

Государственное казенное образовательное учреждение
Республики Дагестан
«Шангодинско-Шитлибская СОШ Гунибского района»

«Рассмотрено» на заседании МО учителей <u>естественно- математического цикла</u> Руководитель МО <u>Гаджиева П.Г.</u> Протокол № _____ от «___» _____ 201__г.	«Согласованно» Заместитель директора по УВР <u>Алиев Г.О</u> «___» _____ 201__г.	«Утверждаю» Директор ГКОУ «ШШСОШ» <u>Сагитова У.А.</u> «___» _____ 201__г.
---	---	---

Рабочая программа

Предмет	Математика
УМК	УМК «Математика». Авторы: Никольский С.М., Потапов М.К.
Количество часов	170
Класс	6
Учитель	Гаджиева Патимат Гаджиевна
Квалификационная категория	Высшая
Название населенного пункта	п. Новое Шангода-Шитлиб

Учебный год 2019 – 2020

Пояснительная записка к рабочей программе

Рабочая программа составлена на основе Федерального Государственного образовательного стандарта основного общего образования, утверждённого приказом № 1897 Министерства образования и науки РФ от 17.12. 2010 г. и «Примерные программы основного общего образования. Математика» М.: Просвещение, 2017, учебного плана на текущий учебный год, с учетом авторской программы по математике С.М. Никольского, М.К. Потапова, Н.Н. Решетникова, А.В. Шевкина. с включением темы «Теория множеств» из блока «Описательная статистика. Вероятность. Комбинаторика. Множества».

В программе учтены требования основных нормативных документов, которыми должен руководствоваться учитель математики при реализации ФГОС.

Главной целью образования является развитие ребенка как компетентной личности путем включения его в различные виды ценностной человеческой деятельности: учеба, познание, коммуникация, профессионально-трудовой выбор, личностное саморазвитие, ценностные ориентации, поиск смыслов жизнедеятельности. С этих позиций обучение рассматривается как процесс овладения не только определенной суммой знаний и системой соответствующих умений и навыков, но и как процесс овладения компетенциями.

Рабочая программа ориентирована на использование учебника:

«Математика 6». Учебник для 6 класса общеобразовательных учреждений. / С.М. Никольский, М.К. Потапов, Н.Н. Решетников, А.В. Шевкин – Изд. 5-е. – М.: Просвещение, 2017.

Количество часов по рабочему плану:

Всего 170 час;

В неделю 5 часов;

Контрольных работ 12 часов.

Изучение математики в 6 классе направлено на достижение следующих целей:

- овладевать системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- формировать интеллектуальное развитие, интерес к предмету «математика», качества личности, необходимые человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности

мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;

- формировать представление об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- воспитывать культуру личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

В ходе преподавания математики в 6 классе, работы над формированием у учащихся перечисленных в программе знаний и умений, следует обращать внимание на то, чтобы они овладевали умениями общеучебного характера, разнообразными способами деятельности, приобретали опыт:

- планирования и осуществления алгоритмической деятельности, выполнения заданных и конструирования новых алгоритмов;
- решения разнообразных классов задач из различных разделов курса, в том числе задач, требующих поиска пути и способов решения;
- исследовательской деятельности, развития идей, проведения экспериментов, обобщения, постановки и формулирования новых задач;
- ясного, точного, грамотного изложения своих мыслей в устной и письменной речи, использования различных языков математики (словесного, символического, графического), свободного перехода с одного языка на другой для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
- проведения доказательных рассуждений, аргументации, выдвижения гипотез и их обоснования;
- поиска, систематизации, анализа и классификации информации, использования разнообразных информационных источников, включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии.

Поставленные цели решаются на основе применения различных форм работы (индивидуальной, групповой, фронтальной), применение электронного тестирования, тренажёра способствует закреплению учебных навыков, помогает осуществлять контроль и самоконтроль учебных достижений.

Контроль за результатами обучения осуществляется через использование следующих видов контроля: входной, текущий, тематический, итоговый. При этом используются различные формы контроля: контрольная работа, самостоятельная работа, тест, устный опрос.

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с Уставом ОУ в форме годовых контрольных работ.

Общая характеристика учебного предмета

Содержание математического образования применительно к основной школе представлено в виде следующих содержательных разделов. Это арифметика; алгебра; функции; вероятность и статистика; геометрия. Наряду с этим в содержание основного общего образования включены два дополнительных методологических раздела: логика и множества; математика в историческом развитии, что связано с реализацией целей общеинтеллектуального и общекультурного развития учащихся. Содержание каждого из этих разделов разворачивается в содержательно-методическую линию, пронизывающую все основные разделы содержания математического образования на данной ступени обучения.

Цель содержания раздела «Геометрия» — развить у учащихся пространственное воображение и логическое мышление путем систематического изучения свойств геометрических фигур на плоскости и в пространстве и применения этих свойств при решении задач вычислительного и конструктивного характера. Существенная роль при этом отводится развитию геометрической интуиции. Сочетание наглядности со строгостью является неотъемлемой частью геометрических знаний. Материал, относящийся к блокам «Координаты» и «Векторы», в значительной степени несет в себе межпредметные знания, которые находят применение как в различных математических дисциплинах, так и в смежных предметах.

Раздел «Математика в историческом развитии» предназначен для формирования представлений о математике как части человеческой культуры, для общего развития школьников, для создания культурно-исторической среды обучения. На него не выделяется специальных уроков, усвоение его не контролируется, но содержание этого раздела органично присутствует в учебном процессе как своего рода гуманитарный фон при рассмотрении проблематики основного содержания математического образования.

Требования к уровню подготовки учащихся 6 класса

В результате изучения математики в 6 классе ученик должен

Знать / понимать

- Понимать, что отношение двух величин есть частное этих величин.
- Определять, что является отношением величин одного наименования и разных.
- Понимать, что показывает числовой масштаб.
- Понимать, что такое пропорция.
- Определять по условию задачи прямую или обратную пропорциональность.
- Проводить перевод числа в проценты и процента в число.
- Понимать, что целые числа применяются для описания на математическом языке разнообразных реальных ситуаций.
- Решать примеры на совместные действия с целыми числами.
- Понимать, что любое действие с рациональными числами можно свести к нескольким действиям с целыми числами.
- Понимать, что любое рациональное число можно записать в виде периодической десятичной дроби.
- Формулировать понятие десятичной дроби.
- Выработать прочные навыки выполнения арифметических действий с десятичными дробями.
- Формулировать навыки приближенных вычислений.
- Владеть понятием приближенных вычислений.
- Научиться новым приемам решения основных задач на проценты и способам решения сложных задач на проценты.
- Сформулировать понятие периодической и непериодической десятичной дроби, как рациональных и иррациональных чисел.
- Научить приближенным вычислениям с рациональными и иррациональными числами.
- Формулировать представление о длине отрезка как о бесконечно десятичной дроби.

- Чётко понимать, что каждой точке координатной оси соответствует действительное число.
- Знать, что показывает число и каким числом оно является.
- Объяснить, что представляет собой декартова система координат на плоскости.

Уметь

- Уметь изображать целые числа точками на координатной прямой.
- Уметь определять знак результата и действовать с дробями
- Доказывать законы сложения и умножения для рациональных чисел с опорой на соответствующие законы для целых чисел.
- Уметь изображать рациональные числа на координатной оси.
- Уметь решать задачи с помощью уравнений.
- Уметь правильно округлять сам числа и результаты вычислений.
- Уметь раскрывать скобки в выражениях с целыми числами.
- Владеть понятием «целые числа»
- Выполнять арифметические действия с целыми числами
- Сравнить целые числа
- Уметь раскрывать скобки в числовых и буквенных выражениях
- Находить значения степеней с целыми показателями и корней.
- Уметь изображать точки на координатной прямой и находить расстояние между ними
- Овладеть понятием действительного числа.
- Усвоить технику перевода обыкновенной дроби в десятичную, когда это возможно и десятичную в обыкновенную.
- Уметь переходить от периодической десятичной дроби к рациональному числу.
- Знать формулы вычисления длины окружности и круга.
- Уметь изображать точки в декартовой системе координат.
- Владеть понятием «рациональные числа».
- Выполнять арифметические действия с рациональными числами.
- Сравнить рациональные числа.
- Уметь применять законы сложения и умножения для вычисления выражений содержащих рациональные числа.
- Уметь изображать рациональные числа координатной прямой.
- Уметь решать уравнения с рациональными числами.
- Освоить новый прием решения задач – с помощью уравнения.
- Овладеть понятием десятичной дроби.
- Уметь сравнивать десятичные дроби.
- Выполнять арифметические действия с десятичными дробями.
- Уметь решать основные задачи на проценты, сводя их к умножению и делению на десятичную дробь.
- Владеть понятием отношения чисел, пропорции, процента, масштаба.
- Выполнять умножение и деление с дробными числами.

- Находить реальные размеры по данному масштабу.
- Уметь вычислять с помощью числа длину окружности и площадь круга.
- Находить процент от числа и числа по его проценту.
- Решать задачи на пропорцию.
- Уметь изображать точки в декартовой системе координат по заданным координатам этих точек.
- Формулировать представления о столбчатых диаграммах и графиках.
- Уметь пользоваться круговой диаграммой.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- Решения несложных практических расчетных задач, в том числе с использованием при необходимости справочных материалов; калькуляторов, компьютера;
- Устной прикидки результата вычислений; проверки результата вычисления, с использованием различных приемов;
- Интерпретации результатов решения задач с учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений.

Критерии и нормы оценки знаний, умений и навыков учащихся

Контроль предполагает выявление уровня освоения учебного материала при изучении, как отдельных разделов, так и всего курса математики в целом.

Текущий контроль усвоения материала осуществляется путем устного/письменного опроса. Периодически знания и умения по пройденным темам проверяются письменными контрольными или тестовых заданиями.

При тестировании все верные ответы берутся за 100%, тогда отметка выставляется в соответствии с таблицей:

Процент выполнения задания	Отметка
65% и более	Отлично
47-64 %%	Хорошо
25-46 %%	удовлетворительно
0-24 %	неудовлетворительно

При выполнении практической работы и контрольной работы:

Содержание и объем материала, подлежащего проверке в контрольной работе, определяется программой. При проверке усвоения материала выявляется полнота, прочность усвоения учащимися теории и умение применять ее на практике в знакомых и незнакомых ситуациях.

Исходя из норм (пятибалльной системы), заложенных во всех предметных областях, выставляете отметка:

- «5» ставится при выполнении всех заданий полностью или при наличии 1-2 мелких погрешностей;

- «4» ставится при наличии 1-2 недочетов или одной ошибки;
- «3» ставится при выполнении 2/3 от объема предложенных заданий;
- «2» ставится, если допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями поданной теме в полной мере (незнание основного программного материала);

Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	Контрольные работы
1	Повторение	5	1
2	Отношения, пропорции, проценты	35	2
3	Целые числа	34	2
4	Рациональные числа	38	2
5	Десятичные дроби	28	2
6	Обыкновенные и десятичные дроби	21	2
7	Итоговое повторение.	10	1
	Итого:	170	12

Планируемые результаты изучения учебного предмета

Личностные результаты

Личностные универсальные учебные действия

В рамках **когнитивного компонента** будут сформированы:

- представления о фактах, иллюстрирующих важные этапы развития математики (изобретение десятичной нумерации, старинные системы записи чисел, старинные системы мер; происхождение геометрии из практических потребностей людей);
- ориентация в системе требований при обучении математике.

В рамках **ценностного и эмоционального компонентов** будут сформированы:

- позитивное, эмоциональное восприятие математических объектов, рассуждений, решений задач, рассматриваемых проблем.

В рамках **деятельностного (поведенческого) компонента** будут сформированы:

- готовность и способность к выполнению норм и требований, предъявляемых на уроках математики.

Ученик получит возможность для формирования:

- выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации и интереса к изучению математики;
- умение выбирать желаемый уровень математических результатов;
- адекватной позитивной самооценки и Я-концепции.

Тематическое планирование

№ урока	Тема, тип урока	Элементы содержания образования	Вид деятельности учащихся	Метапредметные УУД	Планируемые результаты и уровни усвоения	Домашнее задание
1	2	3	4	5	6	8
1	Повторение	Действия с обыкновенными дробями. Нахождение части от целого и целого по его части. Решение задач на части	Выполнять все действия с обыкновенными дробями: сложение, вычитание, умножение, деление, переводить смешанные числа в неправильные дроби и наоборот, уметь находить часть от целого и целое по его части.	Регулятивные: различают способ и результат действия. Познавательные: владеют общим приемом решения задач. Коммуникативные: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов.	Умеют выполнять все действия с обыкновенными дробями: сложение, вычитание, умножение, деление, переводить смешанные числа в неправильные дроби и наоборот.	№1115(б,г), №1116(б)
2	Повторение	Действия с	Выполнять все	Регулятивные: различают	Умеют выполнять все действия с	№1117(б,г),

	е	обыкновенными дробями. Нахождение части от целого и целого по его части. Решение задач на части	действия с обыкновенными дробями: сложение, вычитание, умножение, деление, переводить смешанные числа в неправильные дроби и наоборот.	способ и результат действия. Познавательные: владеют общим приемом решения задач. Коммуникативные: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов.	обыкновенными дробями: сложение, вычитание, умножение, деление, переводить смешанные числа в неправильные дроби и наоборот, умеют находить часть от целого и целое по его части, умеют решать текстовые задачи.	№1119(б,г,е,з)
3	Повторение	Действия с обыкновенными дробями. Нахождение части от целого и целого по его части. Решение задач на части	Выполнять все действия с обыкновенными дробями: сложение, вычитание, умножение, деление, переводить смешанные числа в неправильные дроби и наоборот.	Регулятивные: различают способ и результат действия. Познавательные: владеют общим приемом решения задач. Коммуникативные: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов.	Умеют выполнять все действия с обыкновенными дробями: сложение, вычитание, умножение, деление, переводить смешанные числа в неправильные дроби и наоборот, умеют находить часть от целого и целое по его части, умеют решать текстовые задачи.	№1121(б), №1122(б)
4	Повторение	Действия с обыкновенными дробями. Нахождение части от целого и целого по его части. Решение задач на части	Выполнять все действия с обыкновенными дробями: сложение, вычитание, умножение, деление, переводить смешанные числа в неправильные дроби и наоборот,	Регулятивные: различают способ и результат действия. Познавательные: владеют общим приемом решения задач. Коммуникативные: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в	Умеют выполнять все действия с обыкновенными дробями: сложение, вычитание, умножение, деление, переводить смешанные числа в неправильные дроби и наоборот, умеют находить часть от целого и целое по его части, умеют решать текстовые задачи.	№1180, №1182, №1200

			уметь находить часть от целого и целое по его части, уметь решать текстовые задачи.	ситуации столкновения интересов.		
5	Диагностическая контрольная работа.	Действия с обыкновенными дробями. Нахождение части от целого и целого по его части.		Регулятивные: различают способ и результат действия. Познавательные: владеют общим приемом решения задач. .	Умеют выполнять все действия с обыкновенными дробями: сложение, вычитание, умножение, деление, переводить смешанные числа в неправильные дроби и наоборот.	-
6	Отношения чисел и величин	Отношение двух чисел. Что показывает отношение двух чисел? Отношение двух величин. Способы использования термина «отношение» в речи.	Формулировать определение отношения, записывать и находить отношение двух чисел, упрощать отношение с помощью свойств отношения	Регулятивные: учитывают правило в планировании и контроле способа решения Познавательные: используют поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы. Коммуникативные: учитывают разные мнения.	Умеют записывать и находить отношение двух чисел, упрощать отношение с помощью свойств отношений, воспринимать устную речь, участвовать в диалоге, аргументированно отвечать, приводить примеры.	№10 (б, г, е), №12 (б, г, е, з)
7	Отношения чисел и величин	Отношение двух чисел. Что показывает отношение двух чисел? Отношение двух величин.	Формулировать определение отношения, записывать и находить отношение двух чисел, упрощать отношение с помощью свойств отношения, решать текстовые задачи	Регулятивные: учитывают правило в планировании и контроле способа решения Познавательные: используют поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы.	Умеют записывать и находить отношение двух чисел, упрощать отношение с помощью свойств отношений, воспринимать устную речь, участвовать в диалоге, аргументированно отвечать, приводить примеры.	№16 (б, г), №18 (б, г), №19(б, г, е, з)
8	Масштаб	Масштаб карты. Определение по	Формулировать понятие числового	Регулятивные: различают способ и результат	Могут определить расстояние между изображениями на плане при заданном	№22(б, г, е, з), №23(б, г), №24(б, г,

		карте расстояния между объектами в заданном масштабе. Определение по плану квартиры с указанным масштабом размеров кухни и других комнат	масштаба, определять расстояние между изображениями на плане при заданном числовом масштабе, чертить план местности в заданном масштабе	действия. Познавательные: владеют общим приемом решения задач. Коммуникативные: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов.	числовом масштабе, воспроизводить изученную информацию с заданной степенью свернутости, подбирать аргументы, соответствующие решению, оформлять работу. Могут начертить план местности, рассуждать и обобщать, вести диалог.	е)
9	Масштаб	Масштаб карты. Определение по карте расстояния между объектами в заданном масштабе. Определение по плану квартиры с указанным масштабом размеров кухни и других комнат	Формулировать понятие числового масштаба, определять расстояние между изображениями на плане при заданном числовом масштабе, чертить план местности в заданном масштабе	Регулятивные: различают способ и результат действия. Познавательные: владеют общим приемом решения задач. Коммуникативные: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов.		№26, №34, №35(в, г)
10	Деление числа в данном отношении	Отношение двух величин. Взаимно обратные отношения. Способы использования термина «отношение» в речи. Решение текстовых задач на деление числа	Формулировать порядок деления числа в заданном отношении, делить число в заданном отношении, решать текстовые задачи на пропорциональное деление	Регулятивные: оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки. Познавательные: проводят сравнение и классификацию по заданным критериям. Коммуникативные: контролируют действие партнера.	Знают порядок деления числа в заданном отношении; воспроизводят прочитанную информацию с заданной степенью свернутости; способны оформлять решения, выбирать из данной информации нужную. Могут объяснить, как делить число в заданном отношении, привести примеры, сформулировать выводы; умеют решать задачи по теме.	№37(б, г, е), №39

		в данном отношении				
11	Деление числа в данном отношении	Отношение двух величин. Взаимно обратные отношения. Способы использования термина «отношение» в речи. Решение текстовых задач на деление числа в данном отношении	Формулировать порядок деления числа в заданном отношении, делить число в заданном отношении, решать текстовые задачи на пропорциональное деление	Регулятивные: оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки. Познавательные: проводят сравнение и классификацию по заданным критериям. Коммуникативные: контролируют действие партнера.	Знают порядок деления числа в заданном отношении; воспроизводят прочитанную информацию с заданной степенью свернутости; способны оформлять решения, выбирать из данной информации нужную. Могут объяснить, как делить число в заданном отношении, привести примеры, сформулировать выводы; умеют решать задачи по теме. Умеют видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации.	№42, №44(а)
12	Деление числа в данном отношении	Отношение двух величин. Взаимно обратные отношения. Способы использования термина «отношение» в речи. Решение текстовых задач на деление числа в данном отношении	Формулировать порядок деления числа в заданном отношении, делить число в заданном отношении, решать текстовые задачи на пропорциональное деление	Регулятивные: оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки. Познавательные: проводят сравнение и классификацию по заданным критериям. Коммуникативные: контролируют действие партнера.	Знают порядок деления числа в заданном отношении; воспроизводят прочитанную информацию с заданной степенью свернутости; способны оформлять решения, выбирать из данной информации нужную. Могут объяснить, как делить число в заданном отношении, привести примеры, сформулировать выводы; умеют решать задачи по теме.	№44(д)
13	Пропорции	Пропорция. Верная пропорция. Крайние члены пропорции. Средние члены пропорции. Основное свойство пропорции. Неизвестный член пропорции.	Формулировать понятие пропорции, указывать крайние и средние члены пропорции, приводить примеры, проверять верность пропорции	Регулятивные: оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки. Познавательные: ориентируются на разнообразие способов решения задач. Коммуникативные: Учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве.	Знают основное свойство пропорции, используют его для решения пропорции; указывают крайние и средние члены пропорции, приводят примеры; умеют работать по заданному алгоритму. Умеют составлять пропорции с заданными отношениями, проверять верность пропорции, решать ее, аргументированно отвечать на поставленные вопросы, участвовать в диалоге, использовать для решения познавательных задач справочную литературу.	№46(б, г), №47(б, г)

		Решение уравнений с использованием основного свойства пропорции.				
14	Пропорции	Пропорция. Верная пропорция. Крайние члены пропорции. Средние члены пропорции. Основное свойство пропорции. Неизвестный член пропорции.	Формулировать понятие пропорции, основное свойство пропорции, указывать крайние и средние члены пропорции, приводить примеры, решать пропорции	Регулятивные: оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки. Познавательные: ориентируются на разнообразие способов решения задач. Коммуникативные: Учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве.	Знают основное свойство пропорции, используют его для решения пропорции; указывают крайние и средние члены пропорции, приводят примеры; умеют работать по заданному алгоритму. Умеют составлять пропорции с заданными отношениями, проверять верность пропорции, решать ее, аргументированно отвечать на поставленные вопросы.	№48(б), №49(б, г), №50(б, г)
15	Пропорции	Пропорция. Верная пропорция. Крайние члены пропорции. Средние члены пропорции. Основное свойство пропорции. Неизвестный член пропорции. Решение уравнений с использованием основного свойства пропорции.	Формулировать понятие пропорции, основное свойство пропорции, указывать крайние и средние члены пропорции, приводить примеры, решать пропорции	Регулятивные: оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки. Познавательные: ориентируются на разнообразие способов решения задач. Коммуникативные: Учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве.	Знают основное свойство пропорции, используют его для решения пропорции; указывают крайние и средние члены пропорции, приводят примеры; умеют работать по заданному алгоритму. Умеют составлять пропорции с заданными отношениями, проверять верность пропорции, решать ее, аргументированно отвечать на поставленные вопросы, участвовать в диалоге, использовать для решения познавательных задач справочную литературу.	№51(б, г), №53, №55
16	Пропорции	Пропорция. Верная пропорция. Крайние члены пропорции.	Формулировать понятие пропорции, основное свойство	Регулятивные: оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки. Познавательные:	Знают основное свойство пропорции, используют его для решения пропорции; указывают крайние и средние члены пропорции, приводят примеры; умеют работать по заданному алгоритму.	№57(б, г), №58(б, г), №60(б, г)

		Средние члены пропорции. Основное свойство пропорции. Неизвестный член пропорции.	пропорции, указывать крайние и средние члены пропорции, приводить примеры, решать пропорции	ориентируются на разнообразие способов решения задач. Коммуникативные: Учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве.	Умеют составлять пропорции с заданными отношениями, проверять верность пропорции, решать ее, аргументированно отвечать на поставленные вопросы.	
17	Прямая и обратная пропорциональность	Прямо пропорциональные величины. Решение задач на пропорциональные величины. Отношение соответствующих их значений прямо пропорциональных величин	Формулировать определение прямой пропорциональности, приводить примеры, на конкретном примере определять вид зависимости, решать текстовые задачи. Формулировать определение обратной пропорциональности, приводить примеры, на конкретном примере определять вид зависимости, решать текстовые задачи	Регулятивные: различают способ и результат действий. Познавательные: владеют общим приемом решения задач. Коммуникативные: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов.	Знают какие величины называются прямо пропорциональными и обратно пропорциональными. Умеют объяснять практическую значимость понятий прямой и обратной пропорциональности величин; решают задачи на пропорциональные величины с помощью пропорции	№66, №72
18	Прямая и обратная пропорциональность	Прямо пропорциональные величины. Решение задач на пропорциональ	Формулировать определение прямой пропорциональности, приводить	Регулятивные: различают способ и результат действий.	Знают какие величины называются прямо пропорциональными и обратно пропорциональными. Умеют объяснять практическую значимость понятий прямой и обратной пропорциональности величин; решают	№78, №82

		ные величины Отношение соответствующ их значений прямо пропорциональ ных величин	примеры, на конкретном примере определять вид зависимости, решать текстовые задачи Формулировать определение обратной пропорциональност и, приводить примеры.	Познавательные: владеют общим приемом решения задач. Коммуникативные: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов.	задачи на пропорциональные величины с помощью пропорции	
19	Прямая и обратная пропорцио нальность	Прямо пропорциональ ные величины. Решение задач на пропорциональ ные величины Отношение соответствующ их значений прямо пропорциональ ных величин	Формулировать определение прямой пропорциональност и, приводить примеры, на конкретном примере определять вид зависимости, решать текстовые задачи Формулировать определение обратной пропорциональност и, приводить примеры, на конкретном примере определять вид зависимости, решать текстовые	Регулятивные: различают способ и результат действий. Познавательные: владеют общим приемом решения задач. Коммуникативные: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов.	Знают какие величины называются прямо пропорциональными и обратно пропорциональными. Умеют объяснять практическую значимость понятий прямой и обратной пропорциональности величин; решают задачи на пропорциональные величины с помощью пропорции	№85, №88, №89(б)

			задачи			
20	Контроль ная работа №1	Отношения двух чисел. Пропорции. Решение задач на пропорциональ ные величины.	Решать задачи на пропорциональное деление, решать пропорции, использовать знания о зависимостях (прямой и обратной пропорциональной) между величинами при решении задач	Регулятивные: осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату Познавательные: проводят сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям. Коммуникативные: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов	Умеют ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в письменной речи.	
21	Понятие о проценте	Понятие «проценты». Упражнение в соотнесении указанной части площади .	Формулировать понятие процента, представлять проценты в дробях и дроби в процентах, осуществлять поиск информации.	Регулятивные: различают способ и результат действия. Познавательные: ориентируются на разнообразие способов решения задач.	Знают определение процента. Умеют записывать обыкновенные дроби в виде процентов и наоборот; находят несколько процентов от величины; величину по ее проценту.	№93, №94(б, г)
22	Понятие о проценте	Понятие «проценты». Упражнение в соотнесении указанной части площади какой-либо фигуры с процентами	Формулировать понятие процента, представлять проценты в дробях и дроби в процентах, осуществлять поиск информации, содержащей данные, выраженные в процентах	Регулятивные: различают способ и результат действия. Познавательные: ориентируются на разнообразие способов решения задач. Коммуникативные: контролируют действия партнера	Знают определение процента. Умеют записывать обыкновенные дроби в виде процентов и наоборот; находят несколько процентов от величины; величину по ее проценту; соотносят указанную часть площади различных фигур с процентами;	№95(б), №97(б)
23	Понятие о	Понятие		Регулятивные: различают	Знают определение процента.	№99(б, д, з),

	проценте	«проценты». Упражнение в соотношении указанной части площади какой-либо фигуры с процентами		способ и результат действия. Познавательные: ориентируются на разнообразие способов решения задач. Коммуникативные: контролируют действия партнера	Умеют записывать обыкновенные дроби в виде процентов и наоборот; находят несколько процентов от величины; величину по ее проценту; соотносят указанную часть площади различных фигур с процентами;	№103(б)
24	Понятие о проценте	Понятие «проценты». Упражнение в соотношении указанной части площади какой-либо фигуры с процентами	Находить процент от числа, грамотно оформлять решение задачи	Регулятивные: различают способ и результат действия. Познавательные: ориентируются на разнообразие способов решения задач. Коммуникативные: контролируют действия партнера	Знают определение процента. Умеют записывать обыкновенные дроби в виде процентов и наоборот; находят несколько процентов от величины; величину по ее проценту; соотносят указанную часть площади различных фигур с процентами;	№111(б, г), №112(б, г, е), №115, №119
25	Задачи на проценты	Понятие «проценты». Основные задачи на проценты: нахождение процента от величины, величины по её проценту. Решение	Находить процент от числа, грамотно оформлять решение задачи	Регулятивные: различают способ и результат действия. Познавательные: владеют общим приемом решения задач.	Знают определение процента. Умеют находить несколько процентов от величины; величину по ее проценту; решают задачи на проценты; решают текстовые задачи на проценты с помощью пропорции;	№120(б), №122

		текстовых задач на проценты с помощью пропорций. Проверка полученных результатов		Коммуникативные: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов		
26	Задачи на проценты	Понятие «проценты». Основные задачи на проценты: нахождение процента от величины, величины по её проценту. Решение текстовых задач.	Находить процент от числа, грамотно оформлять решение задачи	Регулятивные: различают способ и результат действия. Познавательные: владеют общим приемом решения задач. Коммуникативные: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов	Знают определение процента. Умеют находить несколько процентов от величины; величину по её проценту; решают задачи на проценты; решают текстовые задачи на проценты с помощью пропорции;	№124, №126(б), №127(б)
27	Задачи на проценты	Понятие «проценты». Основные задачи на проценты: нахождение процента от величины, величины по её проценту. Решение	Находить процент от числа, грамотно оформлять решение задачи	Регулятивные: различают способ и результат действия. Познавательные: владеют общим приемом решения	Знают определение процента. Умеют находить несколько процентов от величины; величину по её проценту; решают задачи на проценты; решают текстовые задачи на проценты с помощью пропорции;	№129, №131(б, г), №132(б)

		текстовых задач на проценты с помощью пропорций. Проверка полученных результатов		задач. Коммуникативные: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов		
28	Задачи на проценты	Понятие «проценты». Основные задачи на проценты: нахождение процента от величины, величины по её проценту. Решение текстовых задач на проценты с помощью пропорций. Проверка полученных результатов	Находить процент от числа, грамотно оформлять решение задачи	Регулятивные: различают способ и результат действия. Познавательные: владеют общим приемом решения задач.	Знают определение процента. Умеют находить несколько процентов от величины; величину по её проценту; решают задачи на проценты; решают текстовые задачи на проценты с помощью пропорции;	№130(б, г), №133(б)
29	Круговые диаграммы	Круговые диаграммы. Упражнение в чтении информации, записанной с помощью круговых диаграмм	Используя диаграмму, отвечать на вопросы задачи, строить круговую диаграмму	Регулятивные: различают способ и результат действия. Познавательные: владеют общим приемом решения задач.	Имеют представление о круговых диаграммах. Умеют строить круговые диаграммы, изображающие распределение отдельных составных частей какой-либо величины; понимают круговые диаграммы	№136
30	Круговые	Круговые	Используя	Регулятивные: различают	Имеют представление о круговых	№138

	диаграммы	диаграммы. Упражнение в чтении информации, записанной с помощью круговых диаграмм	диаграмму, отвечать на вопросы задачи, строить круговую диаграмму, выполнять сбор информации, организовывать информацию в виде круговых диаграмм	способ и результат действия. Познавательные: владеют общим приемом решения задач.	диаграммах. Умеют строить круговые диаграммы, изображающие распределение отдельных составных частей какой-либо величины; понимают круговые диаграммы	
31	Круговые диаграммы	Круговые диаграммы. Упражнение в чтении информации, записанной с помощью круговых диаграмм	Используя диаграмму, отвечать на вопросы задачи, строить круговую диаграмму, выполнять сбор информации, организовывать информацию в виде круговых диаграмм	Регулятивные: различают способ и результат действия. Познавательные: владеют общим приемом решения задач. Коммуникативные: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов	Имеют представление о круговых диаграммах. Умеют строить круговые диаграммы, изображающие распределение отдельных составных частей какой-либо величины; понимают круговые диаграммы	№139
32	Подготовка к контрольной работе	Проценты. Решение задач на проценты. Построение круговых диаграмм	Находить процент от числа, грамотно оформлять решение задачи. Используя диаграмму, отвечать на вопросы задачи, строить круговую диаграмму	Регулятивные: осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату Познавательные: проводят сравнение, сериацию и классификацию по	Знают определение процента. Умеют находить несколько процентов от величины; величину по ее проценту; решают задачи на проценты; решают текстовые задачи на проценты с помощью пропорции. Умеют строить круговые диаграммы.	№1216(б,г), №1217(б)

				заданным критериям.		
33	Контроль ная работа №2	Проценты. Решение задач на проценты. Построение круговых диаграмм	Находить процент от числа, грамотно оформлять решение задачи. Используя диаграмму, отвечать на вопросы задачи, строить круговую диаграмму	Регулятивные: осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату Познавательные: проводят сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям.	Уметь ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в письменной речи.	
34	Задачи на перебор всех возможных вариантов	Решение задач с помощью перебора всех возможных вариантов, событий.	Уметь решать задачи с помощью перебора всевозможных вариантов, уметь построить схему к задаче.	Регулятивные: оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки. Познавательные: ориентируются на разнообразие способов решения задач. Коммуникативные: контролируют действия партнера.	Умеют решать задачи с помощью перебора всевозможных вариантов, умеют построить схему к задаче.	№140(б, г), №142(б), №143(б)
35	Задачи на перебор всех возможных вариантов	Решение задач с помощью перебора всех возможных вариантов, событий.	Уметь решать задачи с помощью перебора всевозможных вариантов, уметь построить схему к задаче.	Регулятивные: оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки. Познавательные: ориентируются на разнообразие способов решения задач.	Умеют решать задачи с помощью перебора всевозможных вариантов, умеют построить схему к задаче.	№145, №147(б)
36	Задачи на перебор всех возможных вариантов	Решение задач с помощью перебора всех возможных вариантов, событий.	Уметь решать задачи с помощью перебора всевозможных вариантов, уметь построить схему к задаче.	Регулятивные: оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки. Познавательные: ориентируются на разнообразие способов решения задач. Коммуникативные: контролируют действия	Умеют решать задачи с помощью перебора всевозможных вариантов, умеют построить схему к задаче.	№148(б), №152

37	Вероятность событий	Знакомство с вероятностью. Равновозможные, невозможные, случайные и достоверные события.	Знать определение вероятности, определение случайного, невозможного и достоверного событий. Уметь распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта.	партнера. Регулятивные: оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки. Познавательные: ориентируются на разнообразие способов решения задач. Коммуникативные: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве	Знают определение вероятности, определение случайного, невозможного и достоверного событий. Имеют критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта.	№154(б, г), №156(б)
38	Вероятность событий	Знакомство с вероятностью. Равновозможные, невозможные, случайные и достоверные события.	Знать определение вероятности, определение случайного, невозможного и достоверного событий. Уметь распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта.	Регулятивные: оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки. Познавательные: ориентируются на разнообразие способов решения задач.	Знают определение вероятности, определение случайного, невозможного и достоверного событий. Имеют критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта.	№159, №161
39	Вероятностные задачи	Решение задач на нахождение вероятности событий	Знать определение вероятности, определение случайного, невозможного и достоверного событий. Уметь распознавать логически	Регулятивные: оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки. Познавательные: ориентируются на разнообразие способов решения задач. Коммуникативные: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве	Определяют и подсчитывают вероятность события.	№163(б,г), №165

			некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта.			
40	Вероятностные задачи	Решение задач на нахождение вероятности событий	Определять и подсчитывать вероятность события.	Регулятивные: оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки. Познавательные: ориентируются на разнообразие способов решения задач. Коммуникативные: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве	Определяют и подсчитывают вероятность события.	№167, №169
41	Отрицательные целые числа	Положительные числа. Отрицательные числа.	Приводить примеры использования в окружающем мире положительных и отрицательных чисел, выбирать из набора чисел положительные и отрицательные числа	Регулятивные: оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки. Познавательные: проводят сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям.	Знают определения: положительных и отрицательных чисел.	№196(а, в, д)
42	Противоположные числа. Модуль числа.	Противоположные числа. Целые числа (положительные и отрицательные). Дробные числа (положительные и отрицательные). Модуль числа: что называют	Приводить примеры использования в окружающем мире положительных и отрицательных чисел, выбирать из набора чисел положительные и отрицательные числа	Регулятивные: оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки. Познавательные: ориентируются на разнообразие способов решения задач. Коммуникативные: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве	Знают определения противоположных чисел, целых чисел. Умеют находить число, противоположное данному, число, обратное данному. Знают определение и обозначение модуля числа; читают выражения, содержащие модули. Умеют находить: - модули чисел; - значения выражений, содержащих модули чисел;	№203(г, е, з), №206(б, г, е), №208, №211(б, г)

		модулем числа; как обозначают модуль числа.	Формулировать понятие противоположных чисел, приводить примеры		- числа, имеющие одинаковый модуль	
43	Противопо- ложные числа. Модуль числа.	Противополож- ные числа. Целые числа (положительны е и отрицательные) . Дробные числа (положительны е и отрицательные) Модуль числа: что называют модулем числа; как обозначают модуль числа.	Формулировать понятие модуля числа, находить модуль числа	Регулятивные: оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки. Познавательные: ориентируются на разнообразие способов решения задач. Коммуникативные: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве	Знают определения противоположных чисел, целых чисел. Умеют находить число, противоположное данному, число, обратное данному Знают определение и обозначение модуля числа; читают выражения, содержащие модули. Умеют находить: - модули чисел; - значения выражений, содержащих модули чисел; - числа, имеющие одинаковый модуль	№212(б, г), №213(б, г), №218
44	Сравнение целых чисел	Правила сравнения чисел с помощью координатной прямой и с помощью модулей чисел	Сравнивать и упорядочивать целые числа	Регулятивные: различают способ и результат действия. Познавательные: владеют общим приемом решения задач. Коммуникативные: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов	Знают правила сравнения чисел; - какое число больше - положительное или отрицательное; - какое из двух отрицательных чисел считается большим или меньшим. Умеют сравнивать числа и записывать результат в виде неравенства	№227(б,г,е), №229(б,д,з)
45	Сравнение целых чисел	Правила сравнения чисел с помощью	Сравнивать и упорядочивать целые числа	Регулятивные: различают способ и результат действия.	Знают правила сравнения чисел; - какое число больше - положительное или отрицательное; - какое из двух отрицательных чисел	№230(б), №231(б), №232(б,г)

		координатной прямой и с помощью модулей чисел		Познавательные: владеют общим приемом решения задач.	считается большим или меньшим.	
46	Сложение целых чисел. (урок - викторина)	Что значит прибавить к числу а число b . Сумма противоположных чисел. Сложение двух отрицательных чисел: выведение и формулировка правила. Устные и письменные вычисления.	Приводить примеры использования в окружающем мире положительных и отрицательных чисел, выбирать из набора чисел положительные и отрицательные числа	Регулятивные: учитывают правило в планировании и контроле способа решения Познавательные: используют поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы Коммуникативные: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве	Знают что значит прибавить к числу а число b; - правило сложения отрицательных чисел; - правило сложения чисел с разными знаками; - чему равна сумма противоположных чисел. Умеют складывать отрицательные числа; - складывать числа с разными знаками -выполнять устные вычисления; -решать текстовые задачи арифметическим способом -решать уравнения и задачи	№240(г,е), №242(б,г,е), №243(б, г, е, з)
47	Сложение целых чисел	Что значит прибавить к числу а число b . Сумма противоположных чисел. Сложение двух отрицательных чисел: выведение и формулировка правила. Устные и письменные вычисления.	Приводить примеры использования в окружающем мире положительных и отрицательных чисел, выбирать из набора чисел положительные и отрицательные числа	Регулятивные: учитывают правило в планировании и контроле способа решения Познавательные: используют поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы Коммуникативные: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве	Знают что значит прибавить к числу а число b; - правило сложения отрицательных чисел; - правило сложения чисел с разными знаками; - чему равна сумма противоположных чисел. Умеют складывать отрицательные числа; - складывать числа с разными знаками -выполнять устные вычисления; -решать текстовые задачи арифметическим способом -решать уравнения	№244(б,г,е), №245(б,г,е), №247(б,г,е), №251(б,г,е)
48	Сложение целых чисел	Что значит прибавить к числу а число b	Приводить примеры	Регулятивные: учитывают правило в планировании и	Знают что значит прибавить к числу а число b; - правило сложения отрицательных	№248(б,г,е), №249(б,г),

	чисел	. Сумма противоположных чисел. Сложение двух отрицательных чисел: выведение и формулировка правила. Устные и письменные вычисления.	использования в окружающем мире положительных и отрицательных чисел, выбирать из набора чисел положительные и отрицательные числа	контроле способа решения Познавательные: используют поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы Коммуникативные: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве	чисел; - правило сложения чисел с разными знаками; - чему равна сумма противоположных чисел. Умеют складывать отрицательные числа; - складывать числа с разными знаками - выполнять устные вычисления; - решать текстовые задачи арифметическим способом - решать уравнения и задачи	№250(б,г,е)
49	Законы сложения целых чисел	Сложение целых чисел, переместительное и сочетательное свойства сложения. Решение текстовых задач	Формулировать правило сложения чисел одинаковых знаков, определять сумму с помощью ряда чисел, выполнять сложение чисел одинаковых знаков	Регулятивные: различают способ и результат действия. Познавательные: владеют общим приемом решения задач. Коммуникативные: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов	Знают свойства сложения. Умеют выполнять устно сложение двузначных чисел; выполняют сложение многозначных чисел; используют переместительный и сочетательный законы сложения при вычислениях; решают задачи.	№255(в, г), №257(б, г), №260(б, г, е, з)
50	Законы сложения целых чисел	Сложение целых чисел, переместительное и сочетательное свойства сложения. Решение текстовых задач	Формулировать правило сложения чисел разных знаков, определять сумму с помощью ряда чисел, выполнять сложение чисел разных знаков	Регулятивные: различают способ и результат действия. Познавательные: владеют общим приемом решения задач. Коммуникативные: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов	Знают свойства сложения. Умеют выполнять устно сложение двузначных чисел; выполняют сложение многозначных чисел; используют переместительный и сочетательный законы сложения при вычислениях; решают задачи.	№262(б, г), №263(б, г), №268(б, г, е, з)
51	Контроль ная Работа №3	Противоположные числа. Модуль числа. Сравнение целых чисел. Сложение	Формулировать правило сложения чисел разных знаков, выполнять сложение чисел	Регулятивные: осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату Познавательные: проводят сравнение, сериацию и классификацию по заданным	Умеют ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в письменной речи.	

		целых чисел.	разных знаков	критериям. Коммуникативные: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению.		
52	Разность целых чисел	Вычитание чисел. Число, противоположное вычитаемому. Представление разности в виде суммы.	Формулировать понятие разности чисел, проверять верность равенства, применяя определение	Регулятивные: различают способ и результат действия. Познавательные: проводят сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям Коммуникативные: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов	Знают правило вычитания чисел; Умеют вычитать числа; решают уравнения с применением правил сложения и вычитания чисел	№274(г,е,з), №275(б, г, е, з, к, м), №276(б, г, е, з, к, м)
53	Разность целых чисел	Вычитание чисел. Число, противоположное вычитаемому. Представление разности в виде суммы.	Формулировать понятие разности, выполнять вычитание целых чисел	Регулятивные: различают способ и результат действия. Познавательные: проводят сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям Коммуникативные: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения	Знают правило вычитания чисел; Умеют вычитать числа; решают уравнения с применением правил сложения и вычитания чисел	№278(б,г,е), №279(б,г,е), №280(в,д)

				интересов		
54	Разность целых чисел	Вычитание чисел. Число, противоположн ое вычитаемому. Представление разности в виде суммы.	Формулировать понятие разности, выполнять вычитание целых чисел.	Регулятивные: различают способ и результат действия. Познавательные: проводят сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям Коммуникативные: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов	Знают правило вычитания чисел; Умеют вычитать числа; решают уравнения с применением правил сложения и вычитания чисел	№281(б, г), №282(б,г,е)
55	Разность целых чисел	Вычитание чисел. Число, противоположн ое вычитаемому. Представление разности в виде суммы.	Формулировать понятие разности чисел, проверять верность равенства, применяя определение	Регулятивные: различают способ и результат действия. Познавательные: проводят сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям	Знают правило вычитания чисел; Умеют вычитать числа; решают уравнения с применением правил сложения и вычитания чисел	№287(б, г), №288(б, г)
56	Произведе ние целых чисел	Умножение чисел с разными знаками. Умножение двух отрицательных чисел	Формулировать определение произведения двух чисел, выполнять умножение целых чисел.	Регулятивные: различают способ и результат действия. Познавательные: ориентируются на разнообразие способов решения задач. Коммуникативные:	Знают правило умножения двух чисел с разными знаками; правило умножения двух отрицательных чисел; читают произведение, в которое входят отрицательные числа. Умеют находить значения произведения; записывают в виде произведения сумму	№293(б,г,е), №294(б,г,е)

				контролируют действия партнера		
57	Произведение целых чисел	Умножение чисел с разными знаками. Умножение двух отрицательных чисел	Формулировать определение произведения двух чисел, формулировать переместительный и сочетательный законы умножения, выполнять умножение целых чисел, вычислять столбиком	Регулятивные: различают способ и результат действия. Познавательные: ориентируются на разнообразие способов решения задач. Коммуникативные: контролируют действия партнера	Знают правило умножения двух чисел с разными знаками; правило умножения двух отрицательных чисел; читают произведение, в которое входят отрицательные числа. Умеют находить значения произведения; записывают в виде произведения сумму	№295(б, г), №298(б,г,е)
58	Произведение целых чисел	Умножение чисел с разными знаками. Умножение двух отрицательных чисел	Формулировать определение произведения двух чисел, формулировать переместительный и сочетательный законы умножения, выполнять умножение целых чисел, вычислять столбиком	Регулятивные: различают способ и результат действия. Познавательные: ориентируются на разнообразие способов решения задач. Коммуникативные: контролируют действия партнера	Знают правило умножения двух чисел с разными знаками; правило умножения двух отрицательных чисел; читают произведение, в которое входят отрицательные числа. Умеют находить значения произведения; записывают в виде произведения сумму	№307(б,е,к), №308(б,е,к), №316(б,г,е)
59	Частное целых чисел	Деление отрицательного числа на отрицательное. Деление чисел с разными знаками	Формулировать определение частного чисел, выполнять деление целых чисел, находить неизвестное, для которого верно равенство	Регулятивные: различают способ и результат действия. Познавательные: проводят сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям Коммуникативные:	Знают правило деления отрицательного числа на отрицательное; правило деления чисел с разными знаками; знают, что на нуль делить нельзя; читают частное, в которое входят отрицательные числа, и равенство, содержащее отрицательные числа.	№322(б,г,е), №323(б, г)

				договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов		
60	Частное целых чисел	Деление отрицательного числа на отрицательное. Деление чисел с разными знаками	Формулировать определение частного чисел, выполнять деление целых чисел, находить неизвестное, для которого верно равенство	Регулятивные: различают способ и результат действия. Познавательные: проводят сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям Коммуникативные: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов	Знают правило деления отрицательного числа на отрицательное; правило деления чисел с разными знаками; знают, что на нуль делить нельзя; читают частное, в которое входят отрицательные числа, и равенство, содержащее отрицательные числа. Умеют выполнять деление чисел.	№326(б,г,е), №327(б,г,е), №328(б,г,е)
61	Частное целых чисел	Деление отрицательного числа на отрицательное. Деление чисел с разными знаками	Выполнять деление целых чисел, находить неизвестное, для которого верно равенство	Регулятивные: различают способ и результат действия. Познавательные: проводят сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям Коммуникативные: договариваются о совместной деятельности,	Знают правило деления отрицательного числа на отрицательное; правило деления чисел с разными знаками; знают, что на нуль делить нельзя; читают частное, в которое входят отрицательные числа, и равенство, содержащее отрицательные числа. Умеют выполнять деление чисел; проверяют, правильно ли выполнено деление; находят неизвестный член пропорции; решают уравнения	№329(б, г, е, з, к, м), №331(б, г),

				приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов		
62	Распределительный закон	Распределительный закон умножения. Упрощение выражений с применением распределительного и сочетательного законов.	Формулировать и записывать с помощью букв распределительный закон для целых чисел, записывать произведение в виде суммы или разности, выносить общий множитель за скобки, вычислять удобным способом, используя распределительный закон	Регулятивные: различают способ и результат действия. Познавательные: владеют общим приемом решения задач. Коммуникативные: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов	Знают распределительный закон умножения. Умеют упрощать выражения, зная распределительный и сочетательный законы умножения; решают уравнения, предварительно упростив его с помощью свойств умножения; умеют объяснять, как упростили выражения	№332(в,д,ж), №333(в,д,ж)
63	Распределительный закон	Распределительный закон умножения. Упрощение выражений с применением распределительного и сочетательного законов.	Формулировать и записывать с помощью букв распределительный закон для целых чисел, записывать произведение в виде суммы или разности, выносить общий множитель за скобки, вычислять удобным способом, используя распределительный	Регулятивные: различают способ и результат действия. Познавательные: владеют общим приемом решения задач. Коммуникативные: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов	Знают распределительный закон умножения. Умеют упрощать выражения, зная распределительный и сочетательный законы умножения; решают уравнения, предварительно упростив его с помощью свойств умножения; умеют объяснять, как упростили выражения	№334(б, г, е, з), №338(в, д, ж, и)

			закон			
64	Распределительный закон	Распределительный закон умножения. Упрощение выражений с применением распределительного и сочетательного законов.	Формулировать и записывать с помощью букв распределительный закон для целых чисел, записывать произведение в виде суммы или разности, выносить общий множитель за скобки, вычислять удобным способом, используя распределительный закон	Регулятивные: различают способ и результат действия. Познавательные: владеют общим приемом решения задач. Коммуникативные: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов	Знают распределительный закон умножения. Умеют упрощать выражения, зная распределительный и сочетательный законы умножения; решают уравнения, предварительно упростив его с помощью свойств умножения; умеют объяснять, как упростили выражения	№339, №343, №347
65	Раскрытие скобок и заключение в скобки	Раскрытие скобок, перед которыми стоит знак «плюс» (+), раскрытие скобок, перед которыми стоит знак «минус» (-). Решение уравнений. Упрощение выражений. Устные вычисления. Решение задач с помощью графа (высокий уровень)	Формулировать правило раскрытия скобок, перед которыми стоит знак «+» и «-», раскрывать скобки, объясняя свои действия	Регулятивные: оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки. Познавательные: проводят сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям. Коммуникативные: контролируют действия партнера	Знают правила раскрытия скобок, перед которыми стоят знаки «плюс» (+) или «минус» (-); знают как можно найти значение выражения, противоположное сумме нескольких чисел; раскрывают скобки, перед которыми стоит знак «минус» (-). Умеют применять правило раскрытия скобок при упрощении выражений, нахождении значений выражений и решении уравнений; выполняют необходимые измерения и вычислять площадь фигуры; вычисляют площадь фигуры по данным, указанным на чертеже; выполняют устные вычисления	№355(б, г), №356(б, г), №357(б, г)
66	Раскрытие скобок и заключение	Раскрытие скобок, перед которыми стоит знак «плюс»	Формулировать правило раскрытия скобок, перед	Регулятивные: оценивают правильность выполнения действия на уровне	Знают правила раскрытия скобок, перед которыми стоят знаки «плюс» (+) или «минус» (-); знают как можно найти значение выражения, противоположное	№358, №360

	е в скобки	(+), раскрытие скобок, перед которыми стоит знак «минус» (-). Решение уравнений. Упрощение выражений. Устные вычисления. Решение задач с помощью графа (высокий уровень)	которыми стоит знак «+» и «-», раскрывать скобки, объясняя свои действия	адекватной ретроспективной оценки Познавательные: проводят сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям Коммуникативные: контролируют действия партнера	сумме нескольких чисел; раскрывают скобки, перед которыми стоит знак «минус» (-). Умеют применять правило раскрытия скобок при упрощении выражений, нахождении значений выражений и решении уравнений; выполняют необходимые измерения и вычислять площадь фигуры; вычисляют площадь фигуры по данным, указанным на чертеже; выполняют устные вычисления	
67	Раскрытие скобок и заключение в скобки	Раскрытие скобок, перед которыми стоит знак «плюс» (+), раскрытие скобок, перед которыми стоит знак «минус» (-). Решение уравнений. Упрощение выражений.	Формулировать правило раскрытия скобок, перед которыми стоит знак «+» и «-», раскрывать скобки, объясняя свои действия	Регулятивные: оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки Познавательные: проводят сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям Коммуникативные: контролируют действия партнера	Знают правила раскрытия скобок, перед которыми стоят знаки «плюс» (+) или «минус» (-); знают как можно найти значение выражения, противоположное сумме нескольких чисел; раскрывают скобки, перед которыми стоит знак «минус» (-). Умеют применять правило раскрытия скобок при упрощении выражений, нахождении значений выражений и решении уравнений.	№362, №363(б,г,е), №364(б,г,е)
68	Действия с суммами нескольких слагаемых	Распределительное свойство умножения. Подобные слагаемые. Приведение (сложение) подобных слагаемых: выведение и	Формулировать правило раскрытия скобок, раскрывать скобки и находить значение выражения, вычислять рациональным способом	Регулятивные: различают способ и результат действия. Познавательные: владеют общим приемом решения задач. Коммуникативные: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов	Знают определение подобных слагаемых, что подобные слагаемые могут отличаться друг от друга только коэффициентами; - правила раскрытия скобок. Умеют распознавать подобные слагаемые применяют правило раскрытия скобок при упрощении выражения, которое предполагает приведение подобных слагаемых;	№368, №369(б, г, е, з, к, м, о, р), №373(б, г, е, з)

		формулировка правила			выполняют устные вычисления; решают уравнения и текстовые задачи арифметическим способом;	
69	Действия с суммами нескольких слагаемых	Распределительное свойство умножения. Подобные слагаемые. Приведение (сложение) подобных слагаемых: выведение и формулировка правила	Формулировать правило раскрытия скобок, раскрывать скобки и находить значение выражения, вычислять рациональным способом	Регулятивные: различают способ и результат действия. Познавательные: владеют общим приемом решения задач. Коммуникативные: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов	Знают определение подобных слагаемых, что подобные слагаемые могут отличаться друг от друга только коэффициентами; - правила раскрытия скобок. Умеют распознавать подобные слагаемые применяют правило раскрытия скобок при упрощении выражения, которое предполагает приведение подобных слагаемых; выполняют устные вычисления; решают уравнения и текстовые задачи арифметическим способом;	№370(б, г), №371(б, г), №372(б, г, е, з)
70	Представление целых чисел на координатной оси	Длина отрезка на координатной прямой	Формулировать понятие координатной оси, положительной полуоси, отрицательной полуоси, указывать координаты точек, отмечать точки на координатной прямой, определять расстояние между точками координатной оси	Регулятивные: оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки Познавательные: ориентируются на разнообразие способов решения задач. Коммуникативные: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве	Знают правило нахождения длины отрезка на координатной прямой. Умеют иллюстрировать с помощью координатной прямой сложение отрицательных чисел, иллюстрируют с помощью координатной прямой вычитание положительных и отрицательных чисел; находят длину отрезка на координатной прямой.	№379(б, г, е, з), №381(б,г)
71	Представление целых чисел на координатной оси	Длина отрезка на координатной прямой	Формулировать понятие координатной оси, положительной полуоси, отрицательной	Регулятивные: оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки Познавательные:	Знают правило нахождения длины отрезка на координатной прямой. Умеют иллюстрировать с помощью координатной прямой сложение отрицательных чисел, иллюстрируют с помощью координатной прямой вычитание положительных и отрицательных чисел; находят длину	№382(б, г), №383

			полуоси, указывать координаты точек, отмечать точки на координатной прямой, определять расстояние между точками координатной оси	ориентируются на разнообразие способов решения задач. Коммуникативные: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве	отрезка на координатной прямой.	
72	Контроль ная работа №4	Раскрытие скобок. Коэффициент. Подобные слагаемые	Выполнять все действия над целыми числами, упрощать выражения, применяя законы действий, вычислять степень числа, выносить общий множитель за скобки, отмечать точки на координатной прямой	Регулятивные: осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату Познавательные: строят речевое высказывание в устной и письменной форме. Коммуникативные: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве	Умеют раскрывать скобки; находят коэффициент буквенного произведения; приводят подобные слагаемые при упрощении выражений, нахождении значений выражений, а также при решении уравнений и текстовых задач	
73	Занимательные задачи	Решение текстовых задач арифметическими методами.	Решать занимательные задачи	Регулятивные: учитывают правило в планировании и контроле способа решения Познавательные: используют поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы Коммуникативные: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве	Комбинируют известные алгоритмы для решения занимательных и олимпиадных задач	№405, №409, №411, №414
74	Занимательные	Решение текстовых задач арифметически	Решать занимательные	Регулятивные: учитывают правило в планировании и контроле способа решения	Комбинируют известные алгоритмы для решения	№420, №422(б, г)

	задачи	ми методами.	задачи	Познавательные: используют поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы Коммуникативные: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве	занимательных и олимпиадных задач	
75	Отрицательные дроби	Отрицательные дроби	Находить из ряда чисел положительные и отрицательные дроби, находить модули положительных и отрицательных дробей, вычислять действия с модулями	Регулятивные: различают способ и результат действия. Познавательные: владеют общим приемом решения задач. Коммуникативные: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов	Знают какая дробь называется отрицательной, модули дроби. Умеют сравнивать дроби, находить модули дроби.	№431(б, г, е, з)
76	Отрицательные дроби	Отрицательные дроби	Находить из ряда чисел положительные и отрицательные дроби, находить модули положительных и отрицательных дробей, вычислять действия с модулями	Регулятивные: различают способ и результат действия. Познавательные: владеют общим приемом решения задач. Коммуникативные: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов	Знают какая дробь называется отрицательной, модули дроби. Умеют сравнивать дроби, находить модули дроби.	№434(б,г,е), №438(б, г)
77	Рациональные числа	Рациональные числа.	Формулировать понятие рационального числа, приводить примеры.	Регулятивные: различают способ и результат действия. Познавательные: владеют общим приемом решения	Знают определение рационального числа или дроби, основного свойства дроби. Умеют приводить дроби к новому знаменателю, сокращать дроби.	№451, №453

				задач.		
78	Рациональ ные числа	Рациональные числа.	Формулировать понятие рационального числа, приводить примеры, формулировать основное свойство дроби, сокращать дроби, приводить дроби к заданному знаменателю	Регулятивные: различают способ и результат действия. Познавательные: владеют общим приемом решения задач. Коммуникативные: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов	Знают определение рационального числа или дроби, основного свойства дроби. Умеют приводить дроби к новому знаменателю, сокращать дроби.	№454(б,г,е), №457(б, г)
79	Рациональ ные числа	Рациональные числа.	Формулировать понятие рационального числа, приводить примеры, формулировать основное свойство дроби, сокращать дроби, приводить дроби к заданному знаменателю	Регулятивные: различают способ и результат действия. Познавательные: владеют общим приемом решения задач. Коммуникативные: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов	Знают определение рационального числа или дроби, основного свойства дроби. Умеют приводить дроби к новому знаменателю, сокращать дроби.	№453, №461, №463
80	Сравнение рациональ ных чисел.	Правила сравнения чисел	Формулировать понятие рационального числа, приводить примеры, формулировать	Регулятивные: оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки Познавательные: ориентируются на разнообразие способов решения задач.	Знают правила сравнения рациональных чисел и умеют их применять при решении заданий.	№469, №471, №474

			основное свойство дроби, сокращать дроби, приводить дроби к заданному знаменателю	Коммуникативные: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве		
81	Сравнение рациональных чисел.	Правила сравнения чисел	Формулировать понятие рационального числа, приводить примеры, формулировать основное свойство дроби, сокращать дроби, приводить дроби к заданному знаменателю	Регулятивные: оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки Познавательные: ориентируются на разнообразие способов решения задач. Коммуникативные: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве	Знают правила сравнения рациональных чисел и умеют их применять при решении заданий.	№476
82	Сравнение рациональных чисел.	Правила сравнения чисел	Формулировать понятие рационального числа, приводить примеры, формулировать основное свойство дроби, сокращать дроби, приводить дроби к заданному знаменателю	Регулятивные: оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки Познавательные: ориентируются на разнообразие способов решения задач.	Знают правила сравнения рациональных чисел и умеют их применять при решении заданий.	№482(б,г,е), №483(б, г)
83	Сложение и вычитание дробей	Сложение и вычитание дробей.	Формулировать правила сложения и вычитания дробей любого знака, выполнять действия сложения	Регулятивные: оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки Познавательные: проводят сравнение, сериацию и классификацию по заданным	Знают правила сложения и вычитания дробей, данные в учебнике, и умеют их применять на практике.	№492, №494(б,г,е)

			и вычитания дробей любого знака	критериям Коммуникативные: контролируют действия партнера		
84	Сложение и вычитание дробей	Сложение и вычитание дробей.	Формулировать правила сложения и вычитания дробей любого знака, выполнять действия сложения и вычитания дробей любого знака	Регулятивные: оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки Познавательные: проводят сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям Коммуникативные: контролируют действия партнера	Знают правила сложения и вычитания дробей, данные в учебнике, и умеют их применять на практике.	№496
85	Сложение и вычитание дробей	Сложение и вычитание дробей.	Формулировать правила сложения и вычитания дробей любого знака, выполнять действия сложения и вычитания дробей любого знака	Регулятивные: оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки Познавательные: проводят сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям Коммуникативные: контролируют действия партнера	Знают правила сложения и вычитания дробей, данные в учебнике, и умеют их применять на практике.	№497(б,г,е), №499
86	Сложение и вычитание дробей	Сложение и вычитание дробей.	Формулировать правила сложения и вычитания дробей любого знака, выполнять действия сложения и вычитания дробей любого знака	Регулятивные: оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки Познавательные: проводят сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям Коммуникативные: контролируют действия партнера	Знают правила сложения и вычитания дробей, данные в учебнике, и умеют их применять на практике.	№501(б, г), №503(б,г,е)
87	Умножение и деление дробей	Умножение и деление дробей.	Формулировать правила умножения и деления дробей любого знака, выполнять	Регулятивные: различают способ и результат действия. Познавательные: ориентируются на	Знают правило как умножить и разделить дробь на целое число, какие числа называются взаимнообратными, как разделить одну дробь на другую.	№511, №513

			действие умножения и деления дробей	разнообразие способов решения задач. Коммуникативные: контролируют действия партнера	Умеют применять изученные правила.	
88	Умножение и деление дробей	Умножение и деление дробей.	Формулировать правила умножения и деления дробей любого знака, выполнять действие умножения и деления дробей	Регулятивные: различают способ и результат действия. Познавательные: ориентируются на разнообразие способов решения задач. Коммуникативные: контролируют действия партнера	Знают правило как умножить и разделить дробь на целое число, какие числа называются взаимнообратными, как разделить одну дробь на другую. Умеют применять изученные правила.	№515, №519
89	Умножение и деление дробей	Умножение и деление дробей.	Формулировать правила умножения и деления дробей любого знака, выполнять действие умножения и деления дробей	Регулятивные: различают способ и результат действия. Познавательные: ориентируются на разнообразие способов решения задач. Коммуникативные: контролируют действия партнера	Знают правило как умножить и разделить дробь на целое число, какие числа называются взаимнообратными, как разделить одну дробь на другую. Умеют применять изученные правила.	№523, №525, №528
90	Умножение и деление дробей	Умножение и деление дробей.	Формулировать правила умножения и деления дробей любого знака, выполнять действие умножения и деления дробей	Регулятивные: различают способ и результат действия. Познавательные: ориентируются на разнообразие способов решения задач. Коммуникативные: контролируют действия	Знают правило как умножить и разделить дробь на целое число, какие числа называются взаимнообратными, как разделить одну дробь на другую. Умеют применять изученные правила.	№529(б, г), №533

				партнера		
91	Законы сложения и умножения	Законы сложения и умножения.	Формулировать и записывать переместительный и сочетательный законы сложения и умножения, распределительный закон умножения, находить значения выражений рациональным способом.	Регулятивные: различают способ и результат действия. Познавательные: проводят сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям Коммуникативные: договариваются о совместной деятельности.	Знают законы сложения и умножения рациональных чисел и умеют их применять.	№537(б,г,е), №538(б, г)
92	Законы сложения и умножения	Законы сложения и умножения.	Формулировать и записывать переместительный и сочетательный законы сложения и умножения, распределительный закон умножения, находить значения выражений рациональным способом.	Регулятивные: различают способ и результат действия. Познавательные: проводят сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям Коммуникативные: договариваются о совместной деятельности.	Знают законы сложения и умножения рациональных чисел и умеют их применять.	№539(б, г), №540(б, г), №541(б, г, е, з)
93	Законы сложения и умножения	Законы сложения и умножения.	Формулировать и записывать переместительный и сочетательный законы сложения и умножения, распределительный закон умножения, находить значения выражений рациональным	Регулятивные: различают способ и результат действия. Познавательные: проводят сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям Коммуникативные: договариваются о совместной деятельности.	Знают законы сложения и умножения рациональных чисел и умеют их применять.	№543(б, г), №549(б, г), №550(б), №551(б)

			способом.			
94	Контроль ная работа № 5	Отрицательные дроби. Сложение и вычитание дробей. Умножение и деление дробей.	Выполнять действия с дробями, применять законы сложения, умножения при нахождении значений выражений	Регулятивные: осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату Познавательные: строят речевое высказывание в устной и письменной форме. Коммуникативные: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве	Умеют обобщать и систематизировать знания по теме Умеют ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в письменной речи.	
95	Смешанные дроби произвольного знака	Смешанные дроби произвольного знака	Представлять неправильную дробь в виде смешанной дроби, выполнять сложение смешанных дробей, упрощать выражения, раскрывая скобки	Регулятивные: различают способ и результат действия Познавательные: владеют общим приемом решения задач. Коммуникативные: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению.	Умеют вычислять примеры со смешанными дробями произвольных знаков.	№555(б,г,е), №556(б,г,е), №557(б, г)
96	Смешанные дроби произвольного знака	Смешанные дроби произвольного знака	Представлять неправильную дробь в виде смешанной дроби, выполнять сложение, вычитание смешанных дробей, упрощать выражения, раскрывая скобки	Регулятивные: различают способ и результат действия Познавательные: владеют общим приемом решения задач. Коммуникативные: договариваются о совместной деятельности.	Умеют вычислять примеры со смешанными дробями произвольных знаков.	№559, №560(в, д)
97	Смешанные	Смешанные	Представлять	Регулятивные: различают	Умеют вычислять примеры со	№567, №574

	е дроби произвольного знака	дроби произвольного знака	неправильную дробь в виде смешанной дроби, выполнять сложение, вычитание смешанных дробей, упрощать выражения, раскрывая скобки	способ и результат действия Познавательные: владеют общим приемом решения задач. Коммуникативные: договариваются о совместной деятельности.	смешанными дробями произвольных знаков.	
98	Изображение рациональных чисел на координатной оси	Изображение рациональных чисел на координатной оси. Длина отрезка на координатной прямой	Изображать положительную и отрицательную дробь на координатной оси, формулировать правило нахождения расстояния между точками, изображать точки на координатной оси с заданным единичным отрезком и самостоятельно выбирать единичный отрезок.	Регулятивные: учитывают правило в планировании и контроле способа решения Познавательные: используют поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы Коммуникативные: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов	Знают правило нахождения длины отрезка на координатной прямой. Умеют изображать рациональные числа на координатной прямой; иллюстрируют с помощью координатной прямой сложение отрицательных чисел; иллюстрируют с помощью координатной прямой вычитание положительных и отрицательных чисел; находят длину отрезка на координатной прямой.	№582(б), №584(б), №585(б)
99	Изображение рациональных чисел на координатной оси	Изображение рациональных чисел на координатной оси. Длина отрезка на координатной	Изображать положительную и отрицательную дробь на координатной оси, формулировать правило	Регулятивные: учитывают правило в планировании и контроле способа решения Познавательные: используют поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной	Знают правило нахождения длины отрезка на координатной прямой. Умеют изображать рациональные числа на координатной прямой; иллюстрируют с помощью координатной прямой сложение отрицательных чисел; иллюстрируют с помощью координатной прямой	№589(б), №590(б), №603(б)

		прямой	нахождения расстояния между точками, изображать точки на координатной оси с заданным единичным отрезком и самостоятельно выбирать единичный отрезок.	литературы Коммуникативные: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов	вычитание положительных и отрицательных чисел; находят длину отрезка на координатной прямой.	
100	Изображение рациональных чисел на координатной оси	Изображение рациональных чисел на координатной оси. Длина отрезка на координатной прямой	Изображать положительную и отрицательную дробь на координатной оси, формулировать правило нахождения расстояния между точками, изображать точки на координатной оси.	Регулятивные: учитывают правило в планировании и контроле способа решения Познавательные: используют поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы.	Знают правило нахождения длины отрезка на координатной прямой. Умеют изображать рациональные числа на координатной прямой; иллюстрируют с помощью координатной прямой сложение отрицательных чисел; иллюстрируют с помощью координатной прямой.	№591(б, г), №594(б, г), №595(б, г), №504(б)
101	Уравнения	Уравнение. Корень уравнения. Правила переноса слагаемых из одной части уравнения в другую; умножения (деления)	Проверять, является ли данное число корнем данного уравнения, решать простое уравнение	Регулятивные: оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки Познавательные: ориентируются на разнообразие способов решения задач. Коммуникативные:	Знают определения уравнения, корня уравнения, линейного уравнения, правило переноса слагаемых из одной части уравнения в другую, правило умножения (деления) обеих частей уравнения на одно и то же число, не равное нулю. Умеют применять на практике общие приемы решения линейных уравнений с одной переменной; применяют изученные определения и правила при решении текстовых задач; решают задачи с помощью уравнений	№608(б,г,е), №609(б, г, е, д), №610(б,г,е)

		обеих частей уравнения на одно и то же число, не равное нулю. Линейные уравнения		договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов		
102	Уравнения .	Уравнение. Корень уравнения. Правила переноса слагаемых из одной части уравнения в другую; умножения (деления) обеих частей уравнения на одно и то же число, не равное нулю. Линейные уравнения	Проверять, является ли данное число корнем данного уравнения, решать простое уравнение	Регулятивные: оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки Познавательные: ориентируются на разнообразие способов решения задач. Коммуникативные: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов	Знают определения уравнения, корня уравнения, линейного уравнения, правило переноса слагаемых из одной части уравнения в другую, правило умножения (деления) обеих частей уравнения на одно и то же число, не равное нулю. Умеют применять на практике общие приемы решения линейных уравнений с одной переменной; применяют изученные определения и правила при решении текстовых задач; решают задачи с помощью уравнений	№612(б, г, е, з), №613(б, г, е, з)
103	Уравнения .	Уравнение. Корень уравнения. Правила переноса слагаемых из одной части уравнения в другую; умножения (деления)	Проверять, является ли данное число корнем данного уравнения, решать простое уравнение. Решать уравнения с помощью переноса слагаемых в другую часть уравнения	Регулятивные: оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки Познавательные: ориентируются на разнообразие способов решения задач. Коммуникативные:	Знают определения уравнения, корня уравнения, линейного уравнения, правило переноса слагаемых из одной части уравнения в другую, правило умножения (деления) обеих частей уравнения на одно и то же число, не равное нулю. Умеют применять на практике общие приемы решения линейных уравнений с одной переменной; применяют изученные определения и правила при решении текстовых задач; решают задачи с помощью уравнений	№614(б, г, е, з), №615(б, г, е, з)

		обеих частей уравнения на одно и то же число, не равное нулю. Линейные уравнения		договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов		
104	Уравнения .	Уравнение. Корень уравнения. Правила переноса слагаемых из одной части уравнения в другую; умножения (деления) обеих частей уравнения на одно и то же число, не равное нулю. Линейные уравнения	Проверять, является ли данное число корнем данного уравнения, решать простое уравнение. Решать уравнения с помощью переноса слагаемых в другую часть уравнения	Регулятивные: оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки Познавательные: ориентируются на разнообразие способов решения задач. Коммуникативные: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов	Знают определения уравнения, корня уравнения, линейного уравнения, правило переноса слагаемых из одной части уравнения в другую, правило умножения (деления) обеих частей уравнения на одно и то же число, не равное нулю. Умеют применять на практике общие приемы решения линейных уравнений с одной переменной; применяют изученные определения и правила при решении текстовых задач; решают задачи с помощью уравнений	№616(б, г, е, з), №617(б, г, е, з)
105	Решение задач с помощью уравнений	Уравнение. Корень уравнения. Правила переноса слагаемых из одной части уравнения в другую; умножение (деление) обеих частей уравнения на	Составлять буквенные выражения и уравнения по условию задачи, решать уравнения, грамотно оформлять решение задачи	Регулятивные: различают способ и результат действия Познавательные: владеют общим приемом решения задач. Коммуникативные: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему	Знают определения: уравнения, корня уравнения, линейного уравнения, правило переноса слагаемых из одной части уравнения в другую, правило умножения (деления) обеих частей уравнения на одно и то же число, не равное нулю. Умеют применять изученные определения и правила: при решении уравнений, решении текстовых задач с помощью уравнения	№620(б, г), №624, №627(б)

		одно и то же число, не равное нулю, решение текстовых задач с помощью уравнения		решению, в том числе в ситуации столкновения интересов		
106	Решение задач с помощью уравнений	Уравнение. Корень уравнения. Правила переноса слагаемых из одной части уравнения в другую; умножение (деление) обеих частей уравнения на одно и то же число, не равное нулю, решение текстовых задач с помощью уравнения	Составлять буквенные выражения и уравнения по условию задачи, решать уравнения, грамотно оформлять решение задачи	Регулятивные: различают способ и результат действия Познавательные: владеют общим приемом решения задач. Коммуникативные: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов	Знают определения: уравнения, корня уравнения, линейного уравнения, правило переноса слагаемых из одной части уравнения в другую, правило умножения (деления) обеих частей уравнения на одно и то же число, не равное нулю. Умеют применять изученные определения и правила.	№629(б), №630(б)
107	Решение задач с помощью уравнений	Уравнение. Корень уравнения. Правила переноса слагаемых из одной части уравнения в другую; умножение (деление) обеих частей уравнения на одно и то же	Составлять буквенные выражения и уравнения по условию задачи, решать уравнения, грамотно оформлять решение задачи	Регулятивные: различают способ и результат действия Познавательные: владеют общим приемом решения задач. Коммуникативные: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в	Знают определения: уравнения, корня уравнения, линейного уравнения, правило переноса слагаемых из одной части уравнения в другую, правило умножения (деления) обеих частей уравнения на одно и то же число, не равное нулю.	№632(б), №633(б), №635

		число, не равное нулю, решение текстовых задач.		ситуации столкновения интересов		
108	Решение задач с помощью уравнений	Уравнение. Корень уравнения. Правила переноса слагаемых из одной части уравнения в другую; умножение (деление) обеих частей уравнения на одно и то же число, не равное нулю, решение задач.	Составлять буквенные выражения и уравнения по условию задачи, решать уравнения, грамотно оформлять решение задачи	Регулятивные: различают способ и результат действия Познавательные: владеют общим приемом решения задач. Коммуникативные: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов	Знают определения: уравнения, корня уравнения, линейного уравнения, правило переноса слагаемых из одной части уравнения в другую, правило умножения (деления) обеих частей уравнения на одно и то же число, не равное нулю.	№636(б), №638(б)
109	Решение задач с помощью уравнений	Уравнение. Корень уравнения. Правила переноса слагаемых из одной части уравнения в другую.	Составлять буквенные выражения и уравнения по условию задачи, решать уравнения, грамотно оформлять решение задачи	Регулятивные: различают способ и результат действия Познавательные: владеют общим приемом решения задач. Коммуникативные: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению.	Знают определения: уравнения, корня уравнения, линейного уравнения, правило переноса слагаемых из одной части уравнения в другую, правило умножения (деления) обеих частей уравнения на одно и то же число, не равное нулю.	№640, №646(в, д)
110	Контроль ная работа № 6	Раскрытие скобок. Коэффициент. Подобные слагаемые	Выполнять действия со смешанными дробями, решать уравнения, решать задачи с помощью	Регулятивные: осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату Познавательные: строят речевое высказывание в устной и письменной форме. Коммуникативные: учитывают	Умеют раскрывать скобки; находят коэффициент буквенного произведения; приводят подобные слагаемые при упрощении выражений, нахождении значений выражений, а также при решении уравнений и текстовых задач	

			уравнения	разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве		
111	Буквенные выражения	Буквенные выражения. Значение буквенного выражения.	Знать понятие буквенного выражения; значение буквенного выражения при заданных значениях переменных. Находить значение буквенного выражения. Читать и записывать буквенные выражения.	Регулятивные: оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки Познавательные: проводят сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям Коммуникативные: контролируют действия партнера	Знают понятие буквенного выражения; значение буквенного выражения при заданных значениях переменных. Находят значение буквенного выражения. Читают и записывают буквенные выражения.	№648(б), №649
112	Буквенные выражения	Буквенные выражения. Значение буквенного выражения.	Знать понятие буквенного выражения; значение буквенного выражения при заданных значениях переменных. Находить значение буквенного выражения. Читать и записывать буквенные выражения.	Регулятивные: оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки Познавательные: проводят сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям Коммуникативные: контролируют действия партнера	Знают понятие буквенного выражения; значение буквенного выражения при заданных значениях переменных. Находят значение буквенного выражения. Читают и записывают буквенные выражения.	№652, №656(б,г,е), №660(б)
113	Понятие	Десятичная дробь, целая и	Записывать	Регулятивные: различают	Имеют представление о десятичных дробях.	№662(б), №664(б)

	положительной десятичной дроби	дробная часть числа. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби	обыкновенные и смешанные дроби в виде десятичных дробей, читать полученные записи, записывать десятичные дроби в виде обыкновенных дробей	способ и результат действия Познавательные: владеют общим приемом решения задач. Коммуникативные: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов	Умеют записывать дроби, знаменатель которых единица с несколькими нулями, в виде десятичных; записывают десятичные дроби в виде обыкновенных и дробные числа в виде десятичных дробей	
114	Понятие положительной десятичной дроби	Десятичная дробь, целая и дробная части числа. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби	Читать и записывать десятичные дроби, записывать обыкновенные и смешанные дроби в виде десятичных дробей, записывать десятичные дроби в виде обыкновенных дробей, выражать одни единицы измерения массы, времени и т.п.	Регулятивные: различают способ и результат действия Познавательные: владеют общим приемом решения задач. Коммуникативные: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов	Имеют представление о десятичных дробях. Умеют записывать дроби, знаменатель которых единица с несколькими нулями, в виде десятичных; записывают десятичные дроби в виде обыкновенных и дробные числа в виде десятичных дробей	№712(б, г), №713(б, г), №718(б), №723(б, г)
115	Сравнение положительных десятичных дробей	Сравнение положительных десятичных дробей.	Формулировать правило сравнения десятичных положительных дробей, уравнивать число цифр после запятой у дробей, сравнивать	Регулятивные: различают способ и результат действия Познавательные: ориентируются на разнообразие способов решения задач. Коммуникативные: контролируют действия партнера	Знают правила сравнения положительных десятичных дробей. Умеют сравнивать дроби, сравнивать десятичные дроби по разрядам;	№730(б,г,е), №732(б, г)

			десятичные дроби			
116	Сравнение положительных десятичных дробей	Сравнение положительных десятичных дробей.	Формулировать правило сравнения десятичных дробей, сравнивать десятичные дроби, располагать дроби в порядке возрастания и убывания.	Регулятивные: различают способ и результат действия Познавательные: ориентируются на разнообразие способов решения задач. Коммуникативные: контролируют действия партнера	Знают правила сравнения положительных десятичных дробей. Умеют сравнивать дроби сравнивать десятичные дроби по разрядам;	№735(б,г,е), №736(б, г), №740(б), №741(б)
117	Сложение и вычитание десятичных дробей.	Сложение и вычитание десятичных дробей. Разложение десятичных дробей по разрядам. Запись десятичных дробей, если их разложения по разрядам представлены в виде суммы.	Формулировать правило сложения и вычитания десятичных дробей, находить сумму и разность десятичных дробей, вычислять рациональным способом, применяя законы сложения и правила раскрытия скобок	Регулятивные: учитывают правило в планировании и контроле способа решения Познавательные: используют поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы Коммуникативные: учитывают разные мнения.	Знают правила сложения и вычитания десятичных дробей. Умеют складывать и вычитать десятичные дроби; представляют десятичную дробь в виде суммы разрядных слагаемых; вычитают дроби из целых чисел;	№749, №750(б, г), №752(б,г,е)
118	Сложение и вычитание десятичных дробей	Сложение и вычитание десятичных дробей. Разложение десятичных дробей по разрядам. Запись десятичных дробей, если их разложения по разрядам представлены в	Находить сумму и разность десятичных дробей, вычислять, заменяя десятичную дробь обыкновенной и наоборот, решать задачи	Регулятивные: учитывают правило в планировании и контроле способа решения Познавательные: используют поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы Коммуникативные: учитывают разные мнения.	Знают правила сложения и вычитания десятичных дробей. Умеют складывать и вычитать десятичные дроби; представляют десятичную дробь в виде суммы разрядных слагаемых; вычитают дроби из целых чисел;	№753(б,г,е), №755(б,г,е), №759

119	Перенос запятой в положительной десятичной дроби	виде суммы. Алгоритм умножения и деления десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т.д.	Формулировать правило умножения и деления десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т.д., умножать и делить десятичную дробь на 10, 100, 1000 и т.п.	Регулятивные: оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки Познавательные: проводят сравнение и классификацию по заданным критериям	Знают правило умножения и деления десятичных дробей на 10, 100, 1000 и т. д. Умеют умножать и делить десятичную дробь на 10,100, 1000 и т.д.; проверять правильность полученного ответа	№772(б, г), №774
120	Перенос запятой в положительной десятичной дроби	Алгоритм умножения и деления десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т.д.	Формулировать правило умножения и деления десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т.д., умножать и делить десятичную дробь на 10, 100, 1000 и т.п., переводить из одних единиц измерения в другие	Регулятивные: оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки Познавательные: проводят сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям	Знают правило умножения и деления десятичных дробей на 10, 100, 1000 и т. д. Умеют умножать и делить десятичную дробь на 10,100, 1000 и т.д.; проверять правильность полученного ответа	№776(б, д, з, л), №778(б, г), №780
121	Умножение положительных десятичных дробей	Алгоритм умножения десятичной дроби на десятичную дробь	Формулировать правило умножения десятичных дробей, находить значение произведения десятичных дробей	Регулятивные: оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки Познавательные: ориентируются на разнообразие способов решения задач. Коммуникативные: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве	Знают правило умножения десятичных дробей на десятичную дробь Умеют умножать десятичную дробь на десятичную дробь; проверять правильность полученного ответа	№785, №787, №788(б, г, е)
122	Умножение	Алгоритм умножения десятичной дроби	Формулировать правило	Регулятивные: оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной	Знают правило умножения десятичных дробей на десятичную дробь Умеют умножать десятичную дробь на	№789(б, г), №791

	положительных десятичных дробей	на десятичную дробь	умножения десятичных дробей, находить значение произведения десятичных дробей	ретроспективной оценки Познавательные: ориентируются на разнообразие способов решения задач. Коммуникативные: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве	десятичную дробь; проверять правильность полученного ответа	
123	Умножение положительных десятичных дробей	Алгоритм умножения десятичной дроби на десятичную дробь	Формулировать правило умножения десятичных дробей, находить значение произведения десятичных дробей, вычислять рациональным способом, применяя законы умножения	Регулятивные: оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки Познавательные: ориентируются на разнообразие способов решения задач.	Знают правило умножения десятичных дробей на десятичную дробь Умеют умножать десятичную дробь на десятичную дробь; проверять правильность полученного ответа	№793(б, г, е, з), №796, №798(б)
124	Деление положительных десятичных дробей ,	Алгоритм деления десятичной дроби на десятичную дробь	Формулировать правило деления десятичной дроби на натуральное число, находить значение частного, проверять полученный результат	Регулятивные: различают способ и результат действия Познавательные: владеют общим приемом решения задач. Коммуникативные: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению.	Знают правило деления десятичных дробей на десятичную дробь Умеют делить десятичную дробь на десятичную дробь; проверять правильность полученного ответа	№809, №812
125	Деление положительных десятичных дробей	Алгоритм деления десятичной дроби на десятичную дробь	Формулировать правило деления десятичной дроби на натуральное число, находить значение частного, проверять полученный	Регулятивные: различают способ и результат действия Познавательные: владеют общим приемом решения задач. Коммуникативные: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению.	Знают правило деления десятичных дробей на десятичную дробь Умеют делить десятичную дробь на десятичную дробь; проверять правильность полученного ответа	№815, №819, №824(б)

			результат			
126	Деление положительных десятичных дробей	Алгоритм деления десятичной дроби на десятичную дробь	Формулировать правило деления десятичной дроби на десятичную дробь, находить значение частного	Регулятивные: различают способ и результат действия Познавательные: владеют общим приемом решения задач. Коммуникативные: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению.	Знают правило деления десятичных дробей на десятичную дробь Умеют делить десятичную дробь на десятичную дробь; проверять правильность полученного ответа	№828, №832(б), №834
127	Деление положительных десятичных дробей	Алгоритм деления десятичной дроби на десятичную дробь	Формулировать правило деления десятичной дроби на десятичную дробь, находить значение частного	Регулятивные: различают способ и результат действия Познавательные: владеют общим приемом решения задач. Коммуникативные: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению.	Знают правило деления десятичных дробей на десятичную дробь Умеют делить десятичную дробь на десятичную дробь; проверять правильность полученного ответа	№836(б, г), №837(б, г), №838(б, г, е)
128	Контрольная работа №7	Ознакомление с заданиями письменной работы. Выполнение контрольных заданий по вариантам.	Выполнять вычисления с положительными десятичными дробями	Регулятивные: осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату Познавательные: строят речевое высказывание в устной и письменной форме. Коммуникативные: учитывают разные мнения.	Умеют умножать и делить десятичные дроби; используя правила умножения и деления десятичной дроби на натуральное число, находят значение выражения.	-
129	Десятичные дроби и проценты	Десятичные дроби и проценты.	Находить процент от числа и число по его проценту, увеличивать и уменьшать число на несколько процентов	Регулятивные: различают способ и результат действия Познавательные: владеют общим приемом решения задач. Коммуникативные: договариваются о совместной деятельности.	Знают решение несложных задач двух основных типов на нахождение процентов данного числа и числа по его процентам.	№839(б), №840(б)
130	Десятичные дроби и проценты	Десятичные дроби и проценты.	Решать задачи на проценты, грамотно	Регулятивные: различают способ и результат действия	Знают решение несложных задач двух основных типов на нахождение процентов данного числа.	№841(б, г), №843

	процент ы (		оформлять решения задач	Познавательные: владеют общим приемом решения задач.		
131	Десятичн ые дроби и процент ы (	Десятичные дроби проценты. и	Решать задачи на проценты, грамотно оформлять решения задач	Регулятивные: различают способ и результат действия Познавательные: владеют общим приемом решения задач. Коммуникативные: договариваются о совместной деятельности.	Знают решение несложных задач двух основных типов на нахождение процентов данного числа и числа по его процентам.	№844(б), №845(б), №847(б, г), №848(б, г)
132	Десятичн ые дроби произвол ьного знака	Десятичные дроби произвольного знака.	Находить значения суммы, разности, произведения и частного десятичных дробей с разными знаками	Регулятивные: учитывают правило в планировании и контроле способа решения Познавательные: используют поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы Коммуникативные: учитывают разные мнения.	Знают свойства обыкновенных дробей, арифметические действия с целыми числами. Умеют их применять для действий с десятичными дробями.	№873, №875, №876(б, г, е)
133	Приближ ение десятичн ых дробей	Приближение десятичных дробей.	Называть приближение данного числа, определять значащие числа, находить приближение числа с избытком и	Регулятивные: оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки Познавательные: проводят сравнение, сериацию и классификацию по	Знают знак приближенного равенства и уметь его использовать при записи. Знают приближение с недостатком, с избытком, понятие значащей цифры. Умеют округлять десятичные дроби.	№884(б, г), №885(б, г)

			недостатком, округлять число с заданной точностью	заданным критериям Коммуникативные: контролируют действия партнера		
134	Приближение десятичных дробей	Приближение десятичных дробей.	Называть приближение данного числа, определять значащие числа, находить приближение числа с избытком и недостатком, округлять число с заданной точностью	Регулятивные: оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки Познавательные: проводят сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям Коммуникативные: контролируют действия партнера	Знают знак приближенного равенства и уметь его использовать при записи. Знают приближение с недостатком, с избытком, понятие значащей цифры. Умеют округлять десятичные дроби.	№886(б, г), №888, №889(б, г, е)
135	Приближение суммы, разности, произведения и частного двух чисел	Приближение суммы, разности, произведения и частного двух чисел	Называть приближение данного числа, определять значащие числа, находить приближение числа с избытком и недостатком, округлять число с заданной точностью	Регулятивные: различают способ и результат действия Познавательные: владеют общим приемом решения задач. Коммуникативные: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов	Знают правила округления, вычисления приближенно суммы (разности) и произведения (частного) двух чисел. Умеют приближенно это вычислять, применяя изученные правила.	№895(б, г)
136	Приближение суммы, разности, произведения и	Приближение суммы, разности, произведения и частного двух чисел	Формулировать правила приближенного сложения, вычитания, произведения и	Регулятивные: различают способ и результат действия Познавательные: владеют общим приемом решения	Знают правила округления, вычисления приближенно суммы (разности) и произведения (частного) двух чисел. Умеют приближенно это вычислять, применяя изученные правила.	№896(б, г)

	частного двух чисел		частного двух чисел, находить приближение суммы и разности двух чисел, округлять числа с заданной точностью	задач. Коммуникативные: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов		
137	Приближ ение суммы, разности, произвед ения и частного двух чисел	Приближение суммы, разности, произведения и частного двух чисел	Формулировать правила приближенного сложения, вычитания, произведения и частного двух чисел, находить приближение суммы и разности двух чисел, округлять числа с заданной точностью	Регулятивные: различают способ и результат действия Познавательные: владеют общим приемом решения задач. Коммуникативные: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов	Знают правила округления, вычисления приблизленно суммы (разности) и произведения (частного) двух чисел. Умеют приближенно это вычислять, применяя изученные правила.	№897(б, г), №898(б, г)
138	Контро льная работа №8	Ознакомление с заданиями письменной работы. Выполнение контрольных заданий по вариантам как результат усвоения программного материала по пройденной теме	Решать задачи на проценты, округлять десятичные дроби, находить приближение суммы, разности, произведения и частного	Регулятивные: осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату Познавательные: строят речевое высказывание в устной и письменной форме. Коммуникативные: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве	Знают правила округления, вычисления приближенно суммы (разности) и произведения (частного) двух чисел. Умеют приближенно это вычислять, применяя изученные правила, решают задачи на проценты, используя умножение и деление на десятичную дробь;	-
139	Занимате льные	Решение текстовых задач	Решать логические и занимательные	Регулятивные: учитывают правило в планировании и	Умеют грамотно записывать условие и решать задачи олимпиадного уровня,	№926, №929

	задачи	арифметическими методами.	задач	контроле способа решения Познавательные: используют поиск необходимой информации.	осмысливать ошибки решения и устранять их.	
140	Занимательные задачи	Решение текстовых задач арифметическими методами.	Решать логические и занимательные задач	Регулятивные: учитывают правило в планировании и контроле способа решения Познавательные: используют поиск необходимой информации.	Умеют грамотно записывать условие и решать задачи олимпиадного уровня, осмысливать ошибки решения и устранять их.	№932, №934, №936
141	Разложение положительной обыкновенной дроби в конечную десятичную дробь	Разложение положительной обыкновенной дроби в конечную десятичную дробь.	Объяснять, какими способами можно разложить обыкновенную дробь в десятичную, приводить примеры, сокращать дроби, записывать десятичную дробь в виде обыкновенной и наоборот	Регулятивные: оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки Познавательные: ориентируются на разнообразие способов решения задач. Коммуникативные: учитывают разные мнения.	Знают какие дроби называют конечными, правило разложения дроби в конечную десятичную дробь. Умеют разлагать дробь в конечную десятичную дробь.	№944, №946(б, г, е, з), №947(б, г)
142	Разложение положительной обыкновенной дроби в конечную десятичную дробь	Разложение положительной обыкновенной дроби в конечную десятичную дробь.	Объяснять, какими способами можно разложить обыкновенную дробь в десятичную, приводить примеры, сокращать дроби, записывать десятичную дробь в виде	Регулятивные: оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки Познавательные: ориентируются на разнообразие способов решения задач. Коммуникативные: учитывают разные мнения	Знают какие дроби называют конечными, правило разложения дроби в конечную десятичную дробь. Умеют разлагать дробь в конечную десятичную дробь.	№948, №951

			обыкновенной и наборот	и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве		
143	Бесконечные периодические десятичные дроби	Бесконечные периодические десятичные дроби.	Объяснять, в каком случае несократимая обыкновенная дробь не обращается в конечную, записывать число в виде периодической дроби, называть ее период, раскладывать обыкновенную дробь в периодическую	Регулятивные: различают способ и результат действия Познавательные: владеют общим приемом решения задач. Коммуникативные: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов	Знают какие дроби не разлагаются в конечную десятичную дробь, какие называют бесконечными периодическими десятичными дробями. Умеют раскладывать обыкновенную дробь в периодическую.	№957(б, е, з, к, м, о)
144	Бесконечные периодические десятичные дроби	Бесконечные периодические десятичные дроби.	Объяснять, в каком случае несократимая обыкновенная дробь не обращается в конечную, записывать число в виде периодической дроби, называть ее период, раскладывать обыкновенную дробь в периодическую	Регулятивные: различают способ и результат действия Познавательные: владеют общим приемом решения задач. Коммуникативные: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению.	Знают какие дроби не разлагаются в конечную десятичную дробь, какие называют бесконечными периодическими десятичными дробями. Умеют раскладывать обыкновенную дробь в периодическую.	№958, №961, №962(б, г, е, з)
145	Неперіодич	Иррациональное	Формулировать	Регулятивные: различают	Знают определения иррационального и	№974(б, г, е, з, к,

	дические бесконеч ные десятич ные дроби	число. Действительное число.	понятия рационального, иррационального и действительного числа, приводить примеры, записывать числа, принадлежащие множествам	способ и результат действия Познавательные: ориентируются на разнообразие способов решения задач. Коммуникативные: контролируют действия партнера	действительного чисел. Умеют различать эти числа.	м), №975(б, г, е)
146	Длина отрезка	Длина отрезка. Длина отрезка на координатной прямой	Определять длину отрезка, строить в тетради отрезки заданной длины, делить отрезки на равные части	Регулятивные: различают способ и результат действия Познавательные : проводят сравнение и классификацию по заданным критериям Коммуникативн ые: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению.	Знают правило нахождения длины отрезка на координатной прямой. Умеют находить длину отрезка на координатной прямой;	№1002, №1009(б, г)
147	Длина окружно сти. Площадь круга	Окружность. Радиус окружности. Диаметр окружности. Длина окружности. Число π . Круг. Радиус круга. Диаметр круга.	Записывать формулу для вычисления длины окружности, вычислять длину окружности, понимать, что число π - иррациональное число, что для	Регулятивные: различают способ и результат действия Познавательные : владеют общим приемом решения задач. Коммуникативн ые: договариваются	Имеют представление о длине окружности и площади круга. Знают, что длина окружности прямо пропорциональна длине ее диаметра; - формулы: для нахождения длины окружности по длине ее диаметра и длине ее радиуса, нахождения площади круга; знают чему равно число π . Умеют решать задачи с применением изученных формул.	№1015(б), №1017(б), №1019(б)

		Площадь круга. Пропорциональна ли площадь круга длине его радиуса. Как читаются формулы длины окружности и площади круга	решения задач можно использовать его приближение.	о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов		
148	Длина окружности. Площадь круга	Окружность. Радиус окружности. Диаметр окружности. Длина окружности. Число Пи. Круг. Радиус круга. Диаметр круга. Площадь круга. Пропорциональна ли площадь круга длине его радиуса. Как читаются формулы длины окружности и площади круга	Записывать формулу для вычисления площади круга, вычислять площадь круга, объяснять, как выполнить измерение, если поменять одно из исходных данных	Регулятивные: различают способ и результат действия. Познавательные: владеют общим приемом решения задач. Коммуникативные: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов	Имеют представление о длине окружности и площади круга. Знают, что длина окружности прямо пропорциональна длине ее диаметра; - формулы: для нахождения длины окружности по длине ее диаметра и длине ее радиуса, нахождения площади круга; знают чему равно число Пи. Умеют решать задачи с применением изученных формул.	№1022, №1025
149	Координатная ось	Координатная ось. Начало отсчета. Единичный отрезок. Координата точки.	Формулировать определение координатной оси, координаты точки на координатной оси, отмечать точки с заданными координатами на	Регулятивные: Вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его учета и характера сделанных ошибок. Познавательные: проводят сравнение и классификацию по	Знают определения: координатной прямой. Умеют определять координату точек на прямой; строят на прямой точки с заданными координатами; выполняют рисунки по аналогии; решают уравнения	№1032(б), №1033(б), №1034(б, г)

			координатной оси	заданным критериям Коммуникативные: учитывают разные мнения.		
150	Координатная ось	Координатная ось. Начало отсчета. Единичный отрезок. Координата точки.	Формулировать определение координатной оси, координаты точки на координатной оси, отмечать точки с заданными координатами на координатной оси	Регулятивные: Вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его учета и характера сделанных ошибок Познавательные: проводят сравнение и классификацию по заданным критериям Коммуникативные: учитывают разные мнения.	Знают определения: координатной прямой. Умеют определять координату точек на прямой; строят на прямой точки с заданными координатами; выполняют рисунки по аналогии; решают уравнения	№1035(б, г, е), №1036(б, г, е), №1037(б, г, е, з)
151	Декартова система координат на плоскости.	Координатные прямые. Система координат на плоскости. Начало координат. Координатная плоскость. Координаты точки. Абсцисса точки. Ордината точки. Ось абсцисс. Ось ординат.	Называть абсциссу и ординату точки, изображенной на рисунке, определять координаты точек, определять расположение точек, если абсцисса точки или ордината равны нули, строить систему координат и отмечать на ней точки	Регулятивные: различают способ и результат действия Познавательные: владеют общим приемом решения задач. Коммуникативные: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов	Знают определения системы координат, начала координат, координатной плоскости; названия координат точки, координатных прямых; под каким углом пересекаются координатные прямые x и y .	№1045, №1047(б)
152	Декартова система координат на плоскости	Координатные прямые. Система координат на плоскости. Начало координат. Координатная	Называть абсциссу и ординату точки, изображенной на рисунке, определять координаты точек,	Регулятивные: различают способ и результат действия Познавательные: владеют общим приемом решения задач. Коммуникативные:	Знают определения системы координат, начала координат, координатной плоскости; названия координат точки.	№1048, №1051

	и.	плоскость. Координаты точки.	определять расположение точек.	договариваются совместной деятельности. о		
153	Декартова система координат на плоскости. и.	Координатные прямые. Система координат на плоскости. Начало координат. Координатная плоскость. Координаты точки. Абсцисса точки. Ордината точки. Ось абсцисс. Ось ординат. Географические координаты.	Называть абсциссу и ординату точки, изображенной на рисунке, определять координаты точек, определять расположение точек, если абсцисса точки или ордината равны нулю, строить систему координат и отмечать на ней точки	Регулятивные: различают способ и результат действия Познавательные: владеют общим приемом решения задач. Коммуникативные: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов	Знают определения системы координат, начала координат, координатной плоскости; названия координат точки, координатных прямых; под каким углом пересекаются координатные прямые x и y , образующие систему координат на плоскости.	№1050
154	Сбор и группировка статистических данных.	Статистические характеристики набора данных: среднее арифметическое, медиана, размах, мода.	Уметь в несложных случаях находить среднее арифметическое, размах, моду и медиану ряда.	Регулятивные: различают способ и результат действия Познавательные: владеют общим приемом решения задач. Коммуникативные: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов	Умеют в несложных случаях находить среднее арифметическое, размах, моду и медиану ряда.	№1054, №1056
155	Сбор и	Статистические	Уметь в несложных	Регулятивные:	Умеют в несложных случаях находить	№1057(б), №1059

	группировка статистических данных.	характеристики набора данных: среднее арифметическое, медиана, размах, мода.	случаях находить среднее арифметическое, размах, моду и медиану ряда.	различают способ и результат действия Познавательные: владеют общим приемом решения задач. Коммуникативные: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов	среднее арифметическое, размах, моду и медиану ряда.	
156	Столбчатые диаграммы и графики	Диаграммы. Виды диаграмм. Столбчатые диаграммы. График движения. График роста. График изменения массы. График изменения температуры. График изменения высоты	Определять величины, пользуясь столбчатой диаграммой, строить столбчатую диаграмму	Регулятивные: различают способ и результат действия Познавательные: владеют общим приемом решения задач. Коммуникативные: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов	Имеют представление о круговых и столбчатых диаграммах. - что называют графиком и для чего используют графики; - какую прямую называют графиком движения. Имеют представление о графиках. Умеют строить столбчатые диаграммы.	№1060, №1062
157	Столбчатые диаграммы и графики	Диаграммы. Виды диаграмм. Столбчатые диаграммы. График движения. График роста. График изменения массы. График изменения	Определять величины, пользуясь столбчатой диаграммой, строить столбчатую диаграмму	Регулятивные: различают способ и результат действия Познавательные: владеют общим приемом решения задач. Коммуникативные: договариваются о совместной деятельности, приходят к	Имеют представление о круговых и столбчатых диаграммах. - что называют графиком и для чего используют графики.	№1064, №1066

		температуры. График изменения высоты		общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов		
158	Столбчат ые диаграм мы и графики	Диаграммы. Виды диаграмм. Столбчатые диаграммы График движения. График роста. График изменения массы. График изменения температуры. График изменения высоты	Определять величины, пользуясь столбчатой диаграммой, строить столбчатую диаграмму, читать график величины, строить график зависимости, решать простейшие задачи на анализ графика	Регулятивные: различают способ и результат действия Познавательные: владеют общим приемом решения задач. Коммуникативные: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов	Имеют представление о круговых и столбчатых диаграммах. - что называют графиком и для чего используют графики; - какую прямую называют графиком движения. Имеют представление о графиках. Умеют строить столбчатые диаграммы по условиям текстовых задач.	№1068, №1070
159	Контроль ная работа №9	Обыкновенные и десятичные дроби. Длина отрезка. Длина окружности Площадь круга. Декартова система координат.	Записывать десятичную дробь в виде обыкновенной и наоборот, раскладывать обыкновенную дробь в периодическую, вычислять длину окружности и площадь круга, строить систему координат и отмечать на ней точки	Регулятивные: осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату Познавательные: строят речевое высказывание в устной и письменной форме. Коммуникативные: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве		-
160	Занимате льные задачи	Решение текстовых задач арифметическими	Решать занимательные задачи	Регулятивные: учитывают правило в планировании и	Умеют грамотно записывать условие и решать задачи олимпиадного уровня, осмысливать ошибки решения и	№1073, №1075

		методами.		контроле способа решения Познавательные: строят речевое высказывание в устной и письменной форме. Коммуникативные: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве	устранять их.	
161	Аттестационная контрольная работа	Рациональные числа. Свойства действий с рациональными числами. Порядок действий. Проценты. Пропорции. Нахождение дроби от числа, нескольких процентов от числа, нахождение числа по его дроби или по нескольким процентам. Уравнение, корни уравнения	Уметь находить значение выражений, определив порядок действий; неизвестный член пропорции; дробь от числа; несколько процентов от числа; число по его дроби или нескольким процентам; решать уравнения, используя правила переноса слагаемых из одной части уравнения в другую	Регулятивные: осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату Познавательные: строят речевое высказывание в устной и письменной форме. Коммуникативные: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве	Умеют находить значение выражений, определив порядок действий; неизвестный член пропорции; дробь от числа; несколько процентов от числа; число по его дроби или нескольким процентам; решают уравнения, используя правила переноса слагаемых из одной части уравнения в другую	
162	Действия с рациональными числами	Натуральные числа. Обыкновенные дроби. Десятичные дроби.	Знать свойства действий с рациональными числами. Уметь распознавать	Регулятивные: различают способ и результат действия Познавательные:	Знают свойства действий с рациональными числами. Умеют распознавать указанные числа; применяют изученные свойства при нахождении значений выражений, упрощении выражений, решении уравнений, решении	№1091, №1094, №1083,

		Рациональные числа. Свойства действий с рациональными числами. Нахождение дроби от числа, числа по значению его дроби	указанные числа; применять изученные свойства при нахождении значений выражений, упрощении выражений, решении уравнений, решении текстовых задач; находить дробь от числа, число по значению его дроби	владеют общим приемом решения задач. Коммуникативные: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов	текстовых задач; находят дробь от числа, число по значению его дроби	
163	Действия с рациональными числами	Натуральные числа. Обыкновенные дроби. Десятичные дроби. Рациональные числа. Свойства действий с рациональными числами. Нахождение дроби от числа, числа по значению его дроби	Знать свойства действий с рациональными числами. Уметь распознавать указанные числа; применять изученные свойства при нахождении значений выражений, упрощении выражений, решении уравнений,	Регулятивные: различают способ и результат действия. Познавательные: владеют общим приемом решения задач. Коммуникативные: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов	Знают свойства действий с рациональными числами. Умеют распознавать указанные числа; применяют изученные свойства при нахождении значений выражений, упрощении выражений, решении уравнений, решении текстовых задач; находят дробь от числа, число по значению его дроби	№1118(б), №1119(б, г, е, з), №1120, №1085

			решении текстовых задач; находить дробь от числа, число по значению его дроби			
164	Действия с рациональными числами	Натуральные числа. Обыкновенные дроби. Десятичные дроби. Рациональные числа. Свойства действий с рациональными числами. Нахождение дроби от числа, числа по значению его дроби	Знать свойства действий с рациональными числами. Уметь распознавать указанные числа; применять изученные свойства при нахождении значений выражений, упрощении выражений, решении уравнений, решении текстовых задач; находить дробь от числа, число по значению его дроби	Регулятивные: различают способ и результат действия. Познавательные: владеют общим приемом решения задач. Коммуникативные: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов	Знают свойства действий с рациональными числами. Умеют распознавать указанные числа; применяют изученные свойства при нахождении значений выражений, упрощении выражений, решении уравнений, решении текстовых задач; находят дробь от числа, число по значению его дроби	№1134, №1136, №1138, №1087
165	Отношения. Пропорции	Отношения. Проценты. Пропорции. Основное свойство пропорции	Находить неизвестный член пропорции, решать задачи на прямо и обратно пропорциональные зависимости	Регулятивные: учитывают правило в планировании и контроле способа решения. Познавательные: используют поиск необходимой	Умеют - находить отношения величин; - несколько процентов от числа; - число по нескольким его процентам; - неизвестный член пропорции; - по условию задачи составлять верную пропорцию	№1208, №1210

				информации.		
166	Итоговая я контроль ная работа	Рациональные числа. Свойства действий с рациональными числами. Порядок действий. Проценты. Пропорции. Нахождение дроби от числа, нескольких процентов от числа, нахождение числа по его дроби.	Уметь находить значение выражений, определив порядок действий; неизвестный член пропорции; дробь от числа; несколько процентов от числа; число по его дроби или несколькими процентам; решать уравнения, используя правила переноса слагаемых из одной части уравнения в другую	Регулятивные: осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату Познавательные: строят речевое высказывание в устной и письменной форме. Коммуникативные: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве	Умеют находить значение выражений, определив порядок действий; неизвестный член пропорции; дробь от числа; несколько процентов от числа; число по его дроби или несколькими процентам; решают уравнения, используя правила переноса слагаемых из одной части уравнения в другую	
167	Отношения. Пропорции	Отношения. Проценты. Пропорции. Основное свойство пропорции	Находить неизвестный член пропорции, решать задачи на прямо и обратно пропорциональные зависимости	Регулятивные: учитывают правило в планировании и контроле способа решения Познавательные: используют поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий.	Умеют - находить отношения величин; - несколько процентов от числа; - число по нескольким его процентам; - неизвестный член пропорции; - по условию задачи составлять верную пропорцию	№1144(б, г), №1145(б, г, е)
168	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	Находить неизвестный член пропорции, решать задачи на прямо и обратно пропорциональные зависимости	Регулятивные: различают способ и результат действия Познавательные: владеют общим приемом решения задач. Коммуникативные: договариваются о совместной деятельности.	Умеют распознавать прямую и обратную пропорциональные зависимости. - решают задачи на пропорциональные зависимости величин	№1219, №1222, №1224
169	Уравнения	Уравнение. Корень уравнения. Что	Решать уравнения, составлять	Регулятивные: различают способ и	Знают определения: уравнения, корни уравнения. Умеют объяснять, что значит «решить	№1153(б, г), №1154(б, г, е)

		значит «решить уравнение»? Правила переноса слагаемых из одной части уравнения в другую.	уравнение по условию задачи	результат действия Познавательные: владеют общим приемом решения задач. Коммуникативные: договариваются о совместной деятельности.	уравнение»; применяют изученные правила при решении уравнений; составляют уравнения по условию задачи и решать их	
170	Обобщающий урок	Повторение изученного материала	Решать уравнения, составлять уравнение по условию задачи.	Регулятивные: осуществляют итоговый и пошаговый контроль.	Умеют применять полученные знания, умения и навыки на практике.	

Литература:

1. Математика 6 класс С.М. Никольский: Просвещение, 2017.
 2. Потапов М.К., Шевкин А.В. Дидактические материалы по математике для 6 класса. – М.: Просвещение, - 4-е изд. 2016.
- Потапов М.К., Шевкин А.В. Рабочая тетрадь по математике для 6 класса. – М.: Просвещение, - 3-е изд. 2016.
3. Манвелов С.Г., Манвелов Н.С. Задания по математике на развитие самоконтроля учащихся 5-6 классов – М.: Просвещение, 2014.
 4. Журавлева С.Г., Изотова С.А., Киреева С.В. Контрольные и самостоятельные работы по математике 6 класс. – М.: Экзамен, 2015.
 5. Шарыгин И.Ф., Шевкин А.В. Задачи на смекалку. Учебное пособие для 5-6 классов общеобразовательных учреждений. – М.: Просвещение, - 13-е изд., 2014.
 6. Спивак А.В. Тысяча и одна задача по математике. Книга для учащихся 5-7 классов. – М.: Просвещение, - 2-е изд., 2015.
 7. Лысенко Ф.Ф., Калабухов С.Ю. Математика Тематический тренажер 6 класс: Методическое пособие. – 2-е изд. – Ростов-на-Дону: Легион, 2016.

Интернет – ресурсы:

Сайты для учащихся:

- 1) Интерактивный учебник. Математика 6 класс. Правила, задачи, примеры <http://www.matematika-na.ru>
- 2) Справочник по математике для школьников <http://www.resolventa.ru/demo/demomath.htm>

- 3) Образовательный портал для интерактивного обучения uchi.ru
- 4) Дистанционный тренинг для школьников www.yaklass.ru

Сайты для учителя:

- 1) Педсовет, математика <http://pedsovet.su/load/135>
- 2) Учительский портал. Математика <http://www.uchportal.ru/load/28>
- 3) Видеоуроки по математике – 6 класс , UROKIMATEMAIKI.RU (Игорь Жаборовский)
- 4) Электронный учебник
- 5) Электронное пособие. Математика, поурочные планы 5-6 классы. Издательство «Учитель»
- 6) Министерство образования и науки РФ: <http://www.mon.gov.ru>.

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

- 1) Магнитная доска
- 2) Интерактивная доска
- 3) Ноутбук
- 4) Проектор.

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575873

Владелец Сагитова Узлипат Асхабовна

Действителен с 23.04.2021 по 23.04.2022