

МБОУ «Саянская СОШ»

Промежуточная аттестация по МАТЕМАТИКЕ

5 КЛАСС

Пояснение к образцу проверочной работы

На выполнение работы по математике отводится два урока (не более 45 минут каждый). Работа состоит из двух частей и включает в себя 17 заданий.

Обе части работы могут выполняться в один день с перерывом не менее 10 минут или в разные дни.

При выполнении работы не разрешается пользоваться учебниками, рабочими тетрадями, справочниками, калькулятором.

При необходимости можно пользоваться черновиком. Записи в черновике проверяться и оцениваться не будут.

Таблица для внесения баллов участника*

	Часть 1											
Номер задания	1	2	3	4(1)	4(2)	5	6	7	8	9	10	11
Баллы												

	Часть 2								
Номер задания	12	13	14	15	16	17	Сумма баллов	Отметка за работу	
Баллы									

* Обратите внимание: в случае, если какие-либо задания не могли быть выполнены целым классом по причинам, связанным с особенностями организации учебного процесса, в форме сбора результатов ВПР всем обучающимся класса за данные задания вместо баллов выставляется значение «Тема не пройдена». В соответствующие ячейки таблицы заполняется н/п.

Инструкция по выполнению заданий части 1 проверочной работы

На выполнение заданий части 1 проверочной работы по математике отводится один урок (не более 45 минут). Часть 1 включает в себя 11 заданий.

Ответы на задания запишите в поля ответов в тексте работы. Если Вы хотите изменить ответ, зачеркните его и запишите рядом новый.

При выполнении работы не разрешается пользоваться учебниками, рабочими тетрадями, справочниками, калькулятором.

При необходимости можно пользоваться черновиком. Записи в черновике проверяться и оцениваться не будут.

Советуем выполнять задания в том порядке, в котором они даны. В целях экономии времени пропускайте задание, которое не удаётся выполнить сразу, и переходите к следующему. Если после выполнения работы у Вас останется время, то Вы сможете вернуться к пропущенным заданиям.

Желаем успеха!

Часть 1

Выполните сложение: $\frac{2}{7} + \frac{3}{7}$.

Ответ:

ИЛИ

Представьте в виде обыкновенной дроби число $2\frac{3}{7}$.

Ответ:

ИЛИ

Выполните вычитание: $2,96 - 1,03$.

Ответ:

В автобусе 60 мест для пассажиров. Две пятых мест уже заняты. Сколько свободных мест в автобусе?

Ответ:

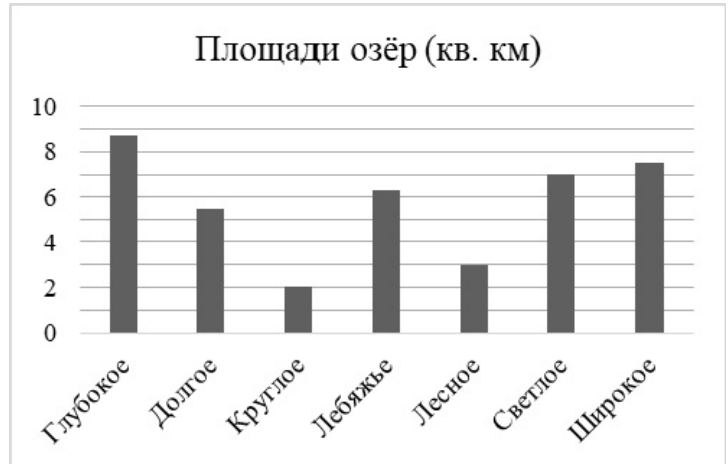
Каким числом нужно заменить букву А, чтобы получилось верное равенство?
 $A : 31 = 26$

Ответ:

4

На диаграмме представлены данные о площади поверхности нескольких озёр. Первое место по площади занимает озеро Глубокое. Ответьте на вопросы.

1) Какое из этих озёр занимает третье место по площади поверхности?



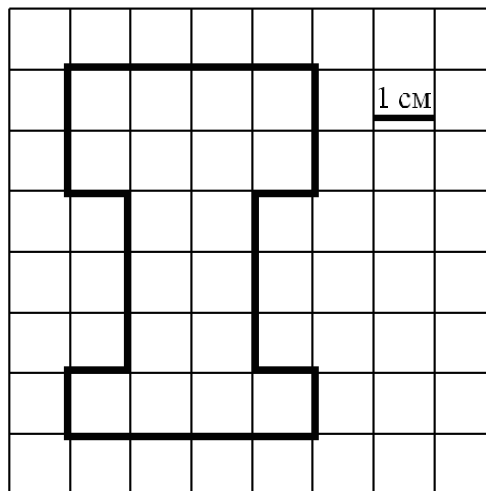
Ответ:

2) На сколько квадратных километров площадь озера Светлого больше площади озера Лесного?

Ответ:

5

Бумага расчерчена на квадраты со стороной 1 см. Найдите площадь нарисованной фигуры. Ответ дайте в кв. см.

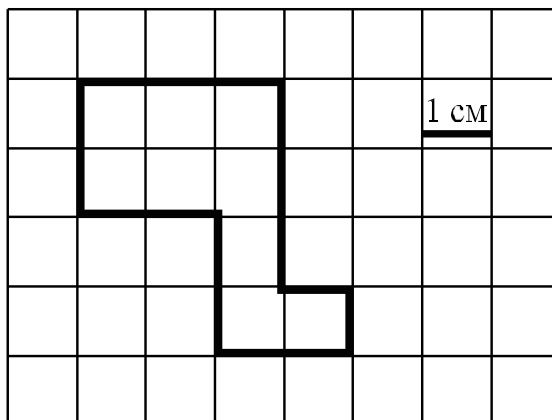


Ответ:

ИЛИ

5

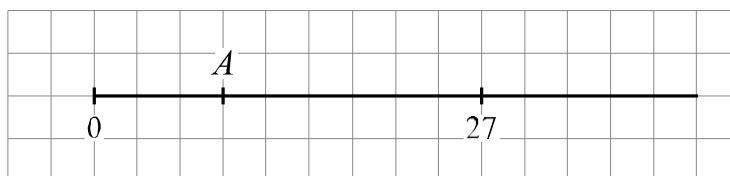
На клетчатой бумаге со стороной клетки 1 см нарисована фигура. Найдите периметр этой фигуры. Ответ дайте в сантиметрах.



Ответ:

6

Найдите координату точки A , отмеченной на числовом луче.



Ответ:

7

Два токаря выточили 220 деталей за 2 часа. Сколько деталей в час вытачивает каждый токарь, если известно, что в час они вытачивают одинаковое количество деталей?

Ответ:

Аквариум имеет форму прямоугольного параллелепипеда длиной 150 см, шириной 60 см, высотой 40 см. Найдите объём аквариума. Ответ дайте в литрах. В 1 литре 1000 кубических сантиметров.

Ответ:

[illegible]

Число 25A6 делится на 9. Какая цифра должна стоять вместо буквы A?

Ответ:

[illegible]

Установите соответствие между числами и утверждениями.

УТВЕРЖДЕНИЯ

1) Число больше 1, но меньше 2.

2) Число меньше 0,5.

3) Число больше 2.

4) Число больше 0,5, но меньше 1.

В таблице под каждой буквой укажите номер утверждения.

ОТВЕТ:

А	Б	В	Г

В двух коробках 36 карандашей. В первой коробке карандашей в 3 раза меньше, чем во второй. Сколько карандашей во второй коробке?

Ответ:

[illegible]

Инструкция по выполнению заданий части 2 проверочной работы

На выполнение заданий части 2 проверочной работы по математике отводится один урок (не более 45 минут). Часть 2 включает в себя 6 заданий.

Во всех заданиях запишите решение и ответ в указанном месте. Если Вы хотите изменить ответ, зачеркните его и запишите рядом новый.

При выполнении работы не разрешается пользоваться учебниками, рабочими тетрадями, справочниками, калькулятором.

При необходимости можно пользоваться черновиком. Записи в черновике проверяться и оцениваться не будут.

Советуем выполнять задания в том порядке, в котором они даны. В целях экономии времени пропускайте задание, которое не удаётся выполнить сразу, и переходите к следующему. Если после выполнения работы у Вас останется время, то Вы сможете вернуться к пропущенным заданиям.

Желаем успеха!

Часть 2

12

Принтер печатает 72 страницы за 3 минуты. За сколько минут этот принтер напечатает 120 страниц?

Решение.

Ответ:

13

Найдите значение выражения $4800 : 24 + 4 \cdot (81 - 63) : 2$.

[illegible][illegible]

14

В магазине продаётся несколько видов творога в различных упаковках и по различной цене. В таблице указана масса каждой упаковки и её цена. Килограмм какого творога стоит меньше всего? В ответе запишите наименование и стоимость одного килограмма этого творога.

Наименование	Масса упаковки	Цена за упаковку
«Любимый»	200 г	150 руб.
«Утренний»	250 г	175 руб.
«Рассыпчатый»	500 г	355 руб.
«Деревенский»	200 г	165 руб.

Решение.

ОТВЕТ:

15

Одна сторона прямоугольника равна 7 см, его периметр – 34 см. Найдите площадь этого прямоугольника.

[illegible][illegible]

16

За первый час велосипедист проехал четвёртую часть всего пути; за второй – третью часть. Затем он сделал остановку. После остановки ему осталось проехать ещё 20 км. Сколько километров составляет весь путь велосипедиста?

[illegible][illegible]

17

Через пункты А и Б, расстояние между которыми 300 км, проходит прямолинейное шоссе. Из пунктов А и Б одновременно выехали автомобиль и автобус. Автомобиль едет со скоростью 80 км/ч, автобус – со скоростью 50 км/ч. Какое расстояние будет между автомобилем и автобусом через час?

Найдите все возможные варианты.

Решение.

Ответ:

Система оценивания проверочной работы

Часть 1

Номер задания	1	2	3	4(1)	4(2)	5	6	7	8	9	10	11	Итого
Балл	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12

Номер задания	Правильный ответ
1	$\frac{5}{7}$ ИЛИ $\frac{17}{7}$ ИЛИ 1,93
2	36
3	806
4(1)	Светлое
4(2)	4
5	18 ИЛИ 16
6	9
7	55
8	360
9	5
10	2431
11	27

Система оценивания проверочной работы

Часть 2

Номер задания	12	13	14	15	16	17	Итого
Балл	2	2	2	2	2	2	12

- 12 Принтер печатает 72 страницы за 3 минуты. За сколько минут этот принтер напечатает 120 страниц?

Решение и указания к оцениванию	Баллы
Решение. В минуту принтер печатает: $72 : 3 = 24$ страницы. Время печати 120 страниц: $120 : 24 = 5$ минут. Возможна другая последовательность действий. Ответ: 5 минут	
Обоснованно получен верный ответ	2
Дан верный ответ, но решение недостаточно обосновано. ИЛИ Ход решения верный, но допущена вычислительная ошибка	1
Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше	0
<i>Максимальный балл</i>	2

- 13 Найдите значение выражения $4800 : 24 + 4 \cdot (81 - 63) : 2$.

Решение и указания к оцениванию	Баллы
Решение. 1) $4800 : 24 = 200$; 2) $81 - 63 = 18$; 3) $4 \cdot 18 : 2 = 36$; 4) $200 + 36 = 236$. Ответ: 236	
Обоснованно получен верный ответ	2
Ход решения верный, но допущена вычислительная ошибка	1
Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше	0
<i>Максимальный балл</i>	2

В магазине продаётся несколько видов творога в различных упаковках и по различной цене. В таблице указана масса каждой упаковки и её цена. Килограмм какого творога стоит меньше всего? В ответе запишите наименование и стоимость одного килограмма этого творога.

Наименование	Масса упаковки	Цена за упаковку
«Любимый»	200 г	150 руб.
«Утренний»	250 г	175 руб.
«Рассыпчатый»	500 г	355 руб.
«Деревенский»	200 г	165 руб.

Решение и указания к оцениванию	Баллы
Решение. В одном килограмме пять упаковок по 200 г, четыре упаковки по 250 г или две упаковки по 500 г. 1 кг творога «Любимый» стоит: $150 \cdot 5 = 750$ рублей. 1 кг творога «Утренний» стоит: $175 \cdot 4 = 700$ рублей. 1 кг творога «Рассыпчатый» стоит: $355 \cdot 2 = 710$ рублей. Творог «Деревенский» стоит дороже, чем «Любимый». Возможна другая последовательность действий. Ответ: творог «Утренний»; 700 рублей	
Обоснованно получен верный ответ	2
Дан верный ответ, но решение недостаточно обосновано. ИЛИ Ход решения верный, но допущена вычислительная ошибка	1
Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше	0
Максимальный балл	2

15

Одна сторона прямоугольника равна 7 см, его периметр – 34 см. Найдите площадь этого прямоугольника.

Решение и указания к оцениванию	Баллы
Решение. Вторая сторона прямоугольника равна: $(34 - 7 - 7) : 2 = 10$ см. Площадь прямоугольника равна: $7 \cdot 10 = 70$ см ² . Возможна другая последовательность действий. Ответ: 70 см ²	
Обоснованно получен верный ответ	2
Дан верный ответ, но решение недостаточно обосновано. ИЛИ Ход решения верный, но допущена вычислительная ошибка	1
Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше	0
Максимальный балл	2

16

За первый час велосипедист проехал четвертую часть всего пути; за второй – третью часть. Затем он сделал остановку. После остановки ему осталось проехать ещё 20 км. Сколько километров составляет весь путь велосипедиста?

Решение и указания к оцениванию	Баллы
Решение. Найдём, какую долю всего пути составляют 20 км. $1 - \left(\frac{1}{4} + \frac{1}{3} \right) = 1 - \frac{7}{12} = \frac{5}{12}$. Тогда весь путь равен 48 км. Возможна другая последовательность действий. Ответ: 48 км	
Обоснованно получен верный ответ	2
Дан верный ответ, но решение недостаточно обосновано. ИЛИ Ход решения верный, но допущена вычислительная ошибка	1
Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше	0
Максимальный балл	2

17

Через пункты А и Б, расстояние между которыми 300 км, проходит прямолинейное шоссе. Из пунктов А и Б одновременно выехали автомобиль и автобус. Автомобиль едет со скоростью 80 км/ч, автобус – со скоростью 50 км/ч. Какое расстояние будет между автомобилем и автобусом через час? Найдите все возможные варианты.

Решение и указания к оцениванию	Баллы
Решение. Если автомобиль и автобус выехали навстречу друг другу, расстояние между ними через час будет: $300 - (80 + 50) = 170$ км. Если автомобиль «догоняет» автобус, расстояние между ними через час будет: $300 - (80 - 50) = 270$ км. Если автобус «догоняет» автомобиль, расстояние между ними через час будет: $300 + (80 - 50) = 330$ км. Если автомобиль и автобус выехали в противоположные стороны, расстояние между ними через час будет: $300 + (80 + 50) = 430$ км. Возможна другая последовательность действий. Ответ: или 170 км, или 270 км, или 330 км, или 430 км	
Получены все верные ответы	2
Верно указаны два или три из четырёх ответов	1
Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше	0
Максимальный балл	2

Система оценивания выполнения всей работы

Максимальный первичный балл за выполнение работы — 24.

Рекомендуемая таблица перевода баллов в отметки по пятибалльной шкале

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичные баллы	0–6	7–12	13–18	19–24

Всероссийские проверочные работы
2025 год

Описание
контрольных измерительных материалов
для проведения в 2025 году проверочной работы
по МАТЕМАТИКЕ

5 класс

Описание контрольных измерительных материалов для проведения в 2025 году проверочной работы по МАТЕМАТИКЕ

5 класс

1. Назначение всероссийской проверочной работы

Всероссийские проверочные работы (ВПР) проводятся в целях осуществления мониторинга уровня и качества подготовки обучающихся в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов и федеральных основных общеобразовательных программ.

Назначение ВПР по учебному предмету «Математика» – оценить качество общеобразовательной подготовки обучающихся 5 классов в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО) и федеральной образовательной программы основного общего образования (ФОП ООО).

Образовательные организации при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ основного общего образования включают проведение ВПР в расписание учебных занятий. Образовательные организации могут использовать проверочные работы для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, проводимых в рамках реализации образовательной программы.

Результаты ВПР могут быть использованы образовательными организациями для совершенствования методики преподавания учебных предметов, а муниципальными органами управления образованием и региональными органами исполнительной власти, осуществляющими государственное управление в сфере образования, для анализа текущего состояния муниципальных и региональных систем образования и формирования программ их развития.

Не предусмотрено использование результатов проверочных работ для оценки деятельности педагогических работников, образовательных организаций, муниципальных органов управления образованием и региональных органов исполнительной власти, осуществляющих государственное управление в сфере образования.

2. Документы, определяющие содержание проверочной работы

Содержание проверочной работы определяется на основе требований федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 287 (зарегистрирован Министерством

юстиции Российской Федерации 05.07.2021 № 64101) и федеральной образовательной программы основного общего образования, утвержденной приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 370 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 12.07.2023 № 74223).

3. Подходы к отбору содержания проверочной работы

Всероссийские проверочные работы основаны на системно-деятельностном, уровневом и комплексном подходах к оценке образовательных достижений. В рамках ВПР наряду с предметными результатами освоения основной образовательной программы основного общего образования оценивается также достижение метапредметных результатов, включающих освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (познавательные, коммуникативные, регулятивные).

Тексты заданий проверочных работ в целом соответствуют формулировкам, принятым в учебниках, включенных в федеральный перечень учебников, допущенных Министерством просвещения Российской Федерации к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ основного общего образования.

4. Структура проверочной работы

Проверочная работа состоит из двух частей и включает в себя 17 заданий.

Часть 1 состоит из заданий 1–11. Во всех заданиях части 1 следует записать только ответ. Полное решение не является объектом проверки.

Часть 2 состоит из заданий 12–17. В заданиях части 2 объектом проверки является полное решение, то есть последовательность действий и рассуждений обучающегося.

5. Кодификатор проверяемых элементов содержания и требований к уровню подготовки обучающихся

Кодификатор проверяемых элементов содержания и требований к уровню подготовки обучающихся 5 классов по учебному предмету «Математика» сформирован с использованием Универсального кодификатора распределенных по классам проверяемых требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования и элементов содержания по математике (базовый уровень), разработанного на основе требований ФГОС ООО и ФОП ООО.

В таблице 1 приведен перечень проверяемых элементов содержания.

Таблица 1

Код	Проверяемые элементы содержания
1	Натуральные числа и нуль
1.1	Натуральное число. Ряд натуральных чисел. Число 0. Изображение натуральных чисел точками на координатной (числовой) прямой
1.2	Позиционная система счисления. Римская нумерация. Десятичная система счисления
1.3	Сравнение натуральных чисел, сравнение натуральных чисел с нулем. Округление натуральных чисел
1.4	Сложение, вычитание, умножение и деление натуральных чисел. Свойство нуля при сложении, свойства нуля и единицы при умножении. Переместительное и сочетательное свойства (законы) сложения и умножения, распределительное свойство (закон) умножения
1.5	Использование букв для обозначения неизвестного компонента и записи свойств арифметических действий
1.6	Делители и кратные числа, разложение на множители. Простые и составные числа. Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9. Деление с остатком
1.7	Степень с натуральным показателем. Запись числа в виде суммы разрядных слагаемых
1.8	Числовое выражение. Вычисление значений числовых выражений, порядок выполнения действий. Использование при вычислениях переместительного и сочетательного свойств (законов) сложения и умножения, распределительного свойства умножения
2	Дроби
2.1	Представление о дроби как способе записи части величины. Обыкновенные дроби. Правильные и неправильные дроби. Смешанная дробь, представление смешанной дроби в виде неправильной дроби и выделение целой части числа из неправильной дроби. Изображение дробей точками на числовой прямой
2.2	Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дроби к новому знаменателю. Сравнение дробей
2.3	Сложение и вычитание дробей. Умножение и деление дробей, взаимно-обратные дроби. Нахождение части целого и целого по его части
2.4	Десятичная запись дробей. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной. Изображение десятичных дробей точками на числовой прямой. Сравнение десятичных дробей
2.5	Арифметические действия с десятичными дробями. Округление десятичных дробей
3	Решение текстовых задач
3.1	Решение текстовых задач арифметическим способом
3.2	Решение логических задач. Решение задач перебором всех возможных вариантов. Использование при решении задач таблиц и схем
3.3	Решение задач, содержащих зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цену, количество, стоимость. Единицы измерения: массы, объема, цены, расстояния, времени, скорости. Связь между единицами измерения каждой величины
3.4	Решение основных задач на дроби
3.5	Представление данных в виде таблиц, столбчатых диаграмм

4	Наглядная геометрия
4.1	Наглядные представления о фигурах на плоскости: точка, прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, окружность, круг. Угол. Прямой, острый, тупой и развернутый углы
4.2	Длина отрезка, метрические единицы длины. Длина ломаной, периметр многоугольника. Измерение и построение углов с помощью транспортира
4.3	Наглядные представления о фигурах на плоскости: многоугольник, прямоугольник, квадрат, треугольник – и о равенстве фигур
4.4	Изображение фигур, в том числе на клетчатой бумаге. Построение конфигураций из частей прямой, окружности на нелинованной и клетчатой бумаге. Использование свойств сторон и углов прямоугольника, квадрата
4.5	Площадь прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, в том числе фигур, изображенных на клетчатой бумаге. Единицы измерения площади
4.6	Наглядные представления о пространственных фигурах: прямоугольный параллелепипед, куб, многогранники. Изображение простейших многогранников. Развертки куба и параллелепипеда. Создание моделей многогранников (из бумаги, проволоки, пластилина и других материалов)
4.7	Объем прямоугольного параллелепипеда, куба. Единицы измерения объема

В таблице 2 приведен перечень проверяемых требований к метапредметным результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования.

Таблица 2

Код проверяемого требования	Проверяемые требования к метапредметным результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования
1	Познавательные УУД
1.1	<i>Базовые логические действия</i>
1.1.1	Выявлять и характеризовать существенные признаки объектов (явлений)
1.1.2	Устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа
1.1.3	С учетом предложенной задачи выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях; предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий; выявлять дефициты информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи
1.1.4	Выявлять причинно-следственные связи при изучении явлений и процессов
1.1.5	Делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии; формулировать гипотезы о взаимосвязях
1.1.6	Самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учетом самостоятельно выделенных критериев)

1.2	<i>Базовые исследовательские действия</i>
1.2.1	Проводить по самостоятельно составленному плану опыт, несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей объекта изучения, причинно-следственных связей и зависимостей объектов между собой
1.2.2	Оценивать на применимость и достоверность информацию, полученную в ходе исследования (эксперимента)
1.2.3	Самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведенного наблюдения, опыта, исследования; владеть инструментами оценки достоверности полученных выводов и обобщений
1.2.4	Прогнозировать возможное дальнейшее развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях; выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах
1.2.5	Использовать вопросы как исследовательский инструмент познания; формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состояниями ситуации, объекта; самостоятельно устанавливать искомое и данное; формировать гипотезу об истинности собственных суждений и суждений других; аргументировать свою позицию, мнение
1.3	<i>Работа с информацией</i>
1.3.1	Применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных из источников с учетом предложенной учебной задачи и заданных критериев
1.3.2	Выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления; находить сходные аргументы (подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию) в различных информационных источниках
1.3.3	Самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями
1.3.4	Оценивать надежность информации по критериям, предложенным педагогическим работником или сформулированным самостоятельно
1.3.5	Эффективно запоминать и систематизировать информацию
2	<i>Коммуникативные УУД</i>
2.1	<i>Общение</i>
2.1.1	Выражать себя (свою точку зрения) в устных и письменных текстах
2.1.2	В ходе диалога и (или) дискуссии задавать вопросы по существу обсуждаемой темы и высказывать идеи, нацеленные на решение задачи и поддержание благожелательности общения; сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций
2.1.3	Публично представлять результаты выполненного опыта (эксперимента, исследования, проекта); самостоятельно выбирать формат выступления с учетом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов

2.1.4	Воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в соответствии с целями и условиями общения; распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, знать и распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты, вести переговоры; понимать намерения других, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения
2.2	<i>Совместная деятельность</i>
2.2.1	Понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной проблемы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении поставленной задачи; принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по ее достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы; уметь обобщать мнения нескольких людей; проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться; планировать организацию совместной работы, определять свою роль (с учетом предпочтений и возможностей всех участников взаимодействия), распределять задачи между членами команды, участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнений, «мозговые штурмы» и иные); выполнять свою часть работы, достигать качественного результата по своему направлению и координировать свои действия с другими членами команды; оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия; сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчета перед группой
3	Регулятивные УУД
3.1	<i>Самоорганизация</i>
3.1.1	Выявлять проблемы для решения в жизненных и учебных ситуациях; самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной задачи с учетом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений
3.1.2	Ориентироваться в различных подходах принятия решений (индивидуальное, принятие решения в группе, принятие решений группой); составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учетом получения новых знаний об изучаемом объекте; делать выбор и брать ответственность за решение
3.2	<i>Самоконтроль</i>
3.2.1	Владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии
3.2.2	Вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей

3.2.3	Давать адекватную оценку ситуации и предлагать план ее изменения; учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи; адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам; объяснять причины достижения (недостижения) результатов деятельности, давать оценку приобретенному опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации; оценивать соответствие результата цели и условиям
3.3	<i>Эмоциональный интеллект</i>
3.3.1	Различать, называть и управлять собственными эмоциями и эмоциями других; выявлять и анализировать причины эмоций; ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого; регулировать способ выражения эмоций
3.4	<i>Принятие себя и других</i>
3.4.1	Осознанно относиться к другому человеку, его мнению; признавать свое право на ошибку и такое же право другого; принимать себя и других, не осуждая; открытость себе и другим; осознавать невозможность контролировать все вокруг

В таблице 3 приведен перечень проверяемых требований к предметным результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования (соотнесены с метапредметными результатами).

Таблица 3

Код проверяемого требования	Проверяемые требования к предметным результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования	Метапредметный результат
1	Числа и вычисления	
1.1	Понимать и правильно употреблять термины, связанные с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями	МП 1.1
1.2	Сравнивать и упорядочивать натуральные числа; сравнивать в простейших случаях обыкновенные дроби, десятичные дроби	МП 1.1; 1.3
1.3	Соотносить точку на координатной (числовой) прямой с соответствующим ей числом и изображать натуральные числа точками на координатной (числовой) прямой	МП 1.1; 1.3
1.4	Выполнять арифметические действия с натуральными числами, с обыкновенными дробями в простейших случаях	МП 1.1
1.5	Выполнять проверку, прикидку результата вычислений	МП 1.1; 1.3; 3.2
1.6	Округлять натуральные числа	МП 1.1; 1.3

2	Решение текстовых задач	
2.1	Решать текстовые задачи арифметическим способом и с помощью организованного конечного перебора всех возможных вариантов	МП 1.1–1.3; 3.1
2.2	Решать задачи, содержащие зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость	МП 1.1
2.3	Использовать краткие записи, схемы, таблицы, обозначения при решении задач	МП 1.1; 1.3
2.4	Пользоваться основными единицами измерения: цены, массы, расстояния, времени, скорости; выражать одни единицы величины через другие	МП 1.1
2.5	Извлекать, анализировать, оценивать информацию, представленную в таблице, на столбчатой диаграмме; интерпретировать представленные данные, использовать данные при решении задач	МП 1.1–1.3; 3.1; 3.2
3	Наглядная геометрия	
3.1	Пользоваться геометрическими понятиями: точка, прямая, отрезок, луч, угол, многоугольник, окружность, круг	МП 1.1; 1.3
3.2	Приводить примеры объектов окружающего мира, имеющих форму изученных геометрических фигур	МП 1.1; 1.3
3.3	Использовать терминологию, связанную: с углами – вершина, сторона; многоугольниками – угол, вершина, сторона, диагональ; окружностью – радиус, диаметр, центр	МП 1.1; 1.3
3.4	Изображать изученные геометрические фигуры на нелинованной и клетчатой бумаге с помощью циркуля и линейки	МП 1.1; 1.3
3.5	Находить длины отрезков непосредственным измерением с помощью линейки, строить отрезки заданной длины, строить окружность заданного радиуса	МП 1.1; 1.3
3.6	Использовать свойства сторон и углов прямоугольника, квадрата для их построения, вычисления площади и периметра	МП 1.1; 1.3
3.7	Вычислять периметр и площадь квадрата, прямоугольника, фигур, составленных из прямоугольников, в том числе фигур, изображенных на клетчатой бумаге	МП 1.1–1.3
3.8	Пользоваться основными метрическими единицами измерения длины, площади; выражать одни единицы величины через другие	МП 1.1; 1.3
3.9	Распознавать параллелепипед, куб; использовать терминологию: вершина, ребро, грань, измерения; находить измерения параллелепипеда, куба	МП 1.1; 1.3
3.10	Вычислять объем куба, параллелепипеда по заданным измерениям; пользоваться единицами измерения объема	МП 1.1; 1.3
3.11	Решать несложные задачи на измерение геометрических величин в практических ситуациях	МП 1.1; 1.3; 3.1

6. Распределение заданий проверочной работы по позициям кодификатора

В таблице 4 представлена информация о распределении заданий по позициям кодификатора.

Таблица 4

№	Проверяемый элемент содержания	Проверяемые требования (умения)	Код КТ/ КЭС	Уровень сложности	Максимальный балл за выполнение задания
Часть 1					
1	Дроби	Выполнять арифметические действия с натуральными числами, с обыкновенными дробями в простейших случаях	1.4/2	Б	1
2	Решение текстовых задач	Решать текстовые задачи арифметическим способом и с помощью организованного конечного перебора всех возможных вариантов	2.1/3	Б	1
3	Натуральные числа и нуль	Выполнять арифметические действия с натуральными числами, с обыкновенными дробями в простейших случаях	1.4/1	Б	1
4	Решение текстовых задач	Извлекать, анализировать, оценивать информацию, представленную в таблице, на столбчатой диаграмме; интерпретировать представленные данные, использовать данные при решении задач	2.5/3	Б	2
5	Наглядная геометрия	Вычислять периметр и площадь квадрата, прямоугольника, фигур, составленных из прямоугольников, в том числе фигур, изображенных на клетчатой бумаге	3.7/4	Б	1
6	Натуральные числа и нуль	Соотносить точку на координатной (числовой) прямой с соответствующим ей числом и изображать натуральные числа точками на координатной (числовой) прямой	1.3/1	Б	1
7	Решение текстовых задач	Решать задачи, содержащие зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость	2.2/3	Б	1
8	Наглядная геометрия	Вычислять объем куба, параллелепипеда по заданным измерениям; пользоваться единицами измерения объема	3.10/4	Б	1
9	Натуральные числа и нуль	Выполнять арифметические действия с натуральными числами, с обыкновенными дробями в простейших случаях	1.4/1	Б	1
10	Дроби	Выполнять проверку, прикидку результата вычислений	1.5/2	Б	1

11	Решение текстовых задач	Решать текстовые задачи арифметическим способом и с помощью организованного конечного перебора всех возможных вариантов	2.1/3	П	1
Часть 2					
12	Решение текстовых задач	Решать задачи, содержащие зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость	2.2/3	Б	2
13	Натуральные числа и нуль	Выполнять арифметические действия с натуральными числами, с обыкновенными дробями в простейших случаях	1.4/1	Б	2
14	Решение текстовых задач	Пользоваться основными единицами измерения: цены, массы, расстояния, времени, скорости; выражать одни единицы величины через другие; извлекать, анализировать, оценивать информацию, представленную в таблице, на столбчатой диаграмме; интерпретировать представленные данные, использовать данные при решении задач	2.4; 2.5/3	Б	2
15	Наглядная геометрия	Вычислять периметр и площадь квадрата, прямоугольника, фигур, составленных из прямоугольников, в том числе фигур, изображенных на клетчатой бумаге	3.7/4	Б	2
16	Решение текстовых задач	Решать задачи, содержащие зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость; выполнять арифметические действия с натуральными числами, с обыкновенными дробями в простейших случаях	1.1; 1.4/1	П	2
17	Решение текстовых задач	Решать задачи, содержащие зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость	2.2/3	П	2
Всего заданий – 17 , из них по уровню сложности: Б – 14 ; П – 3 . Максимальный первичный балл – 24					

7. Распределение заданий проверочной работы по уровню сложности

В таблице 5 представлена информация о распределении заданий проверочной работы по уровню сложности.

Таблица 5

№	Уровень сложности заданий	Количество заданий	Максимальный первичный балл	Процент максимального первичного балла за выполнение заданий данного уровня сложности от максимального первичного балла за всю работу
1	Базовый	14	19	79
2	Повышенный	3	5	21
	Итого	17	24	100

8. Типы заданий, сценарии выполнения заданий

В заданиях 1 и 13 проверяется умение выполнять арифметические действия с числами и числовыми выражениями. В частности, задание 13 проверяет умение вычислять значение числового выражения, соблюдая при этом порядок действий.

Выполнение задания 2 проверяет умение находить долю величины и величину по ее доле.

Задание 3 проверяет умение находить неизвестный компонент равенства.

В заданиях 4 и 14 проверяются умения работать с таблицами, схемами, графиками, диаграммами, анализировать и интерпретировать представленные в них данные.

Умение находить площадь, периметр простейших геометрических фигур проверяется заданиями 5, 8 и 15.

Задание 6 выявляет умение работать с координатным лучом.

Задание 9 проверяет знание основных признаков делимости.

Задание 10 проверяет умение оценивать значения дробей.

Овладение основами логического и алгоритмического мышления контролируется заданием 16.

Задания 7, 11, 12, 14, 15, 16 и 17 требуют умения решать текстовые задачи как в одно действие, так и в три-четыре действия, в том числе: задачи на движение, работу, сравнение (в прямой и косвенной формах), стоимость товаров; геометрические задачи; задачи на применение полученных знаний на практике и в повседневной жизни.

Успешное выполнение обучающимися заданий 11, 16 и 17 в совокупности с высокими результатами по остальным заданиям свидетельствует о целесообразности построения для них индивидуальных образовательных траекторий в целях развития их математических способностей.

9. Система оценивания выполнения отдельных заданий и проверочной работы в целом

Верное выполнение каждого из заданий 1–3, 4 (пункты 1 и 2), 5–11 оценивается 1 баллом. Задание считается выполненным верно, если обучающийся дал верный ответ.

Выполнение каждого из заданий 12–17 оценивается от 0 до 2 баллов. Задания 12–17 считаются выполненными верно, если обучающийся привел решение и дал верный ответ.

Максимальный первичный балл за выполнение работы — 24.

Рекомендации по переводу первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичные баллы	0–6	7–12	13–18	19–24

10. Продолжительность проверочной работы

На выполнение проверочной работы отводится два урока (не более 45 минут каждый). Работа состоит из двух частей. Задания частей 1 и 2 могут выполняться в один день с перерывом не менее 10 минут или в разные дни. На выполнение заданий каждой части отводится один урок (не более 45 минут).

11. Описание дополнительных материалов и оборудования, необходимых для проведения проверочной работы

Дополнительные материалы и оборудование не используются.

12. Рекомендации по подготовке к работе

Специальная подготовка к проверочной работе не требуется.