответы:

Вариант 1

1. а) запятая
б) нули
в) запятые
г) запятой

2. а) 33,33
б) 300,05

2. а) 6023
б) 0,2514

3. а) 0,25
б) 0,008

4. 2ч.

5. 2,186

Вариант 2

1. а) разрядом
б) справа
в) запятые
г) запятой

2. а) 44,44
б) 400,05

3. а) 60130
б) 0,1596

4. а) 0,36
б) 0,027

5. 51 км/ч.

6. 1,99

За правильный ответ в заданиях ставится 1 балл
балл, если есть один недочет; 0 баллов, если задание выполнено
неверно.

Использованная литература:

1. Вербицкий, В.И. Математика. Обязательные понятия, формулы
школьного курса / В.И. Вербицкий. Издательство Эксмо, 2018г. – 48 с.
2. Удалова, Н.Н. Математика / Н.Н. Удалова Издательство Эксмо,
2018г. – 304 с.
3. Якушева, Е.В. Математика. Все для экзамена / Е.В. Якушева
Издательство КДУ, 2018. – 208 с.
4. Роганин, А.Н. Якушева Математика в схемах и таблицах. /
А.Н. Роганин, И.В. Лысикова. – М: Эксмо, 2014г. – 256с.

СПЕЦИФИКАЦИЯ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

по теме «Действия с десятичными дробями»

1. Назначение контрольной работы – оценить уровень достижения планируемых результатов.

2. Планируемые результаты

Обучающийся научится:

- оперировать на базовом уровне понятиями: десятичная дробь;
- использовать свойства чисел и правила действий с десятичными дробями при выполнении вычислений;
- оценивать результаты вычислений при решении практических задач;
- составлять числовые выражения и оценивать результаты вычислений при решении практических задач.

Обучающийся получит возможность научиться:

- осознавать значение теоретических знаний по математике для практической деятельности человека.

3. Документы, определяющие содержание контрольной работы

Содержание контрольной работы определяется на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (приказ Минобрнауки России от 17 декабря 2010 г. N 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»).

4. Характеристика структуры и содержания контрольной работы

Каждый вариант контрольной работы содержит 5 заданий, различающихся уровнем сложности.

Задания №1–5 с развернутым ответом. Задание № 5 составлено с учетом национальных, региональных и этнокультурных особенностей Челябинской области.

1. знаний и умений в практической деятельности и повседневной жизни.

5. Распределение заданий контрольной работы по уровням сложности

В контрольной работе представлены задания разных уровней сложности: базового, повышенного, высокого.

Задания базового уровня сложности (№1–3) и повышенного уровня сложности (№4) – в совокупности позволяют проверить усвоение следующих элементов содержания: овладение базовым понятийным аппаратом арифметических действий с десятичными дробями; овладение навыками вычислений с десятичными дробями; формирование умения решать текстовые задачи арифметическим способом, используя различные стратегии и способы рассуждения; выполнять прикидку и оценку результатов действий с десятичными дробями; использовать десятичные дроби для перехода от одних единиц измерения к другим; решать задачи на нахождение части, выраженной десятичной дробью, и числа по части, выраженной десятичной дробью.

Задание высокого уровня сложности (№5) проверяет умение применять полученные знания при решении задач с практическим содержанием.

В таблице 1 представлено распределение заданий по уровням сложности.

Таблица 1

Распределение заданий по уровням сложности

Уровень сложности задания	Количество заданий	Максимальный первичный балл	Процент первичного балла за задания данного уровня сложности от максимального первичного балла за всю работу
Базовый	3	3	60
Повышенный	1	1	20
Высокий	1	1	20
Итого	5	5	100

6. Критерии оценивания контрольной работы

Верное выполнение каждого из заданий оценивается 1 баллом.

Верное выполненным считается задание, если обоснованно получен верный ответ, присутствуют все шаги решения.

Максимальный балл за выполнение работы составляет – 5. На основе баллов, выставленных за выполнение всех заданий работы, подсчитывается первичный балл, который переводится в отметку по пятибалльной шкале (таблица 2).

Таблица 2

Перевод баллов в отметку по пятибалльной шкале

Количество баллов	Рекомендуемая оценка
5	5
4	4
3	3
Менее 3	2

7. Продолжительность контрольной работы

Примерное время на выполнение заданий составляет:

- задания базового уровня сложности – от 5 до 7 мин;
- задания повышенного уровня сложности – от 8 до 10 мин;
- задание высокого уровня сложности – от 12 до 14 мин.

На выполнение всей диагностической контрольной работы отводится 45 минут.

ОБОБЩЕННЫЙ ПЛАН ВАРИАНТА КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

Обозначение задания в работе	Проверяемые элементы содержания	Коды элементов содержания	Коды проверяемых умений	Уровень сложности задания	Максимальный балл за выполнение задания	Примерное время выполнения задания (мин)
1	Сложение и вычитание	4.1	4.1.1	Б	1	5-7

	десятичных дробей					
2	Умножение и деление десятичной дроби на 10,100,1000...	4.2	4.2.1	Б	1	5-7
3	Деление десятичных дробей	4.4	4.4.1	Б	1	5-7
4	Умножение десятичных дробей	4.3	4.3.1 4.3.2 4.6.1	П	1	8-10
5	Решение задач с практическим содержанием	4.6	4.1.3 4.6.2 4.6.3	В	1	12-14
Всего заданий – 5; по уровню сложности: Б – 3; П – 1; В – 1 Максимальный первичный балл – 5 Общее время выполнения работы – 45 минут						

КОДИФИКАТОР ЭЛЕМЕНТОВ СОДЕРЖАНИЯ И ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Кодификатор является систематизированным перечнем требований к уровню подготовки выпускников и проверяемых элементов содержания, в котором каждому объекту соответствует определенный код.

Кодификатор составлен на базе федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897 с изм., внесенными приказами Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.12.2014 г. № 1644, от 31.12.2015 г. № 1577).

РАЗДЕЛ 1. Перечень элементов содержания, проверяемых на контрольной работе

Код	Элементы содержания, проверяемые заданиями контрольной работы
4.	Действия с десятичными дробями
4.1	Сложение и вычитание десятичных дробей
4.2	Умножение и деление десятичной дроби на 10,100,1000...
4.3	Умножение десятичных дробей
4.4	Деление десятичных дробей
4,6	Решение задач с практическим содержанием

РАЗДЕЛ 2. Перечень планируемых результатов

Код	Планируемые результаты, которые проверяются заданиями контрольной работы
4.1 Сложение и вычитание десятичных дробей	
4.1.1	Вычислять суммы и разности десятичных дробей.
4.1.2	Вычислять значения сумм и разностей, компонентами которых являются обыкновенная дробь и десятичная. Выполнять оценку и прикидку суммы десятичных дробей.
4.1.3	Решать текстовые задачи, предполагающие сложение и вычитание десятичных

	дробей
4.2 Умножение и деление десятичной дроби на 10,100,1000...	
4.2.1	Исследовать закономерность в изменении положения запятой в десятичной дроби при умножении и делении её на 10, 100, 1000 и т. д.
4.3 Умножение десятичных дробей	
4.3.1	Вычислять произведение десятичных дробей, десятичной дроби и натурального числа. Вычислять произведение десятичной дроби и обыкновенной, выбирая подходящую форму записи дробных чисел.
4.3.2	Вычислять значения числовых выражений, содержащих действия сложения, вычитания и умножения десятичных дробей.
4.4 Деление десятичных дробей	
4.4.1	Вычислять частное от деления на десятичную дробь в общем случае.
4.6 Обобщение и систематизация знаний	
4.6.1	Вычислять значения числовых выражений, содержащих дроби; применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений.
4.6.2	Решать текстовые задачи арифметическим способом, используя различные зависимости между величинами; анализировать и осмысливать текст задачи, извлекать необходимую информацию, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию
4.6.3	Решать задачи с реальными данными, представленными в виде десятичных дробей

ОТВЕТЫ НА КОНТРОЛЬНУЮ РАБОТУ ПО ТЕМЕ «ДЕЙСТВИЯ С ДЕСЯТИЧНЫМИ ДРОБЯМИ»

Вариант 1

1. 10,368
2. а) 0,7829; б) 235,5
3. 3,3
4. а) 0,8; б) 1,6; в) 0,21
5. 3,6 км

Вариант 2

1. 12,445
2. а) 0,6793; б) 443,2
3. 1,3
4. а) 0,75; б) 4; в) 0,72
5. 2,6 км

Использованная литература:

1. Вербицкий, В.И. Математика. Обязательные понятия, формулы школьного курса / В.И. Вербицкий. Издательство Эксмо, 2018г. – 48 с.
2. Математика. Арифметика. Геометрия. 6 класс. Учебник / Бунимович Е.А., Кузнецова Л.В. и др. – М., 2014. – 240 с.
3. Математика. Арифметика. Геометрия. 6 класс [Текст]: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / Е.А. Бунимович, Л.В. Кузнецова [и др.]; Рос. акад. наук, Рос. акад. образования. — М.: Просвещение, 2010. — 223 с;
4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 г. № 1897 (в ред. Приказов Минобрнауки России от 29.12.2014 г. № 1644, от 31.12.2015 г. № 1577) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (Зарегистрирован Минюстом России 01.02.2011 г. № 19644) // <http://www.consultant.ru/>; <http://www.garant.ru/>
5. Роганин, А.Н. Якушева Математика в схемах и таблицах. / А.Н. Роганин, И.В. Лысикова. – М: Эксмо, 2014г. – 256с.
6. Удалова, Н.Н. Математика / Н.Н. Удалова Издательство Эксмо, 2018г. – 304 с.
7. Учебник для учащихся 5 класса общеобразовательных учреждений под редакцией коллектива авторов: Г.В.Дорофеева, И.Ф.Шарыгина «Математика 5», издательство «Просвещение», г.Москва, 2013 г;
8. Учебник для учащихся 5 класса общеобразовательных учреждений под редакцией коллектива авторов: Г.В.Дорофеева, И.Ф.Шарыгина «Математика 5», издательство «Просвещение», г.Москва, 2013 г;
9. Якушева, Е.В. Математика. Все для экзамена / Е.В. Якушева Издательство КДУ, 2018. – 208 с.

СПЕЦИФИКАЦИЯ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

по теме «Отношения и проценты»

1. Назначение контрольной работы – оценить уровень достижения планируемых результатов.

2. Планируемые результаты

Обучающийся научится:

- выполнять сравнение чисел в реальных ситуациях;
- оценивать результаты вычислений при решении практических задач;
- составлять числовые выражения и оценивать результаты вычислений при решении практических задач.

Обучающийся получит возможность научиться:

- осознавать значение теоретических знаний по математике для практической деятельности человека.

3. Документы, определяющие содержание контрольной работы

Содержание контрольной работы определяется на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (приказ Минобрнауки России от 17 декабря 2010 г. N 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»).

4. Характеристика структуры и содержания контрольной работы

Каждый вариант контрольной работы содержит 5 заданий, различающихся уровнем сложности.

Задания №1–5 с развернутым ответом. Задание № 5 составлено с учетом национальных, региональных и этнокультурных особенностей Челябинской области.

5. Распределение заданий контрольной работы по уровням сложности

В контрольной работе представлены задания разных уровней сложности: базового, повышенного, высокого.

Задания базового уровня сложности (№1–3) и повышенного уровня сложности (№4) – в совокупности позволяют проверить усвоение следующих элементов содержания: владение базовым понятийным аппаратом, связанным с понятием процента, отношения; умение решать текстовые задачи арифметическим способом, используя различные стратегии и способы рассуждения; умение находить процент от числа и число по его проценту; приобретение опыта решения задач на деление чисел и величин в данном отношении и использования масштаба в задачах практического содержания; умение проводить несложные практические вычисления с процентами, использование прикидки и оценки; формирование умения составлять отношения для решения задач практического характера; выражать отношение в процентах; решать задачи практического содержания на масштаб; решать задачи на проценты.

Задание высокого уровня сложности (№5) проверяет умение применять полученные знания при решении задач с практическим содержанием.

В таблице 1 представлено распределение заданий по уровням сложности.

Таблица 1

Распределение заданий по уровням сложности

Уровень сложности задания	Количество заданий	Максимальный первичный балл	Процент первичного балла за задания данного уровня сложности от максимального первичного балла за всю работу
Базовый	3	3	60
Повышенный	1	1	20
Высокий	1	1	20
Итого	5	5	100

6. Критерии оценивания контрольной работы

Верное выполнение каждого из заданий оценивается 1 баллом.

Верное выполненным считается задание, если обоснованно получен верный ответ, присутствуют все шаги решения.

Максимальный балл за выполнение работы составляет – 5. На основе баллов, выставленных за выполнение всех заданий работы, подсчитывается первичный балл, который переводится в отметку по пятибалльной шкале (таблица 2).

Таблица 2

Перевод баллов в отметку по пятибалльной шкале

Количество баллов	Рекомендуемая оценка
5	5
4	4
3	3
Менее 3	2

7. Продолжительность контрольной работы

Примерное время на выполнение заданий составляет:

- задания базового уровня сложности – от 5 до 7 мин;
- задания повышенного уровня сложности – от 8 до 10 мин;
- задание высокого уровня сложности – от 12 до 14 мин.

На выполнение всей диагностической контрольной работы отводится 45 минут.

ОБОБЩЕННЫЙ ПЛАН ВАРИАНТА КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

Обозначение задания в работе	Проверяемые элементы содержания	Коды элементов содержания	Коды проверяемых умений	Уровень сложности задания	Максимальный балл за выполнение задания	Примерное время выполнения задания (мин)
1	Понятие отношения	6.1	6.1.1 6.2.1	Б	1	5-7
2	Отношение величин. Масштаб.	6.2	6.1.2 6.2.2	Б	1	5-7
3	Проценты и десятичные дроби	6.3	6.3.1	Б	1	5-7
4	Основные типы задач на проценты	6.4	6.4.1 6.4.2	П	1	8-10
5	Выражение отношения в процентах.	6.5 6.6	6.5.1 6.6.1 6.6.2	В	1	12-14
Всего заданий – 5; по уровню сложности: Б – 3; П – 1; В – 1 Максимальный первичный балл – 5 Общее время выполнения работы – 45 минут						

КОДИФИКАТОР ЭЛЕМЕНТОВ СОДЕРЖАНИЯ И ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Кодификатор является систематизированным перечнем требований к уровню подготовки выпускников и проверяемых элементов содержания, в котором каждому объекту соответствует определенный код.

Кодификатор составлен на базе федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897 с изм., внесенными приказами Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.12.2014 г. № 1644, от 31.12.2015 г. № 1577).

РАЗДЕЛ 1. Перечень элементов содержания, проверяемых на контрольной работе

Код	Элементы содержания, проверяемые заданиями контрольной работы
6.	Отношение и проценты
6.1	Понятие отношения
6.2	Отношение величин. Масштаб.
6.3	Проценты и десятичные дроби
6.4	Основные типы задач на проценты
6.5	Выражение отношения в процентах
6.6	Решение задач с практическим содержанием

РАЗДЕЛ 2. Перечень планируемых результатов

Код	Планируемые результаты, которые проверяются заданиями контрольной работы
6.1 Понятие отношения	
6.1.1	Составлять отношения.
6.1.2	Решать задачи на деление чисел и величин в данном отношении, в том числе задачи практического характера
6.2 Отношение величин. Масштаб.	
6.2.1	Находить отношения величин.
6.2.2	Решать задачи практического характера на масштаб.
6.3 Проценты и десятичные дроби	
6.3.1	Выражать проценты десятичной дробью, выполнять обратную операцию - переходить от десятичной дроби к процентам. Характеризовать доли величины, используя эквивалентные представления заданной доли с помощью дроби и процентов
6.4 «Основные типы задач на проценты	
6.4.1	Решать задачи практического содержания на нахождение нескольких процентов величины, на увеличение (уменьшение) величины на несколько процентов, на нахождение величины по её проценту.
6.4.2	Решать задачи с реальными данными на вычисление процентов величины, применяя округление, приёмы прикидки.
6.5 Выражение отношения в процентах	
6.5.1	Выражать отношение двух величин в процентах. Решать задачи, в том числе задачи с практическим контекстом, реальными данными, на нахождение процентного отношения двух величин
6.6 Решение задач с практическим содержанием	
6.6.1	Находить отношения чисел и величин.
6.6.2	Решать задачи, связанные с отношением величин, в том числе задачи практического характера. Решать задачи на проценты, в том числе задачи с реальными данными, применяя округление, приёмы прикидки

ОТВЕТЫ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА ПО ТЕМЕ «ОТНОШЕНИЯ И ПРОЦЕНТЫ»

Вариант 1

1. $AB = 16 + 48 = 62$ см

$$AC:AB = 16:62 = \frac{8}{41}$$

2. в 2500 раз

$$2500 \cdot 4 = 10\,000 \text{ м}$$

3. а) $29/100=0,29$; б) $50/100=0,5$ в) $3/100=0,03$; $245/100=2,45$

4. $15/5=3$ – сыграла вничью

$$15-3=12 \text{ - выиграла}$$

Ответ: 12 матчей

$$5. 400 \cdot 7 / 100 = 28$$

$$400 + 28 = 428$$

Ответ: 428 животных

Вариант 2

$$1. AB = 27 + 18 = 45 \text{ см}$$

$$BC:AB = 18:45 = \frac{6}{15}$$

2. в 500 раз

$$500 \cdot 16 = 800 \text{ м}$$

$$3. \text{ а) } 9/100=0,09; \text{ б) } 350/100=3,5 \text{ в) } 36/100=0,36; 45/100=0,45$$

$$4. 14 \cdot 4 / 7 = 8 \text{ – призовых мест}$$

$$14 - 8 = 6 \text{ - победы}$$

Ответ: 6 побед

$$5. 400 \cdot 5 / 100 = 20$$

$$400 - 20 = 380$$

Ответ: 380 животных

Использованная литература:

1. Вербицкий, В.И. Математика. Обязательные понятия, формулы школьного курса / В.И. Вербицкий. Издательство Эксмо, 2018г. – 48 с.

2. Математика. Арифметика. Геометрия. 6 класс. Учебник / Бунимович Е.А., Кузнецова Л.В. и др. – М., 2014. – 240 с.

3. Математика. Арифметика. Геометрия. 6 класс [Текст]: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / Е.А. Бунимович, Л.В. Кузнецова [и др.]; Рос. акад. наук, Рос. акад. образования. — М.: Просвещение, 2010. — 223 с;

4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 г. № 1897 (в ред. Приказов Минобрнауки России от 29.12.2014 г. № 1644, от 31.12.2015 г. № 1577) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (Зарегистрирован Минюстом России 01.02.2011 г. № 19644) // <http://www.consultant.ru/>; <http://www.garant.ru/>

5. Роганин, А.Н. Якушева Математика в схемах и таблицах. / А.Н. Роганин, И.В. Лысикова. – М: Эксмо, 2014г. – 256с.

6. Удалова, Н.Н. Математика / Н.Н. Удалова Издательство Эксмо, 2018г. – 304 с.

7. Учебник для учащихся 5 класса общеобразовательных учреждений под редакцией коллектива авторов: Г.В.Дорофеева, И.Ф.Шарыгина «Математика 5», издательство «Просвещение», г.Москва, 2013 г;

8. Учебник для учащихся 5 класса общеобразовательных учреждений под редакцией коллектива авторов: Г.В.Дорофеева, И.Ф.Шарыгина «Математика 5», издательство «Просвещение», г.Москва, 2013 г;

9. Якушева, Е.В. Математика. Все для экзамена / Е.В. Якушева Издательство КДУ, 2018. – 208 с.

СПЕЦИФИКАЦИЯ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

по теме «Выражения. Формулы. Уравнения»

1. Назначение контрольной работы – оценить уровень достижения планируемых результатов.

2. Планируемые результаты

Обучающийся научится:

- использовать буквы для обозначения чисел, вычислять значения алгебраического выражения, применять алгебраические выражения для записи свойств арифметических действий, преобразовывать алгебраические выражения;

- оценивать результаты вычислений при решении практических задач;
- составлять числовые выражения и оценивать результаты вычислений при решении практических задач.

Обучающийся получит возможность научиться:

- осознавать значение теоретических знаний по математике для практической деятельности человека.

3. Документы, определяющие содержание контрольной работы

Содержание контрольной работы определяется на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (приказ Минобрнауки России от 17 декабря 2010 г. N 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»).

4. Характеристика структуры и содержания контрольной работы

Каждый вариант контрольной работы содержит 5 заданий, различающихся уровнем сложности.

Задания №1–5 с развернутым ответом. Задание № 5 составлено с учетом национальных, региональных и этнокультурных особенностей Челябинской области.

5. Распределение заданий контрольной работы по уровням сложности

В контрольной работе представлены задания разных уровней сложности: базового, повышенного, высокого.

Задания базового уровня сложности (№1–3) и повышенного уровня сложности (№4) – в совокупности позволяют проверить усвоение следующих элементов содержания: владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; знакомство с формулами длины окружности, площади круга, объёма шара; формирование умения решать текстовые задачи алгебраическим способом; приобретение опыта вычисления длины окружности, площади круга и объёма шара; понимание идеи измерения длин, площадей, объёмов; использование букв для записи общих утверждений, формул, выражений, уравнений; формирование умения оперировать понятием «буквенное выражение»; формирование умения выполнять числовые подстановки в буквенные формулы и находить значения величин, для которой составлена формула; сравнивать числовые значения буквенных выражений; находить допустимые значения букв в выражении; вычислять значения

буквенных выражений при данных значениях букв; выражать из формулы одну величину через другую; осуществлять элементарную деятельность, связанную с понятием «уравнение»; решать уравнения на основе зависимостей между компонентами действий.

Задание высокого уровня сложности (№5) проверяет умение применять полученные знания при решении задач с практическим содержанием.

В таблице 1 представлено распределение заданий по уровням сложности.

Таблица 1

Распределение заданий по уровням сложности

Уровень сложности задания	Количество заданий	Максимальный первичный балл	Процент первичного балла за задания данного уровня сложности от максимального первичного балла за всю работу
Базовый	3	3	60
Повышенный	1	1	20
Высокий	1	1	20
Итого	5	5	100

6. Критерии оценивания контрольной работы

Верное выполнение каждого из заданий оценивается 1 баллом.

Верное выполненным считается задание, если обоснованно получен верный ответ, присутствуют все шаги решения.

Максимальный балл за выполнение работы составляет – 5. На основе баллов, выставленных за выполнение всех заданий работы, подсчитывается первичный балл, который переводится в отметку по пятибалльной шкале (таблица 2).

Таблица 2

Перевод баллов в отметку по пятибалльной шкале

Количество баллов	Рекомендуемая оценка
5	5
4	4
3	3
Менее 3	2

7. Продолжительность контрольной работы

Примерное время на выполнение заданий составляет:

- задания базового уровня сложности – от 5 до 7 мин;
- задания повышенного уровня сложности – от 8 до 10 мин;
- задание высокого уровня сложности – от 12 до 14 мин.

На выполнение всей диагностической контрольной работы отводится 45 минут.

ОБОБЩЕННЫЙ ПЛАН ВАРИАНТА КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

Обозначение задания в работе	Проверяемые элементы содержания	Коды элементов содержания	Коды проверяемых умений	Уровень сложности задания	Максимальный балл за выполнение задания	Примерное время выполнения задания (мин)
1	О математическом языке	7.1	7.1.1 7.1.2 7.3.1	Б	1	5-7
2	Буквенные выражения и числовые подстановки	7.2	7.2.1 7.2.2	Б	1	5-7
3	Составление формул и вычисление по формулам	7.3	7.3.1 7.3.2	Б	1	5-7
4	Что такое уравнение	7.5	7.5.1	П	1	8-10
5	Решение задач с практическим содержанием	7.6	7.5.2 7.6.1 7.6.2	В	1	12-14
Всего заданий – 5; по уровню сложности: Б – 3; П – 1; В – 1 Максимальный первичный балл – 5 Общее время выполнения работы – 45 минут						

КОДИФИКАТОР ЭЛЕМЕНТОВ СОДЕРЖАНИЯ И ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Кодификатор является систематизированным перечнем требований к уровню подготовки выпускников и проверяемых элементов содержания, в котором каждому объекту соответствует определенный код.

Кодификатор составлен на базе федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897 с изм., внесенными приказами Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.12.2014 г. № 1644, от 31.12.2015 г. № 1577).

РАЗДЕЛ 1. Перечень элементов содержания, проверяемых на контрольной работе

Код	Элементы содержания, проверяемые заданиями контрольной работы
7.	Действия с десятичными дробями
7.1	Математический язык
7.2	Буквенные выражения и числовые подстановки
7.3	Составление формул и вычисление по формулам

7.5	Уравнение
7.6	Решение задач с практическим содержанием

РАЗДЕЛ 2. Перечень планируемых результатов

Код	Планируемые результаты, которые проверяются заданиями контрольной работы
7.1 О математическом языке	
7.1.1	Записывать математические выражения с учётом правил синтаксиса математического языка; составлять выражения по условиям задач с буквенными данными.
7.1.2	Использовать буквы для записи математических предложений, общих утверждений; осуществлять перевод с математического языка на естественный язык и наоборот.
7.2 Буквенные выражения и числовые подстановки	
7.2.1	Вычислять числовые значения буквенных выражений при данных значениях букв.
7.2.2	Сравнивать числовые значения буквенных выражений. Находить допустимые значения букв в выражении.
7.3 Составление формул и вычисление по формулам	
7.3.1	Составлять формулы, выражающие зависимости между величинами, в том числе по условиям, заданным рисунком.
7.3.2	Вычислять по формулам. Выражать из формулы одну величину через другие
7.5 Что такое уравнение	
7.5.1	Решать уравнения на основе зависимостей между компонентами действий.
7.5.2	Составлять математические модели (уравнения) по условиям текстовых задач
7.6 Решение задач с практическим содержанием	
7.6.1	Использовать буквы для записи математических выражений и предложений. Составлять буквенные выражения по условиям задач. Вычислять числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв.
7.6.2	Составлять уравнения по условиям задач. Решать простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами арифметических действий

ОТВЕТЫ И РЕШЕНИЯ К КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЕ ПО ТЕМЕ «ДЕЙСТВИЯ С ДЕСЯТИЧНЫМИ ДРОБЯМИ»

Вариант 1

1. $S = S_1 + S_2$

$S_1 = a \cdot a$

$S_2 = b \cdot b$

$S = a^2 + b^2$

2. $2 \cdot 8 + 0,5 \cdot 9,1 = 61,5$

3. $x/3 + 9 = 45$

$x/3 = 45 - 9$

$x = 36 \cdot 3$

$$x=108$$

$$4. 25 - 2,5x = 10$$

$$-2,5x = 10-25$$

$$x=15/2,5$$

$$x=6$$

Ответ: задумали число 6.

$$5. x \cdot 4 = (x+3,5) \cdot 3$$

$$x \cdot 4 - 3x = 10,5$$

$$x=10,5$$

$$10,5 \cdot 4 = 60 \text{ (м}^2\text{)}$$

Ответ: 60 м²

Вариант 2

$$1. S = S_1 + S_2$$

$$S_1 = b \cdot c$$

$$S_2 = a \cdot b$$

$$S = b \cdot c + a \cdot b$$

$$2. 3 \cdot 7 + 0,7 \cdot 2,1 = 35,7$$

$$3. x \cdot 9 - 12 = 57$$

$$x \cdot 9 = 57 - 12$$

$$x = 45/9$$

$$x=5$$

Ответ: задумали число 5.

$$4. 33 + 2,7x = 60$$

$$2,7x = 60 - 33$$

$$x = 27/2,7$$

$$x=10$$

$$5. x \cdot 4 = (x-3,5) \cdot 5$$

$$x \cdot 4 - 5x = -14$$

$$x=14$$

$$14 \cdot 4 = 56 \text{ (м}^2\text{)}$$

Ответ: 56 м²

За правильный ответ в каждом задании ставится 1 балл

Использованная литература:

1. Вербицкий, В.И. Математика. Обязательные понятия, формулы

школьного курса / В.И. Вербицкий. Издательство Эксмо, 2018г. – 48 с.

2. Математика. Арифметика. Геометрия. 6 класс. Учебник / Бунимович Е.А., Кузнецова Л.В. и др. – М., 2014. – 240 с.

3. Математика. Арифметика. Геометрия. 6 класс [Текст]: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / Е.А. Бунимович, Л.В. Кузнецова [и др.]; Рос. акад. наук, Рос. акад. образования. — М.: Просвещение, 2010. — 223 с;

4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 г. № 1897 (в ред. Приказов Минобрнауки России от 29.12.2014 г. № 1644, от 31.12.2015 г. № 1577) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (Зарегистрирован Минюстом России 01.02.2011 г. № 19644) // <http://www.consultant.ru/>; <http://www.garant.ru/>

5. Роганин, А.Н. Якушева Математика в схемах и таблицах. / А.Н. Роганин, И.В. Лысикова. – М: Эксмо, 2014г. – 256с.

6. Удалова, Н.Н. Математика / Н.Н. Удалова Издательство Эксмо, 2018г. – 304 с.

7. Учебник для учащихся 5 класса общеобразовательных учреждений под редакцией коллектива авторов: Г.В.Дорофеева, И.Ф.Шарыгина «Математика 5», издательство «Просвещение», г.Москва, 2013 г;

8. Учебник для учащихся 5 класса общеобразовательных учреждений под редакцией коллектива авторов: Г.В.Дорофеева, И.Ф.Шарыгина «Математика 5», издательство «Просвещение», г.Москва, 2013 г;

9. Якушева, Е.В. Математика. Все для экзамена / Е.В. Якушева Издательство КДУ, 2018. – 208 с.

СПЕЦИФИКАЦИЯ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

по теме «Рациональные числа»

1. Назначение контрольной работы – оценить уровень достижения планируемых результатов.

2. Планируемые результаты

Обучающийся научится:

- оперировать на базовом уровне понятиями: рациональное число;
- использовать свойства чисел и правила действий с рациональными числами при выполнении вычислений;
- выполнять округление рациональных чисел в соответствии с правилами;
- сравнивать рациональные числа;
- оценивать результаты вычислений при решении практических задач;
- составлять числовые выражения и оценивать результаты вычислений при решении практических задач.

Обучающийся получит возможность научиться:

- осознавать значение теоретических знаний по математике для практической деятельности человека.

3. Документы, определяющие содержание контрольной работы

Содержание контрольной работы определяется на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (приказ Минобрнауки России от 17 декабря 2010 г. N 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»).

4. Характеристика структуры и содержания контрольной работы

Каждый вариант контрольной работы содержит 5 заданий, различающихся уровнем сложности.

Задания №1–5 с развернутым ответом. Задание № 5 составлено с учетом национальных, региональных и этнокультурных особенностей Челябинской области.

5. Распределение заданий контрольной работы по уровням сложности

В контрольной работе представлены задания разных уровней сложности: базового, повышенного, высокого.

Задания базового уровня сложности (№1–3) и повышенного уровня сложности (№4) – в совокупности позволяют проверить усвоение следующих элементов содержания: владение базовым понятийным аппаратом по теме «Рациональные числа»; владение навыками вычислений с рациональными числами; использование букв для записи общих утверждений, формул, выражений, уравнений; умение оперировать понятием «буквенное выражение»; осуществлять элементарную деятельность, связанную с понятием «уравнение»; знакомство с идеей координат на прямой и на плоскости; выполнение стандартных процедур на координатной плоскости; изображать рациональные числа точками координатной прямой; приводить примеры различных систем координат в окружающем мире, определять и записывать координаты объектов в различных системах координат (шахматная доска; широта и долгота; азимут и

др.). Объяснять и иллюстрировать понятие прямоугольной системы координат на плоскости; применять в речи и понимать соответствующие термины и символику; строить на координатной плоскости точки и фигуры по заданным координатам, определять координаты точек; проводить несложные исследования, связанные с взаимным расположением точек на координатной плоскости; понимать и применять геометрический смысл понятия модуля числа; определять модуль рационального числа; сравнивать и упорядочивать рациональные числа; выполнять числовые подстановки в простейшие буквенные выражения, находить соответствующие их значения; проводить несложные исследования, связанные со свойствами суммы и произведения нескольких рациональных чисел.

Задание высокого уровня сложности (№5) проверяет умение применять полученные знания при решении задач с практическим содержанием.

В таблице 1 представлено распределение заданий по уровням сложности.

Таблица 1

Распределение заданий по уровням сложности

Уровень сложности задания	Количество заданий	Максимальный первичный балл	Процент первичного балла за задания данного уровня сложности от максимального первичного балла за всю работу
Базовый	3	3	60
Повышенный	1	1	20
Высокий	1	1	20
Итого	5	5	100

6. Критерии оценивания контрольной работы

Верное выполнение каждого из заданий оценивается 1 баллом.

Верное выполненным считается задание, если обоснованно получен верный ответ, присутствуют все шаги решения.

Максимальный балл за выполнение работы составляет – 5. На основе баллов, выставленных за выполнение всех заданий работы, подсчитывается первичный балл, который переводится в отметку по пятибалльной шкале (таблица 2).

Таблица 2

Перевод баллов в отметку по пятибалльной шкале

Количество баллов	Рекомендуемая оценка
5	5
4	4
3	3
Менее 3	2

7. Продолжительность контрольной работы

Примерное время на выполнение заданий составляет:

- задания базового уровня сложности – от 5 до 7 мин;
- задания повышенного уровня сложности – от 8 до 10 мин;
- задание высокого уровня сложности – от 12 до 14 мин.

На выполнение всей диагностической контрольной работы отводится 45 минут.

ОБОБЩЕННЫЙ ПЛАН ВАРИАНТА КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

Обозначение задания в работе	Проверяемые элементы содержания	Коды элементов содержания	Коды проверяемых умений	Уровень сложности задания	Максимальный балл за выполнение задания	Примерное время выполнения задания (мин)
1	Какие числа называют рациональными	10.1	10.1.1 10.1.2	Б	1	5-7
2	Сравнение рациональных чисел. Модуль числа. Сложение и вычитание рациональных чисел	10.2 10.3	10.2.1 10.2.2 10.2.3 10.3.1 10.3.2	Б	1	5-7
3	Умножение и деление рациональных чисел	10.4	10.4.1 10.4.2 10.4.3	Б	1	5-7
4	Координаты	10.5	10.5.1 10.5.2	П	1	8-10
5	Решение задач с практическим содержанием	10.6	10.6.1 10.6.2	В	1	12-14
Всего заданий – 5; по уровню сложности: Б – 3; П – 1; В – 1 Максимальный первичный балл – 5 Общее время выполнения работы – 45 минут						

КОДИФИКАТОР ЭЛЕМЕНТОВ СОДЕРЖАНИЯ И ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Кодификатор является систематизированным перечнем требований к уровню подготовки выпускников и проверяемых элементов содержания, в котором каждому объекту соответствует определенный код.

Кодификатор составлен на базе федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897 с изм., внесенными приказами Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.12.2014 г. № 1644, от 31.12.2015 г. № 1577).

РАЗДЕЛ 1. Перечень элементов содержания, проверяемых на

контрольной работе

Код	Элементы содержания, проверяемые заданиями контрольной работы
10.	Рациональные числа
10.1	Какие числа называют рациональными
10.2	Сравнение рациональных чисел. Модуль числа.
10.3	Сложение и вычитание рациональных чисел
10.4	Умножение и деление рациональных чисел
10.5	Координаты
10.6	Решение задач с практическим содержанием

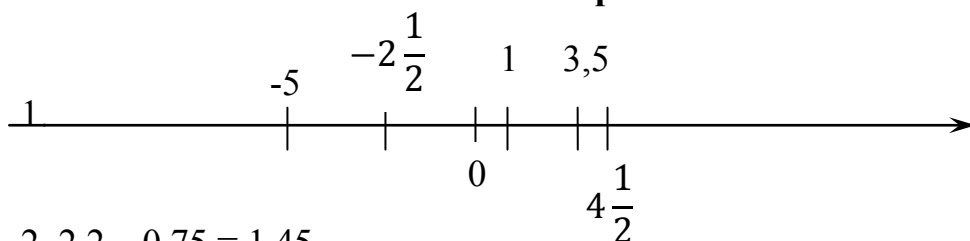
РАЗДЕЛ 2. Перечень планируемых результатов

Код	Планируемые результаты, которые проверяются заданиями контрольной работы
10.1 Какие числа называют рациональными	
10.1.1	Распознавать натуральные, целые, дробные, положительные, отрицательные числа; характеризовать множество рациональных чисел.
10.1.2	Изображать рациональные числа точками координатной прямой
10.2 Сравнение рациональных чисел. Модуль числа.	
10.2.1	Моделировать с помощью координатной прямой отношения «больше» и «меньше» для рациональных чисел.
10.2.2	Сравнивать положительное число и нуль, отрицательное число и нуль, положительное и отрицательное числа, два отрицательных числа.
10.2.3	Сравнивать и упорядочивать рациональные числа
10.3 Сложение и вычитание рациональных чисел	
10.3.1	Применять правила сложения двух чисел одного знака, двух чисел разных знаков; правило вычитания из одного числа другого.
10.3.2	Выполнять числовые подстановки в суммы и разности, записанные с помощью букв, находить соответствующие их значения.
10.4 Умножение и деление рациональных чисел	
10.4.1	Применять правила нахождения произведения и частного двух чисел одного знака, двух чисел разных знаков.
10.4.2	Находить квадраты и кубы рациональных чисел.
10.4.3	Вычислять значения числовых выражений, содержащих разные действия. Выполнять числовые подстановки в простейшие буквенные выражения, находить соответствующие их значения
10.5 Координаты	
10.5.1	Приводить примеры различных систем координат в окружающем мире, определять и записывать координаты объектов в различных системах координат (шахматная доска; широта и долгота; азимут и др.).
10.5.2	Строить на координатной плоскости точки и фигуры по заданным координатам, определять координаты точек. Проводить несложные исследования, связанные с взаимным расположением точек на координатной плоскости
10.6 Решение задач с практическим содержанием	
10.6.1	Изображать рациональные числа точками координатной прямой. Применять и понимать геометрический смысл понятия модуля числа, определение модуля рационального числа.

10.6.2	Моделировать с помощью координатной прямой отношения «больше» и «меньше» для рациональных чисел, сравнивать и упорядочивать рациональные числа.
--------	---

ОТВЕТЫ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА ПО ТЕМЕ «РАЦИОНАЛЬНЫЕ ЧИСЛА»

Вариант 1



2. $2,2 - 0,75 = 1,45$

$-8/1,6 = -5$

$1,45 > -5$

3. а) $4 \cdot (-2,6) = -10,4$; б) $-3 \cdot \frac{5}{27} = -\frac{5}{9}$

4. A(1;3), B(3;0), C(3;-4), D(-3;5), E(-5;2), F(-7;0), G(-4;-5), N(1;8), T(4;7), M(0;-3)

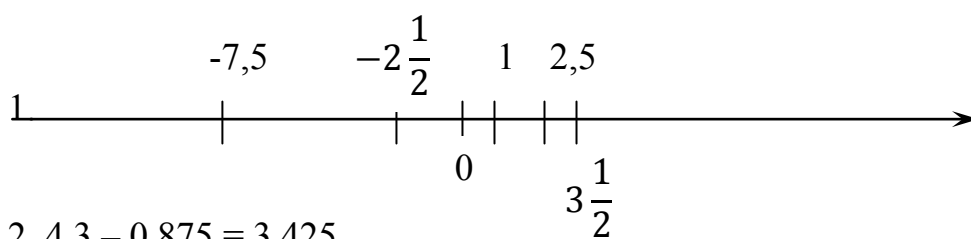
5. Пусть x – расстояние Челябинск–Куса, тогда $(x+68)$ – расстояние Челябинск–Карабаш

$x - 68 = 307 - 195$

$x = 180$ (км)

Ответ: 180 км

Вариант 2



2. $4,3 - 0,875 = 3,425$

$-4/1,5 = -6$

$3,425 > -6$

3. а) $2 \cdot (-1,8) = -3,6$; б) $2 \cdot (-\frac{8}{15}) = -1\frac{1}{15}$

4. A(2;2), B(0;4), C(5;0), D(-4;4), E(-5;-1), F(-2;0), G(3;-3), N(0;7), T(6;5), M(-3;-5)

5. Пусть x – расстояние Челябинск–Кыштым, тогда $(x+87)$ – расстояние Челябинск–Сатка

$x + 87 = 116 + 74$

$x = 103$ (км)

Ответ: 103 км

За правильный ответ в каждом задании ставится 1 балл

Использованная литература:

1. Вербицкий, В.И. Математика. Обязательные понятия, формулы школьного курса / В.И. Вербицкий. Издательство Эксмо, 2018г. – 48 с.
2. Математика. Арифметика. Геометрия. 6 класс. Учебник / Бунимович Е.А., Кузнецова Л.В. и др. – М., 2014. – 240 с.
3. Математика. Арифметика. Геометрия. 6 класс [Текст]: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / Е.А. Бунимович, Л.В. Кузнецова [и др.]; Рос. акад. наук, Рос. акад. образования. — М.: Просвещение, 2010. — 223 с;
4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 г. № 1897 (в ред. Приказов Минобрнауки России от 29.12.2014 г. № 1644, от 31.12.2015 г. № 1577) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (Зарегистрирован Минюстом России 01.02.2011 г. № 19644) // <http://www.consultant.ru/>; <http://www.garant.ru/>
5. Роганин, А.Н. Якушева Математика в схемах и таблицах. / А.Н. Роганин, И.В. Лысикова. – М: Эксмо, 2014г. – 256с.
6. Удалова, Н.Н. Математика / Н.Н. Удалова Издательство Эксмо, 2018г. – 304 с.
7. Учебник для учащихся 5 класса общеобразовательных учреждений под редакцией коллектива авторов: Г.В.Дорофеева, И.Ф.Шарыгина «Математика 5», издательство «Просвещение», г.Москва, 2013 г;
8. Учебник для учащихся 5 класса общеобразовательных учреждений под редакцией коллектива авторов: Г.В.Дорофеева, И.Ф.Шарыгина «Математика 5», издательство «Просвещение», г.Москва, 2013 г;
9. Якушева, Е.В. Математика. Все для экзамена / Е.В. Якушева Издательство КДУ, 2018. – 208 с.

СПЕЦИФИКАЦИЯ

диагностической работы по курсу математики, 6 класс (входная)

1. Назначение диагностической работы - определить уровень достижения учащимися предметных планируемых результатов по всем изученным темам за 5 класс, а также выявить уровень достижения метапредметных результатов. Каждое задание базового уровня в диагностической работе оценивает конкретный предметный планируемый результат, задания повышенного уровня сложности позволяют оценить и предметные, и метапредметные планируемые результаты.

2. Планируемые результаты: Проверить уровень достижения результатов по основным темам курса математики 5 класса для обеспечения возможности успешного продолжения образования на базовом уровне.

3. Критерии оценивания диагностической работы

Максимальное количество заданий – 12. В работе представлены задания двух уровней сложности: базового и повышенного. Задания расположены не по нарастанию трудности.

Максимальный балл за выполнение работы составляет – 15 баллов. На основе баллов, выставленных за выполнение всех заданий работы, подсчитывается первичный балл, который переводится в отметку по пятибалльной шкале (таблица 1).

Таблица 1

Перевод баллов в отметку по пятибалльной шкале

Процент выполнения от максимального балла	Количество баллов	Цифровая отметка	Уровневая шкала
73-100	12-15	5	Повышенный
48-73	8-11	4	
33-47	5-7	3	Базовый
Менее 33	Менее 5	2	Недостаточный

3. Документы, определяющие содержание работы.

Содержание работы определяется в соответствии: с Федеральным Законом Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273 «Об образовании в Российской Федерации»; с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) начального общего образования (утвержден Приказом Министерства образования и науки РФ от 6 октября 2009 г. № 373, с изменениями от 26 ноября 2010 г. № 1241); с требованиями ФГОС основного общего образования (утвержден Приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 года № 1897).

4. Содержание работы.

Продолжительность диагностической работы 45-60 минут.

Распределение заданий по основным разделам содержания

№ п/п	Разделы содержания	Количество заданий базового уровня сложности	Количество заданий повышенного уровня сложности
1	Действия с натуральными числами	4	1
2	Делимость чисел	2	1
3	Равенство фигур	1	1
4	Многогранники	2	
	Всего	9	3

Распределение заданий по планируемым результатам обучения представлено в таблице:

№ раздела содержания	Код	Планируемые результаты обучения
Действия с натуральными числами	3.2	Применять взаимосвязь умножения и деления для нахождения неизвестных компонентов этих действий
	3.3	Вычислять значения числовых выражений, содержащих действия разных ступеней, со скобками и без скобок.
	3.4	Оперировать с символической записью степени числа, заменяя произведение степенью и степень произведением.
	3.5	Решать текстовые задачи арифметическим способом, используя зависимость между скоростью, временем, расстоянием.
Делимость чисел	6.1	Формулировать определения понятий «делитель» и «кратное» числа. Находить наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное двух чисел, использовать соответствующие обозначения.
	6.5	Выполнять деление с остатком при решении текстовых задач и интерпретировать ответ в соответствии с поставленным вопросом.
Треугольники и прямоугольники	7.1	Измерять длины сторон, величины углов треугольников. Классифицировать треугольники по углам, по сторонам.
	7.2	Изображать прямоугольники от руки на нелинованной и клетчатой бумаге, строить, используя чертёжные инструменты, по заданным длинам сторон.
	7.3	Разбивать фигуры на равные части, складывать из равных частей
Многогранники	10.3	Вычислять объёмы параллелепипедов, кубов по соответствующим правилам и формулам. Вычислять объёмы многогранников, составленных из параллелепипедов

План диагностической работы

№ зад ан ия	Раздел содержания	Объект оценивания	Код	Уровень сложнос ти	Тип задания	Время выпол нения (мин)	Макси мальн ый балл
1	Действия с натуральны ми числами	Умножение и деление натуральных чисел	3.2	Базовый	Со свободным, кратким однозначным ответом	3-4	1
2	Действия с	Порядок	3.3	Базовый	Со свободным,	3-4	1

	натуральными числами	действий в вычислениях			кратким однозначным ответом		
3	Действия с натуральными числами	Степень числа	3.3	Базовый	Со свободным, кратким однозначным ответом	3-4	1
4	Действия с натуральными числами	Задачи на движение	3.5	Базовый	Со свободным, кратким однозначным ответом	3-4	1
5	Делимость чисел	Делители и кратные	6.1	Базовый	Со свободным, кратким однозначным ответом	3-4	1
6	Делимость чисел	Делители и кратные	6.1	Базовый	Со свободным, кратким однозначным ответом	3-4	1
7	Треугольник и и прямоугольники	Равенство фигур	7.3	Базовый	Со свободным, кратким однозначным ответом	3-4	1
8	Многогранники	Объем параллелепипеда	10.3	Базовый	Со свободным, кратким однозначным ответом	3-4	1
9	Многогранники	Объем параллелепипеда	10.3	Базовый	Со свободным, кратким однозначным ответом	3-4	1
10	Действия с натуральными числами	Задачи на движение	3.5	Повышенный	Со свободным, кратким однозначным ответом	6-8	2
11	Делимость чисел	Деление с остатком	6.5	Повышенный	С развернутым ответом	6-8	2
12	Треугольник и и прямоугольники	Треугольники и их виды. Прямоугольники	7.1 7.2	Повышенный	С развернутым ответом	6-8	2
						45-60 мин	15 баллов

Инструкция по проверке и оценке работ

№ задания	Объект оценивания	Правильный ответ		Максимальный балл
		Вариант 1	Вариант 2	
1	Умножение и деление натуральных чисел	153	35	1

2	Порядок действий в вычислениях	52	4312	1
3	Степень числа	1600	900	1
4	Задачи на движение	54 км	68 км	1
5	Делители и кратные	2,3,3; 18	2; 2	1
6	Делители и кратные	44, 88, 132; 44	30,60,90; 30	1
7	Равенство фигур	42 см ²	32 см ²	1
8	Объем параллелепипеда	180 см ³	176 см ³	1
9	Объем параллелепипеда	81 куб. ед	81 куб. ед	1
10	Задачи на движение	4 часа	4 часа	2
11	Деление с остатком	19; 9	11; 15	2
12	Треугольники и их виды. Прямоугольники	40 см ² ; 17 см 4 мм	15 см ² ; 8 см 8 мм	2
				15

СПЕЦИФИКАЦИЯ КОНТРОЛЬНЫХ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Диагностическая работа по курсу математики 6 класса

1. Назначение диагностической работы – определить уровень достижения учащимися предметных планируемых результатов по всем изученным темам за год, а также выявить уровень достижения метапредметных результатов. Каждое задание базового уровня в диагностической работе оценивает конкретный предметный планируемый результат, задания повышенного уровня сложности позволяют оценить и предметные, и метапредметные планируемые результаты.

2. Планируемые результаты: Проверить уровень достижения результатов по основным темам курса математики 6 класса для обеспечения возможности успешного продолжения образования на базовом уровне.

3. Критерии оценивания диагностической работы

Максимальное количество заданий – 12. В работе представлены задания двух уровней сложности: базового и повышенного. Задания расположены не по нарастанию трудности.

Максимальный балл за выполнение работы составляет – 15 баллов. На основе баллов, выставленных за выполнение всех заданий работы, подсчитывается первичный балл, который переводится в отметку по пятибалльной шкале (таблица 1).

Таблица 1

Перевод баллов в отметку по пятибалльной шкале

Процент выполнения от максимального балла	Количество баллов	Цифровая отметка	Уровневая шкала
73-100	12-15	5	Повышенный
48-73	8-11	4	
33-47	5-7	3	Базовый
Менее 33	Менее 5	2	Недостаточный

3. Документы, определяющие содержание работы.

Содержание работы определяется в соответствии: с Федеральным Законом Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273 «Об образовании в Российской Федерации»; с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) начального общего образования (утвержден Приказом Министерства образования и науки РФ от 6 октября 2009 г. № 373, с изменениями от 26 ноября 2010 г. № 1241); с требованиями ФГОС основного общего образования (утвержден Приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 года № 1897).

4. Содержание работы.

Продолжительность диагностической работы 45-60 минут.

Распределение заданий по основным разделам содержания

№ п/п	Разделы содержания	Количество заданий базового уровня сложности	Количество заданий повышенного уровня сложности
3.	Десятичные дроби	2	1
1.	Обыкновенные дроби	2	1
7.	Целые числа	2	1
10.	Множества. Комбинаторика	3	
	Всего	9	3

Распределение заданий по планируемым результатам обучения представлено в таблице:

№ раздела содержания	Код	Планируемые результаты обучения
3	3.1	Переходить от десятичных дробей к соответствующим обыкновенным со знаменателями 10, 100, 1000 и т. д., и наоборот.
	3.3	Использовать признак обратимости обыкновенной дроби в десятичную, применять его для распознавания дробей, для которых возможна (или невозможна) десятичная запись. Представлять обыкновенные дроби в виде десятичных.
	3.6	Решать задачи — исследования, основанные на понимании поразрядного принципа десятичной записи дробных чисел
1	1.2	Выполнять сложение и вычитание дробей.
	1.3	Выполнять умножение и деление дробей
	1.5	Применять различные способы вычисления значений многоэтажных дробей, выполнять преобразование многоэтажных дробей.
9	9.3	Упрощать запись суммы целых чисел, опуская, где это возможно, знак «+» и скобки. Переставлять слагаемые в сумме целых чисел. Вычислять суммы целых чисел, содержащие два и более слагаемых. Вычислять значения числовых выражений, составленных из целых чисел с помощью знаков «+» и «−».
	9.4	Решать задачи с реальными данными
	9.5	Записывать на математическом языке равенства, выражающие свойства 0 и 1 при умножении, правило умножения на −1.
	9.6	Вычислять произведения целых чисел.
10	10.1	Приводить примеры конечных и бесконечных множеств. Записывать на символическом языке соотношения между множествами и приводить примеры различных вариантов их перевода на русский язык.
	10.4	Решать комбинаторные задачи с помощью перебора возможных вариантов, в том числе путём построения дерева возможных вариантов.

План диагностической работы

№ зад	Раздел содержания	Объект оценивания	Код	Уровень сложнос	Тип задания	Время выпол	Макси мальн
-------	-------------------	-------------------	-----	-----------------	-------------	-------------	-------------

ан ия				ти		нения (мин)	ый балл
1	Десятичные дроби	Как записывают и читают десятичные дроби. Разряды десятичных дробей	3.1	Базовый	Со свободным, кратким однозначным ответом	3-4	1
2	Десятичные дроби	Перевод обыкновенной дроби в десятичную	3.3	Базовый	Со свободным, кратким однозначным ответом	3-4	1
3	Обыкновенные дроби	Сложение и вычитание дробей	1.2	Базовый	Со свободным, кратким однозначным ответом	3-4	1
4	Обыкновенные дроби	Умножение и деление дробей	1.3	Базовый	Со свободным, кратким однозначным ответом	6-8	1
5	Обыкновенные дроби	«Многоэтажные дроби». Понятие дробного выражения	1.5	Повышенный	Со свободным, кратким однозначным ответом	3-4	2
6	Целые числа	Сложение и вычитание целых чисел	9.3	Базовый	Со свободным, кратким однозначным ответом	3-4	1
7	Целые числа	Умножение и деление целых чисел	9.4 9.5	Базовый	Со свободным, кратким однозначным ответом	3-4	1
8	Множества. Комбинаторика	Понятие множества	10.1	Базовый	Со свободным, кратким однозначным ответом	3-4	1
9	Множества. Комбинаторика	Понятие множества	10.1	Базовый	Со свободным, кратким однозначным ответом	3-4	1
10	Множества. Комбинаторика	Комбинаторные задачи	10.4	Базовый	Со свободным, кратким однозначным ответом	3-4	1
11	Десятичные дроби	Тестовые задачи	3.6	Повышенный	С развернутым ответом	6-8	2
12	Целые числа	Сложение и вычитание целых чисел	9.4	Повышенный	С развернутым ответом	6-8	2
						45-60 мин	15 баллов

Инструкция по проверке и оценке работ

№ задания	Объект оценивания	Правильный ответ		Максимальный балл
		Вариант 1	Вариант 2	
1	Как записывают и читают десятичные дроби. Разряды десятичных дробей	6,32 1,05 7,0037	5,032 3,85 9,2037	1
2	Перевод обыкновенной дроби в десятичную	3,028; 0,97 $\frac{978}{10000}$; $2\frac{536}{1000}$	0,228; 7,03 $\frac{197}{1000}$; $7\frac{653}{1000}$	1
3	Сложение и вычитание дробей	19	$8\frac{21}{35}$	1
4	Умножение и деление дробей	66	$\frac{5}{32}$	1
5	«Многоэтажные дроби». Понятие дробного выражения	$\frac{27}{40}$	$-\frac{14}{85}$	2
6	Сложение и вычитание целых чисел	11	16	1
7	Умножение и деление целых чисел	- 35	-135	1
8	Понятие множества	203	90	1
9	Понятие множества	$A \cup B = \{1, 3, 4, 6, 7\}$ $A \cap B = \{3, 4\}$	$A \cup B = \{2, 3, 4, 5, 7\}$ $A \cap B = \{3, 7\}$	1
10	Комбинаторные задачи	3	3	1
11	Тестовые задачи	2,7 км/ч и 2,4 км/ч; 2700 м/ч и 2400 м/ч	3,4 км/ч и 4,3 км/ч; 3400 м/ч и 4300 м/ч	2
12	Сложение и вычитание целых чисел	189	121	2
				15

СПЕЦИФИКАЦИЯ КОНТРОЛЬНЫХ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ

по теме: «Дроби и проценты»

Назначение математического диктанта – оценить соответствие знаний, умений и основных видов учебной деятельности обучающихся требованиям к планируемым результатам обучения по теме «Дроби и проценты», прочное усвоение основного программного материала, систематичность, быстроту и своевременность проверки знаний по теме, навыки работы с определениями

Планируемые результаты:

Преобразовывать, сравнивать и упорядочивать обыкновенные дроби; выполнять вычисления с дробями; исследовать числовые закономерности; использовать приёмы решения основных задач на дроби. Объяснять, что такое процент, употреблять обороты речи со словом «процент». Выражать проценты в дробях и дроби в процентах. Решать задачи на нахождение процентов от величины. Извлекать информацию из таблиц и диаграмм, выполнять вычисления по табличным данным; определять по диаграмме наибольшее и наименьшее из представленных данных.

Критерии оценивания математического диктанта

Максимальный балл за выполнение работы составляет – 10 баллов. На основе баллов, выставленных за выполнение всех заданий диктанта, подсчитывается первичный балл, который переводится в отметку по пятибалльной шкале (таблица 1).

Таблица 1

Перевод баллов в отметку по пятибалльной шкале

Количество баллов	Рекомендуемая оценка
9-10	5
6-8	4
4-5	3
Менее 4	2

1. Продолжительность работы

Продолжительность математического диктанта 10-12 минут.

КОДИФИКАТОР ЭЛЕМЕНТОВ СОДЕРЖАНИЯ И ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Кодификатор элементов содержания и планируемых результатов по математике является одним из документов, определяющих структуру и содержание КИМ.

Кодификатор составлен на базе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования по математике (приказ Минобрнауки России от 17 декабря 2010 г. N 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»)

РАЗДЕЛ 1 Перечень элементов содержания, проверяемых математическим диктантом

Элементы содержания, проверяемые заданиями диктанта
Что мы знаем о дробях
Вычисления с дробями
«Многоэтажные» дроби
Основные задачи на дроби
Что такое процент
Столбчатые и круговые диаграммы

РАЗДЕЛ 2 Перечень планируемых результатов

Требования (умения), проверяемые заданиями диктанта
Преобразовывать, сравнивать и упорядочивать обыкновенные дроби; выполнять вычисления с дробями; исследовать числовые закономерности; использовать приёмы решения основных задач на дроби
Объяснять, что такое процент, употреблять обороты речи со словом «процент»
Выражать проценты в дробях и дроби в процентах
Решать задачи на нахождение процентов от величины
Извлекать информацию из таблиц и диаграмм, выполнять вычисления по табличным данным; определять по диаграмме наибольшее и наименьшее из представленных данных

ОТВЕТЫ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКОГО ДИКТАНТА

Ответы:

Вариант 1

1. $\frac{5}{11}$

2. $>$

3. $\frac{1}{2}$

4. $\frac{3}{8}$

5. 48

6. Процентом

7. 100 руб

8. 3 человека

9. а) $5\frac{3}{8}$ б) $1\frac{1}{6}$

Вариант 2

1. $\frac{3}{11}$

2. $>$

3. $\frac{8}{15}$

4. $\frac{1}{8}$

5. 96

6. $\frac{1}{100}$

7. 18 руб

8. 15 человек

9. а) $3\frac{5}{6}$ б) $1\frac{1}{8}$

За правильный ответ в заданиях ставится 1 балл
балл, если есть один недочет; 0 баллов, если задание выполнено
неверно.

Использованная литература:

1. Вербицкий, В.И. Математика. Обязательные понятия, формулы
школьного курса / В.И. Вербицкий. Издательство Эксмо, 2018г. – 48 с.
2. Удалова, Н.Н. Математика / Н.Н. Удалова Издательство Эксмо,
2018г. – 304 с.
3. Якушева, Е.В. Математика. Все для экзамена / Е.В. Якушева
Издательство КДУ, 2018. – 208 с.
4. Роганин, А.Н. Якушева Математика в схемах и таблицах. /
А.Н. Роганин, И.В. Лысикова. – М: Эксмо, 2014г. – 256с.

СПЕЦИФИКАЦИЯ МАТЕМАТИЧЕСКОГО ДИКТАНТА

по теме: «Десятичные дроби»

1. Назначение математического диктанта –оценить соответствие знаний, умений и основных видов учебной деятельности обучающихся требованиям к планируемым результатам обучения по теме «Десятичные дроби» вычислительные навыки, умение применять изученные свойства чисел при выполнении вычислительных операций, прочное усвоение основного программного материала.

Планируемые результаты:

Записывать и читать десятичные дроби. Изображать десятичные дроби точками на координатной прямой. Представлять обыкновенные дроби в виде десятичных и десятичные в виде обыкновенных. Приводить примеры эквивалентных представлений дробных чисел. Сравнить и упорядочить десятичные дроби. Использовать эквивалентные представления дробных чисел при их сравнении, при вычислениях. Выражать одни единицы измерения величины через другие (метры в километрах и т. п.)

Критерии оценивания математического диктанта

Максимальный балл за выполнение работы составляет – 10 баллов. На основе баллов, выставленных за выполнение всех заданий диктанта, подсчитывается первичный балл, который переводится в отметку по пятибалльной шкале (таблица 1).

Таблица 1

Перевод баллов в отметку по пятибалльной шкале

Количество баллов	Рекомендуемая оценка
9-10	5
6-8	4
4-5	3
Менее 4	2

2. Продолжительность работы

Продолжительность математического диктанта 10-12 минут.

КОДИФИКАТОР

ЭЛЕМЕНТОВ СОДЕРЖАНИЯ И ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Кодификатор элементов содержания и планируемых результатов по математике является одним из документов, определяющих структуру и содержание КИМ.

Кодификатор составлен на базе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования по математике

(приказ Минобразования России от 17 декабря 2010 г. N 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»)

РАЗДЕЛ 1 Перечень элементов содержания, проверяемых математическим диктантом

№	Элементы содержания, проверяемые заданиями диктанта
6.1	Десятичная запись дробей
6.2	Десятичные дроби и метрическая система мер
6.3	Перевод обыкновенной дроби в десятичную
6.4	Перевод обыкновенной дроби в десятичную
6.5	Сравнение десятичных дробей

РАЗДЕЛ 2 Перечень планируемых результатов

№	Требования (умения), проверяемые заданиями диктанта
6.1	Записывать и читать десятичные дроби
6.2	Представлять обыкновенные дроби в виде десятичных и десятичные в виде обыкновенных
6.3	Сравнивать и упорядочивать десятичные дроби

**ОТВЕТЫ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ
МАТЕМАТИЧЕСКОГО ДИКТАНТА**

Ответы:

Вариант 1

1. 20,017

2. десятитысячные

3. 4,05

4. <

5. а) 0,5
б) 0,2

6. а) 3,88 м
б) 5,07м

7. а) 3,45т
б) 1,056т

Вариант 2

1. 10,028

2. 8

3. 3,08

4. <

5. а) 0,25

б) 0,1

6. а) 5,96 м

б) 63,08м

7. а) 4,63т

б) 2,034т

За правильный ответ в заданиях 1-4 ставится 1 балл , в 5-6 – по 2 балла

Использованная литература:

1. Вербицкий, В.И. Математика. Обязательные понятия, формулы школьного курса / В.И. Вербицкий. Издательство Эксмо, 2018г. – 48 с.

2. Математика. Арифметика. Геометрия. 6 класс. Учебник / Бунимович Е.А., Кузнецова Л.В. и др. – М., 2014. – 240 с.

3. Математика. Арифметика. Геометрия. 6 класс [Текст]: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / Е.А. Бунимович, Л.В. Кузнецова [и др.]; Рос. акад. наук, Рос. акад. образования. — М.: Просвещение, 2010. — 223 с;

4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 г. № 1897 (в ред. Приказов Минобрнауки России от 29.12.2014 г. № 1644, от 31.12.2015 г. № 1577) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (Зарегистрирован Минюстом России 01.02.2011 г. № 19644) // <http://www.consultant.ru/>; <http://www.garant.ru/>

5. Роганин, А.Н. Якушева Математика в схемах и таблицах. / А.Н. Роганин, И.В. Лысикова. – М: Эксмо, 2014г. – 256с.

6. Удалова, Н.Н. Математика / Н.Н. Удалова Издательство Эксмо, 2018г. – 304 с.

7. Учебник для учащихся 5 класса общеобразовательных учреждений под редакцией коллектива авторов: Г.В.Дорофеева, И.Ф.Шарыгина

«Математика 5», издательство «Просвещение», г.Москва, 2013 г;

8. Учебник для учащихся 5 класса общеобразовательных учреждений под редакцией коллектива авторов: Г.В.Дорофеева, И.Ф.Шарыгина «Математика 5», издательство «Просвещение», г.Москва, 2013 г;

9. Якушева, Е.В. Математика. Все для экзамена / Е.В. Якушева Издательство КДУ, 2018. – 208 с.

СПЕЦИФИКАЦИЯ КОНТРОЛЬНЫХ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ

по теме: «Целые числа»

1. Назначение математического диктанта –оценить соответствие знаний, умений и основных видов учебной деятельности обучающихся требованиям к планируемым результатам обучения по теме «Целые числа»: вычислительные навыки, умение применять изученные свойства чисел при выполнении вычислительных операций, прочное усвоение основного программного материала.

Планируемые результаты:

Сравнить и упорядочивать целые числа, выполнять вычисления с целыми числами. Формулировать и записывать с помощью букв свойства действий с целыми числами, применять их и правила раскрытия скобок, заключения в скобки для преобразования числовых выражений.

Критерии оценивания математического диктанта

Максимальный балл за выполнение работы составляет – 15 баллов. На основе баллов, выставленных за выполнение всех заданий диктанта, подсчитывается первичный балл, который переводится в отметку по пятибалльной шкале (таблица 1).

Таблица 1

Перевод баллов в отметку по пятибалльной шкале

Количество баллов	Рекомендуемая оценка
15	5
12-14	4
7-11	3
Менее 7	2

2. Продолжительность работы

Продолжительность математического диктанта 10-12 минут.

КОДИФИКАТОР ЭЛЕМЕНТОВ СОДЕРЖАНИЯ И ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Кодификатор элементов содержания и планируемых результатов по математике является одним из документов, определяющих структуру и содержание КИМ.

Кодификатор составлен на базе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования по математике (приказ Минобрнауки России от 17 декабря 2010 г. N 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта

основного общего образования»)

РАЗДЕЛ 1 Перечень элементов содержания, проверяемых математическим диктантом

№	Элементы содержания, проверяемые заданиями диктанта
9.1	Отрицательные целые числа
9.2	Противоположные числа. Модуль числа
9.3	Сравнение целых чисел
9.4	Сложение целых чисел
9.5	Законы сложения целых чисел
9.6	Разность целых чисел
9.7	Произведение целых чисел
9.8	Частное целых чисел
9.9	Распределительный закон

РАЗДЕЛ 2 Перечень планируемых результатов

№	Требования (умения), проверяемые заданиями диктанта
9.1	Сравнивать и упорядочивать целые числа, выполнять вычисления с целыми числами
9.2	Формулировать и записывать с помощью букв свойства действий с целыми числами, применять их и правила раскрытия скобок, заключения в скобки для преобразования числовых выражений

**ОТВЕТЫ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ
МАТЕМАТИЧЕСКОГО ДИКТАНТА**

**Ответы:
Вариант 1**

1. -16

2. 6,3

3. 52

4. $-2 < -1,8 < -1$

5. а) -10

б) 6

в) -12

6. а) -2

б) 3

в) -16

7. положительное
отрицательное

8. а) 0
б) а
в) $-a$

9. 50

Вариант 2

1. -28

2. 8,5

3. 58

4. $-2 < -1,1 < -1$

5. а) -10
б) 13
в) -11

6. а) -3
б) 2
в) -20

7. положительное
отрицательное

8. а) 0
б) а
в) $-a$

9. 25

За правильный ответ в заданиях ставится 1-4 и 7, 9 ставится 1 балл, в заданиях 5, 6, 8 – 3 балла.

Использованная литература:

1. Вербицкий, В.И. Математика. Обязательные понятия, формулы школьного курса / В.И. Вербицкий. Издательство Эксмо, 2018г. – 48 с.

2. Математика. Арифметика. Геометрия. 6 класс. Учебник / Бунимович

Е.А., Кузнецова Л.В. и др. – М., 2014. – 240 с.

3. Математика. Арифметика. Геометрия. 6 класс [Текст]: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / Е.А. Бунимович, Л.В. Кузнецова [и др.]; Рос. акад. наук, Рос. акад. образования. — М.: Просвещение, 2010. — 223 с;

4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 г. № 1897 (в ред. Приказов Минобрнауки России от 29.12.2014 г. № 1644, от 31.12.2015 г. № 1577) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (Зарегистрирован Минюстом России 01.02.2011 г. № 19644) // <http://www.consultant.ru/>; <http://www.garant.ru/>

5. Роганин, А.Н. Якушева Математика в схемах и таблицах. / А.Н. Роганин, И.В. Лысикова. – М: Эксмо, 2014г. – 256с.

6. Удалова, Н.Н. Математика / Н.Н. Удалова Издательство Эксмо, 2018г. – 304 с.

7. Учебник для учащихся 5 класса общеобразовательных учреждений под редакцией коллектива авторов: Г.В.Дорофеева, И.Ф.Шарыгина «Математика 5», издательство «Просвещение», г.Москва, 2013 г;

8. Учебник для учащихся 5 класса общеобразовательных учреждений под редакцией коллектива авторов: Г.В.Дорофеева, И.Ф.Шарыгина «Математика 5», издательство «Просвещение», г.Москва, 2013 г;

9. Якушева, Е.В. Математика. Все для экзамена / Е.В. Якушева Издательство КДУ, 2018. – 208 с.

СПЕЦИФИКАЦИЯ ТЕРМИНОЛОГИЧЕСКОГО ДИКТАНТА

по теме: «Прямые на плоскости и в пространстве»

1. Назначение терминологического диктанта – оценить соответствие знаний, умений и основных видов учебной деятельности обучающихся требованиям к планируемым результатам обучения по теме «Прямые на плоскости и в пространстве», прочное усвоение основного программного материала, систематичность, быстроту и своевременность проверки знаний по теме, навыки работы с определениями

Планируемые результаты:

Владеть понятийным аппаратом и символическим языком математики, владеть навыками правописания математических терминов, оперировать на базовом уровне понятиями: пересекающиеся прямые, параллельные прямые, построение параллельных и перпендикулярных прямых, расстояния на плоскости и в пространстве.

Критерии оценивания терминологического диктанта

Максимальный балл за выполнение работы составляет – 10 баллов. На основе баллов, выставленных за выполнение всех заданий диктанта, подсчитывается первичный балл, который переводится в отметку по пятибалльной шкале (таблица 1).

Таблица 1

Перевод баллов в отметку по пятибалльной шкале

Количество баллов	Рекомендуемая оценка
8	5
6-7	4
4-5	3
Менее 4	2

2. Продолжительность работы

Продолжительность терминологического диктанта 5-7 минут.

КОДИФИКАТОР ЭЛЕМЕНТОВ СОДЕРЖАНИЯ И ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Кодификатор элементов содержания и планируемых результатов по математике является одним из документов, определяющих структуру и содержание КИМ.

Кодификатор составлен на базе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования по математике (приказ Минобрнауки России от 17 декабря 2010 г. N 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»)

РАЗДЕЛ 1. Перечень элементов содержания, проверяемых терминологическим диктантом

Код контролируемого элемента	Элементы содержания, проверяемые заданиями диктанта
7	Геометрия
7.1	Геометрические фигуры и их свойства. Измерение геометрических величин
7.1.1	Начальные понятия геометрии
7.1.3	Прямая. Параллельность и перпендикулярность прямых

РАЗДЕЛ 2. Перечень планируемых результатов

Код контролируемого умения	Требования (умения), проверяемые заданиями диктанта
7	Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, уметь строить и исследовать простейшие математические модели
7.5	Описывать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенные модели с использованием геометрических понятий

ОТВЕТЫ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ТЕРМИНОЛОГИЧЕСКОГО ДИКТАНТА

№ задания	Вариант 1	Вариант 2
1	не имеют	пересекающиеся
2	пересекаются	параллельны
3	перпендикуляру	отрезку
4	отрезку	по перпендикуляру
5	отрезка	по длине отрезка
6	перпендикулярны	параллельны

За правильный ответ в заданиях 1-6 ставится 1 балл, за верно выполненное задание 7 выставляется максимально 2 балла.

За задание 7 выставляется 2 балла, если приведено не менее 3 примеров; 1 балл, если приведены 1-2 примера; 0 баллов, если примеры не приведены.

Использованная литература:

1. Вербицкий, В.И. Математика. Обязательные понятия, формулы школьного курса / В.И. Вербицкий. Издательство Эксмо, 2018г. – 48 с.
2. Математика. Арифметика. Геометрия. 6 класс. Учебник / Бунимович Е.А., Кузнецова Л.В. и др. – М., 2014. – 240 с.
3. Математика. Арифметика. Геометрия. 6 класс [Текст]: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / Е.А. Бунимович, Л.В. Кузнецова [и др.]; Рос. акад. наук, Рос. акад. образования. — М.: Просвещение, 2010. —

223 с;

4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 г. № 1897 (в ред. Приказов Минобрнауки России от 29.12.2014 г. № 1644, от 31.12.2015 г. № 1577) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (Зарегистрирован Минюстом России 01.02.2011 г. № 19644) // <http://www.consultant.ru/>; <http://www.garant.ru/>

5. Роганин, А.Н. Якушева Математика в схемах и таблицах. / А.Н. Роганин, И.В. Лысикова. – М: Эксмо, 2014г. – 256с.

6. Удалова, Н.Н. Математика / Н.Н. Удалова Издательство Эксмо, 2018г. – 304 с.

7. Учебник для учащихся 5 класса общеобразовательных учреждений под редакцией коллектива авторов: Г.В.Дорофеева, И.Ф.Шарыгина «Математика 5», издательство «Просвещение», г.Москва, 2013 г;

8. Учебник для учащихся 5 класса общеобразовательных учреждений под редакцией коллектива авторов: Г.В.Дорофеева, И.Ф.Шарыгина «Математика 5», издательство «Просвещение», г.Москва, 2013 г;

9. Якушева, Е.В. Математика. Все для экзамена / Е.В. Якушева Издательство КДУ, 2018. – 208 с.

СПЕЦИФИКАЦИЯ ТЕРМИНОЛОГИЧЕСКОГО ДИКТАНТА

по теме: «Выражения»

1. Назначение терминологического диктанта – оценить соответствие знаний, умений и основных видов учебной деятельности обучающихся требованиям к планируемым результатам обучения по теме «Выражения», прочное усвоение основного программного материала, систематичность, быстроту и своевременность проверки знаний по теме, навыки работы с определениями

Планируемые результаты:

Владеть понятийным аппаратом и символическим языком математики, владеть навыками правописания математических терминов, оперировать на базовом уровне понятиями: числовые и буквенные выражения.

Критерии оценивания терминологического диктанта

Максимальный балл за выполнение работы составляет – 9 баллов. На основе баллов, выставленных за выполнение всех заданий диктанта, подсчитывается первичный балл, который переводится в отметку по пятибалльной шкале (таблица 1).

Таблица 1

Перевод баллов в отметку по пятибалльной шкале

Количество баллов	Рекомендуемая оценка
7-8	5
5-6	4
3-4	3
Менее 3	2

2. Продолжительность работы

Продолжительность терминологического диктанта 5-7 минут.

КОДИФИКАТОР ЭЛЕМЕНТОВ СОДЕРЖАНИЯ И ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Кодификатор элементов содержания и планируемых результатов по математике является одним из документов, определяющих структуру и содержание КИМ.

Кодификатор составлен на базе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования по математике (приказ Минобрнауки России от 17 декабря 2010 г. N 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»)

РАЗДЕЛ 1. Перечень элементов содержания, проверяемых на математическом диктante

№	Элементы содержания, проверяемые заданиями диктанта
8.1	Использование букв для обозначения чисел, вычисление значения алгебраического выражения, применение алгебраических выражений для записи свойств арифметических действий, преобразование алгебраических выражений.

РАЗДЕЛ 2. Перечень планируемых результатов

№	Требования (умения), проверяемые заданиями диктанта
8.1	Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, уметь строить и исследовать простейшие математические модели
8.2	Записывать и понимать буквенные выражения.

ОТВЕТЫ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ТЕРМИНОЛОГИЧЕСКОГО ДИКТАНТА

№ задания	Вариант 1	Вариант 2
1	числовым выражением	буквенным выражением
2	буквенным выражением	числовой
3	числовой	их значения
4	указанные действия	числовым выражением
5	их значения	указанные действия
7	$c \neq 0$	$a \neq 0$
8	АГД	БДЕ

За выбор правильного ответа в заданиях 1-8 ставится 1 балл.

Использованная литература:

1. Вербицкий, В.И. Математика. Обязательные понятия, формулы школьного курса / В.И. Вербицкий. Издательство Эксмо, 2018г. – 48 с.

2. Математика. Арифметика. Геометрия. 6 класс. Учебник / Бунимович Е.А., Кузнецова Л.В. и др. – М., 2014. – 240 с.

3. Математика. Арифметика. Геометрия. 6 класс [Текст]: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / Е.А. Бунимович, Л.В. Кузнецова [и др.]; Рос. акад. наук, Рос. акад. образования. — М.: Просвещение, 2010. — 223 с;

4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 г. № 1897 (в ред. Приказов Минобрнауки России от 29.12.2014 г. № 1644, от 31.12.2015 г. № 1577) «Об утверждении

федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (Зарегистрирован Минюстом России 01.02.2011 г. № 19644) // <http://www.consultant.ru/>; <http://www.garant.ru/>

5. Роганин, А.Н. Якушева Математика в схемах и таблицах. / А.Н. Роганин, И.В. Лысикова. – М: Эксмо, 2014г. – 256с.

6. Удалова, Н.Н. Математика / Н.Н. Удалова Издательство Эксмо, 2018г. – 304 с.

7. Учебник для учащихся 5 класса общеобразовательных учреждений под редакцией коллектива авторов: Г.В.Дорофеева, И.Ф.Шарыгина «Математика 5», издательство «Просвещение», г.Москва, 2013 г;

8. Учебник для учащихся 5 класса общеобразовательных учреждений под редакцией коллектива авторов: Г.В.Дорофеева, И.Ф.Шарыгина «Математика 5», издательство «Просвещение», г.Москва, 2013 г;

9. Якушева, Е.В. Математика. Все для экзамена / Е.В. Якушева Издательство КДУ, 2018. – 208 с.

ФИ _____
класс _____

Самостоятельная работа по теме «Дроби и проценты»

Вариант 1

1. Определите порядок действий и найдите значение выражения:

$$\left(3 - \frac{2}{5}\right) \cdot \left(\frac{7}{8} + \frac{9}{16}\right)$$

2. Зюраткуль - самое высокогорное озеро Южного Урала, которое находится в Саткинском районе Челябинской области, на территории Национального парка «Зюраткуль». Это одно из самых экологически чистых мест Челябинской области. Зюраткуль - озеро рыбное. Сама природа создала идеальные условия для обитания щуки, налима, окуня, язя и плотвы.

На озере Зюраткуль рыбак поймал за день 15 кг рыбы. Самой большой рыбой была щука, вес которой составил 70% от всего улова. Сколько весила щука?

ФИ _____
класс _____

Самостоятельная работа по теме «Дроби и проценты»

Вариант 2

1. Определите порядок действий и найдите значение выражения:

$$\left(2 - \frac{1}{8}\right) \cdot \left(\frac{3}{5} + \frac{7}{12}\right)$$

2. Зюраткуль - самое высокогорное озеро Южного Урала, которое находится в Саткинском районе Челябинской области, на территории Национального парка «Зюраткуль». Это одно из самых экологически чистых мест Челябинской области. Зюраткуль - озеро рыбное. Сама природа создала идеальные условия для обитания щуки, налима, окуня, язя и плотвы.

На озере Зюраткуль рыбак поймал за день 13 кг рыбы. Самой большой рыбой оказался налим, вес которого составил 30% от всего улова. Сколько весил налим?

ФИ _____
класс _____

Самостоятельная работа по теме «Целые числа»

Вариант 1

Задание 1

Выполните действия:

а) $-45 : 9$; б) $(-14) + 22$; в) $89 - (-17)$; г) $(-5) \cdot (-6) \cdot (-3)$

Задание 2

Решите задачу.

Государственный исторический музей Южного Урала – самый интересный и современный на Южном Урале (а может быть и на всем Урале). Эта самая настоящая историко-культурная сокровищница, которая мало кого оставляет равнодушным.

Осенью в музее проходит рекламная акция для школьников: покупая два билета, посетитель получает третий билет в подарок. Один билет стоит 250 рублей. Какое наибольшее число школьников сможет посетить музей, если они смогли собрать 3400 рублей.

ФИ _____
класс _____

Самостоятельная работа по теме «Целые числа»

Вариант 2

Задание 1

Выполните действия:

а) $(+17) + (-29)$; б) $(-7) \cdot (-8) \cdot (-2)$; в) $-34 - (-17)$; г) $36 : (-12)$

Задание 2

Решите задачу.

Государственный исторический музей Южного Урала – самый интересный и современный на Южном Урале (а может быть и на всем Урале). Эта самая настоящая историко-культурная сокровищница, которая мало кого оставляет равнодушным.

Осенью в музее проходит рекламная акция для студентов: покупая два билета, посетитель получает третий билет в подарок. Один билет стоит 250 рублей. Какое наибольшее число студентов сможет посетить музей, если они смогли собрать 3700 рублей.

Терминологический диктант
по теме «Прямые на плоскости и в пространстве»

Вариант 1.

Инструкция по выполнению работы

Диктант включает 7 заданий. Внимательно прочитайте каждое. Если какое-то задание вызывает у вас затруднение, пропустите его. К пропущенным заданиям вы сможете вернуться, если у вас останется время.

За выполнение каждого задания с 1 по 6 дается по одному баллу, за 7 задание оценивается в 2 балла.

Баллы, полученные за выполненные задания, суммируются. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов.

Желаем успеха!

1 задание. *Вставьте пропущенные слова*

Две прямые параллельны, если ... общих точек

2 задание. *Вставьте пропущенное слово*

Две любые прямые на плоскости, либо параллельны, либо ...

3 задание. *Вставьте пропущенное слово*

Расстояние от точки до прямой измеряется по ..., проведенному из точки к этой прямой.

4 задание. *Вставьте пропущенное слово*

Расстояние от точки до точки измеряется по ..., проведенному от точки к точке.

5 задание. *Вставьте пропущенное слово*

Расстояние между параллельными прямыми измеряется по длине ... общего перпендикуляра между прямыми

6 задание. *Вставьте пропущенное слово*

Запись $a \perp b$ означает «прямые a и b ...»

7 задание. Приведите как можно больше примеров объектов окружающего мира, где встречаются прямые, перпендикулярные плоскости.

Терминологический диктант
по теме «Прямые на плоскости и в пространстве»

Вариант 2.

Инструкция по выполнению работы

Диктант включает 7 заданий. Внимательно прочитайте каждое. Если какое-то задание вызывает у вас затруднение, пропустите его. К пропущенным заданиям вы сможете вернуться, если у вас останется время.

За выполнение каждого задания с 1 по 6 дается по одному баллу, за 7 задание оценивается в 2 балла.

Баллы, полученные за выполненные задания, суммируются. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов.

Желаем успеха!

1 задание. *Вставьте пропущенное слово*

Две прямые..., если имеют общую точку

2 задание. *Вставьте пропущенное слово*

Две любые прямые на плоскости, либо пересекаются, либо ...

3 задание. *Вставьте пропущенные слова*

Расстояние от точки до точки измеряется по ..., проведенному от точки к точке.

4 задание. *Вставьте пропущенные слова*

Расстояние от точки до прямой измеряется по ..., проведенному из точки к этой прямой.

5 задание. *Вставьте пропущенное слово*

Расстояние между параллельными прямыми измеряется по длине ... общего перпендикуляра между прямыми

6 задание. *Вставьте пропущенное слово*

Запись $a||b$ означает «прямые a и b ...»

7 задание. Приведите как можно больше примеров объектов окружающего мира, где встречаются прямые, перпендикулярные плоскости.

Терминологический диктант
«Прямые на плоскости и в пространстве»
Матрица ответов

ФИ _____

Класс _____

Вариант _____

№ задания	Ответ
1	
2	
3	
4	
5	
6	

7. _____

Максимальный балл

8

Фактический балл

Терминологический диктант
по теме «Выражения»

Вариант 1.

Инструкция по выполнению работы

Диктант включает 8 заданий. Внимательно прочитайте каждое задание. Если какое-то задание вызывает у вас затруднение, пропустите его. К пропущенным заданиям вы сможете вернуться, если у вас останется время.

За выполнение каждого задания дается по одному баллу.

Баллы, полученные за выполненные задания, суммируются. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов.

Желаем успеха!

1 задание. Вставьте пропущенные слова

Если математическое выражение не содержит букв, то его называютвыражением

2 задание. Вставьте пропущенные слова

Если математическое выражение содержит букву (одну или несколько), то его называют выражением

3 задание. Вставьте пропущенные слова

Замену буквы числом в буквенном выражении называют подстановкой.

4 задание. Вставьте пропущенные слова

Найти значение числового выражения – это значит над содержащимися в нем числами выполнить

5 задание. Вставьте пропущенные слова

Найти значение буквенного выражения – это значит подставить вместо букв и выполнить указанные действия.

6 задание. Приведите пример верного числового выражения

7 задание. Для буквенного выражения $\frac{5}{c} + \frac{a}{10}$ укажите значение буквы при котором буквенное выражение не имеет смысла

8 задание. Выберите верное утверждение

	Словесная формулировка	Символьная запись
А:	Удвоенное число	$2a$
Б:	Произведение двух чисел	$a+b$
В:	Квадрат суммы двух чисел	a^2+b^2
Г:	Сумма двух чисел	$m+n$
Д:	Сумма квадратов двух чисел	m^2+n^2
Е:	Частное двух чисел	$m-n$

Терминологический диктант по теме «Выражения»

Вариант 2.

Инструкция по выполнению работы

Диктант включает 8 заданий. Внимательно прочитайте каждое задание. Если какое-то задание вызывает у вас затруднение, пропустите его. К пропущенным заданиям вы сможете вернуться, если у вас останется время.

За выполнение каждого задания дается по одному баллу.

Баллы, полученные за выполненные задания, суммируются. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов.

Желаем успеха!

1 задание. Вставьте пропущенные слова

Если математическое выражение содержит букву (одну или несколько), то его называют выражением

2 задание. Вставьте пропущенные слова

Замену буквы числом в буквенном выражении называют подстановкой.

3 задание. Вставьте пропущенные слова

Найти значение буквенного выражения – это значит подставить вместо букв и выполнить указанные действия.

4 задание. Вставьте пропущенные слова

Если математическое выражение не содержит букв, то его называют выражением

5 задание. Вставьте пропущенные слова

Найти значение числового выражения – это значит над содержащимися в нем числами выполнить

6 задание. Приведите пример неверного числового выражения

7 задание. Для буквенного выражения $\frac{b}{7} + \frac{10}{a}$ укажите значение буквы при котором буквенное выражение не имеет смысла

8 задание. Выберите строки, в которых словесная формулировка соответствует символьной записи

	Словесная формулировка	Символьная запись
А:	Удвоенное число	$a:2$
Б:	Разность двух чисел	$a-b$
В:	Квадрат разности двух чисел	a^2-b^2
Г:	Частное двух чисел	$m-n$
Д:	Разность квадратов двух чисел	m^2-n^2
Е:	Сумма двух чисел	$m+n$

Терминологический диктант
«Выражения»
Матрица ответов

ФИ _____

Класс _____

Вариант _____

№ задания	Ответ
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	

Максимальный балл

8

Фактический балл