

**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 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 по данной 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 соответствующих их значений прямо пропорциональных величин | примеры, на конкретном примере определять вид зависимости, решать текстовые задачи Формулировать определение обратной пропорциональности, 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 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 | 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 пропорциональные 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 соотношении 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 соотношении 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 ее 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 ее 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 разнообразии 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 разнообразии 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 разнообразии 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. Равновероятные, 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. Равновероятные, 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 | Противоположные числа. Модуль числа. | Противоположные числа. Целые числа (положительные и отрицательные). Дробные числа (положительные 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 a 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 a 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 a 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 a 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 a число b | Приводить примеры | Регулятивные: учитывают правило в планировании и | Знают что значит прибавить к числу a 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 | Контрольная 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, 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 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, 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 | Знают правило вычитания чисел; Умеют вычитать числа; решают уравнения с применением правил сложения и вычитания чисел | №287(б, г), №288(б, г) |
| 56 | Произведение целых чисел | Умножение чисел 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 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 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 арифметическими | Решать занимательные | Регулятивные: учитывают правило в планировании и контроле способа решения | Комбинируют известные алгоритмы для решения | №420, №422(б, г) |

| | | | | | | |
|----|---------------------|---------------------|---|--|---|----------------------------|
| | задачи | ми методами. | задачи | <p>Познавательные: используют поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы</p> <p>Коммуникативные: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве</p> | 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 | <p>Регулятивные: различают способ и результат действия.</p> <p>Познавательные: владеют общим приемом решения задач.</p> <p>Коммуникативные: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов</p> | 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 | <p>Регулятивные: различают способ и результат действия.</p> <p>Познавательные: владеют общим приемом решения задач.</p> <p>Коммуникативные: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов</p> | 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. | <p>Регулятивные: различают способ и результат действия.</p> <p>Познавательные: владеют общим приемом решения</p> | Знают определение рационального числа или дроби, основного свойства дроби. Умеют приводить дроби к новому знаменателю, сокращать дроби. | №451, №453 |

| | | | | | | |
|----|-------------------------------|-------------------------|---|---|--|----------------------------|
| | | | | задач. | | |
| 78 | Рациональные 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 | Рациональные 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 рациональных 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. | и 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. | и 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. | и 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. | и 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 часть 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 |

| | | | | | | |
|-----|--|---|---|--|--|---------------------------------------|
| | | виде суммы. | | | | |
| 119 | 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. | 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, 1000ит.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, 1000ит.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 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 | №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 и проценты. | 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 | Приближение суммы, разности, произведения 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 приближенно суммы (разности) и произведения (частного) двух чисел. Умеют приближенно это вычислять, применяя изученные правила. | №897(б, г), №898(б, г) |
| 138 | Контрольная 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 | Занимательные | 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 | Непериио | Иррациональное | Формулировать | Регулятивные: различают | Знают определения иррационального и | №974(б, г, е, з, к, |

| | | | | | | |
|-----|---|--|--|--|---|------------------------------------|
| | дические бесконеч ные десятичн ые дроби | число. Действительное число. | понятия рационального, иррационального и действительного числа, приводить примеры, записывать числа, принадлежащие множествам | способ и результат действия Познавательные: ориентируются на разнообразии 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 Пи. 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 Пи. 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 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 . | №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 о совместной деятельности. | | |
| 153 | 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. Географические координаты. | 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 , 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 | 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, 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 | Контрольная 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 | Занимательные 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, корня 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. Шарьгин 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 , UROKIMATEMIKI.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.