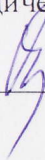


*муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя школа № 87 Тракторозаводского района Волгограда»*

Рассмотрено
на заседании методического объединения
учителей математики и информатики
Протокол № 1 от «29» августа 2022г.
Руководитель методического объединения

О. В. Зыкова

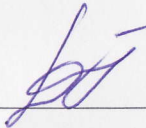


СОГЛАСОВАНО

методист

«30» августа 2022 г.

О. В. Дмитриева



УТВЕРЖДАЮ

директор МОУ СШ № 87

«31» августа 2022 г.

Приказ МОУ СШ №87 от 31.08.22 №6

А. А. Арефьев



**Рабочая программа учебного курса
«Математика» для 6 класса**

Составитель: учитель математики
МОУ СШ № 87

Зыкова О.В.

2022 г.

Пояснительная записка

Рабочая программа разработана в соответствии с основными положениями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования по математике, планируемыми результатами основного общего образования по математике, требованиями Примерной основной образовательной программы и ориентирована на работу по учебно-методическому комплексу:

1. Виленкин, Н.Я. Математика. 6 класс: учебник / Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков, С.И. Швацбургд.-М.: Мнемозина, 2019.
2. Жохов, В.И. Математика. 5-6 классы. Программа. Планирование учебного материала / В.И. Жохов.-М.: Мнемозина, 2016.
3. Жохов, В.И. Преподавание математики в 5-6 классах: методические рекомендации для учителя к учебнику Виленкина Н.Я. и др./В.И. Жохов.-М.: Мнемозина, 2016.
4. Контрольно-измерительные материалы. Математика. 6 класс / Сост. Л.П. Попова.-2-е изд., перераб.-М.: ВАКО, 2014.-96с.-(Контрольно-измерительные материалы).

Рабочая программа ориентирована на работу по учебно-методическому комплексу для 5-6 классов Н.Я. Виленкин и коллектив авторов

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА:

Личностные	<ul style="list-style-type: none">• развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;• формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;• воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;• формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;• развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;
Метапредметные	<ul style="list-style-type: none">• формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;• развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;• формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности;
Предметные	<ul style="list-style-type: none">• овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;• создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

Задачи:

- сохранить теоретические и методические подходы, оправдавшие себя в практике преподавания в начальной школе;

- предусмотреть возможность компенсации пробелов в подготовке школьников и недостатков в их математическом развитии, развитии внимания и памяти;
- обеспечить уровневую дифференциацию в ходе обучения;
- обеспечить базу математических знаний, достаточную для изучения алгебры и геометрии, а также для продолжения образования;
- сформировать устойчивый интерес учащихся к предмету;
- выявить и развить математические и творческие способности;
- развивать навыки вычислений с натуральными числами;
- учить выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями, действия с десятичными дробями;
- дать начальные представления об использовании букв для записи выражений и свойств;
- учить составлять по условию текстовой задачи, несложные линейные уравнения;
- продолжить знакомство с геометрическими понятиями;
- развивать навыки построения геометрических фигур и измерения геометрических величин.

Общая характеристика учебного предмета:

В курсе математики 6 класса обучающиеся развивают навыки вычислений с натуральными числами, овладевают навыками действий с обыкновенными и десятичными дробями, получают начальные представления об использовании букв для записи выражений и свойств арифметических действий, составлении уравнений, продолжают знакомство с геометрическими понятиями, приобретают навыки построения геометрических фигур и измерения геометрических величин.

Описание места предмета в учебном плане

В соответствии с федеральным базисным учебным планом на изучение математики на ступени основного общего образования отводится не менее 875 часов из расчета 5 часов в неделю. Рабочая программа для 6 класса рассчитана на 5 часов в неделю, общий объем 170 часов.

Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета:

- Ценность познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и обществе.
- Целостное восприятие творений природы и человека, целостность картины мира, смысловое отношение к миру (математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах, владение математическим моделированием).
- Совершенствование коммуникативной деятельности (владение математическим языком, алгоритмами, элементами математической логики, построение личной аргументации своей позиции, построение логических цепочек рассуждений; опровержение или подтверждение истинности предположения)

При организации учебного процесса будет обеспечена последовательность изучения учебного материала: новые знания опираются на недавно пройденный материал; обеспечено поэтапное раскрытие тем с последующей их реализацией.

Основные типы учебных занятий:

- урок изучения нового учебного материала;
- урок закрепления и применения знаний;
- урок обобщающего повторения и систематизации знаний;
- урок контроля знаний и умений.

Основным типом урока является комбинированный.

Формы организации учебного процесса:

- индивидуальные, групповые, индивидуально-групповые, фронтальные.

На уроках используются такие формы занятий как:

- практические занятия;
- тренинг;
- консультация;

Формы контроля: текущий и итоговый. Проводится в форме контрольных работ, рассчитанных на 40 минут, тестов и самостоятельных работ на 15 – 20 минут с дифференцированным оцениванием

Текущий контроль проводится с целью проверки усвоения изучаемого и проверяемого программного материала; содержание определяются учителем с учетом степени сложности изучаемого материала, а также особенностей обучающихся класса. Итоговые контрольные работы проводятся после изучения наиболее значимых тем программы.

Общая характеристика учебного предмета

Курс математики 6 класса включает основные содержательные линии:

- Арифметика;
- Элементы алгебры;
- Элементы геометрии;
- Множества;
- Математика в историческом развитии.

«Арифметика» служит фундаментом для дальнейшего изучения математики и смежных дисциплин, способствует развитию вычислительных навыков, логического мышления, умения планировать и осуществлять практическую деятельность, необходимую в повседневной жизни.

«Элементы алгебры» показывают применение букв для обозначения чисел, для нахождения неизвестных компонентов арифметических действий, свойств арифметических действий, систематизируют знания о математическом языке.

«Элементы геометрии» способствуют формированию у учащихся первичных о геометрических абстракциях реального мира, закладывают основы формирования правильной геометрической речи.

«Множества» способствуют овладению учащимися некоторыми элементами универсального математического языка.

«Математика в историческом развитии» способствует созданию общекультурного, гуманитарного фона изучения математики.

Вероятность и статистика, «Множества», «Математика в историческом развитии» изучаются сквозным курсом, отдельно на их изучение уроки не выделяются.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения содержания курса

Программа позволяет добиваться следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

личностные:

- 5) ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- 5) формирования коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- 5) умения ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- 5) первоначального представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- 5) критичности мышления, умения распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- 5) креативности мышления, инициативы, находчивости, активности при решении арифметических задач;
- 5) умения контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- 5) формирования способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

метапредметные:

- 1) способности самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 2) умения осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;
- 3) способности адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- 4) умения устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
- 5) умения создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- 6) развития способности организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, взаимодействовать и находить общие способы работы; умения работать в группе: находить общее

решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

7) формирования учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);

8) первоначального представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники;

5) развития способности видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;

5) умения находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;

5) умения понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;

5) умения выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимания необходимости их проверки;

5) понимания сущности алгоритмических предписаний и умения действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;

5) умения самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;

5) способности планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

предметные:

1) умения работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), развития способности обосновывать суждения, проводить классификацию;

2) владения базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, дроби, процентах, об основных геометрических объектах (точка, прямая, ломаная, угол, многоугольник, многогранник, круг, окружность, шар, сфера и пр.), формирования представлений о статистических закономерностях в реальном мире и различных способах их изучения;

3) умения выполнять арифметические преобразования рациональных выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;

4) умения пользоваться изученными математическими формулами

5) знания основных способов представления и анализа статистических данных; умения решать задачи с помощью перебора всех возможных вариантов;

6) умения применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов.

Учебно – тематический план

	ТЕМА	количество часов
	Повторение изученного в 5 классе	3
	Делимость чисел	23
	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	28
	Умножение и деление обыкновенных дробей	34
	Отношения и пропорции	25
	Положительные и отрицательные числа	16
	Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел	15
	Умножение и деление положительных и отрицательных чисел	13
	Решение уравнений	16
	Координаты на плоскости	15
	Итоговое повторение курса математики 6 класса	22

ПЛАНИРОВАНИЕ ПО МОДУЛЯМ

МОДУЛЬ	КОМПЕТЕНЦИИ
Повторение изученного в 5 классе	Обобщение и систематизация изученного в 5 классе
Делимость чисел	Знакомство с понятиями «делитель», «кратное», «простое» и «составное» числа. Изучение признаков делимости на 2, 3, 5, 9, 10. Умение разложить число на простые множители
Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	Усвоение основного свойства дроби, применяемого преобразования дробей: сокращения, приведения дробей к общему знаменателю. Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями
Умножение и деление	Формирование навыков арифметических действий с обыкновенными дробями. Решение текстовых

обыкновенных дробей	задач, в которых требуется найти дробь от числа или число по данному значению его дроби
Отношения и пропорции	Основное свойство пропорции. Решение с помощью пропорции задач на проценты. Формирование понятия прямой и обратной пропорциональной зависимости. Формирование представления о длине окружности и площади круга. Знакомство с шаром
Положительные и отрицательные числа	Изображают положительные и отрицательные числа на координатной прямой. Знакомство с понятием «модуль числа».
Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел	Отрабатываются алгоритмы сложения и вычитания при выполнении действий с целыми и дробными числами
Умножение и деление положительных и отрицательных чисел	Отрабатываются алгоритмы умножения и деления при выполнении действий с целыми и дробными числами. Обращают обыкновенную дробь в конечную или периодическую десятичную дробь
Решение уравнений	Преобразовывают буквенные выражения путем раскрытия скобок и приведения подобных слагаемых. Знакомятся с общими приемами решения линейных уравнений с одной переменной
Координаты на плоскости	Распознают и изображают перпендикулярные и параллельные прямые. Знание порядка записи координат точек плоскости и их названий. Умение построить координатные оси, отметить точку по заданным координатам, определить координаты точки, отмеченной на координатной плоскости. Построение и чтение столбчатых диаграмм. Чтение графиков.
Итоговое повторение курса математики 6 класса	Обобщение и систематизаций изученного в 6 классе

Содержание учебного предмета

1. Делимость чисел

Делители и кратные числа. Общий делитель и общее кратное. Признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10. Простые и составные числа. Разложение натурального числа на простые множители.

Основная цель – завершить изучение натуральных чисел, подготовить основу для освоения действий с обыкновенными дробями.

2. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями

Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дробей к общему знаменателю. Понятие о наименьшем общем знаменателе нескольких дробей. Сравнение дробей. Сложение и вычитание дробей. Решение текстовых задач.

Основная цель – выработать прочные навыки преобразования дробей, сложения и вычитания дробей.

3. Умножение и деление обыкновенных дробей

Умножение и деление обыкновенных дробей. Основные задачи на дроби.

Основная цель – выработать прочные навыки арифметических действий с обыкновенными дробями и решения основных задач на дроби

4. Отношения и пропорции

Пропорция. Основное свойство пропорции. Решение задач с помощью пропорции. Понятие о прямой и обратной пропорциональности величин. Задачи на пропорции. Масштаб. Формулы длины окружности и площади круга. Шар.

Основная цель – сформировать понятия пропорции, прямой и обратной пропорциональности величин.

5. Положительные и отрицательные числа

Положительные и отрицательные числа. Противоположные числа. Модуль числа и его геометрический смысл. Сравнение чисел. Целые числа. Изображение чисел на координатной прямой. Координата точки.

Основная цель – расширить представления учащихся о числе путем введения отрицательных чисел.

6. Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел

Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел.

Основная цель – выработать прочные навыки сложения и вычитания положительных и отрицательных чисел.

7. Умножение и деление положительных и отрицательных чисел

Умножение десятичных положительных и отрицательных чисел. Понятие о рациональном числе. Десятичное приближение обыкновенной дроби. Применение законов арифметических действий для рационализации вычислений.

Основная цель – выработать прочные навыки арифметических действий с положительными и отрицательными числами.

8. Решение уравнений

Простейшие преобразования выражений: раскрытие скобок, приведение подобных слагаемых. Решение линейных уравнений. Примеры решения текстовых задач с помощью линейных уравнений.

Основная цель – подготовить учащихся к выполнению преобразований выражений, решению уравнений.

9. Координаты на плоскости

Построение перпендикуляра к прямой и параллельных прямых с помощью чертежного треугольника и линейки. Прямоугольная система координат на плоскости, абсцисса и ордината точки. Примеры графиков и диаграмм.

Основная цель – познакомить учащихся с прямоугольной системой координат на плоскости.

ТРЕБОВАНИЯ К МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ УЧАЩИХСЯ

В результате изучения курса математики 6 класса учащиеся должны знать / понимать:

- ✓ как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;

✓ каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия; примеры геометрических объектов и утверждений о них, важных для практики;

уметь:

- ✓ выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями;
- ✓ находить значение числовых выражений;
- ✓ пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объема; выражать более крупные единицы через более мелкие и наоборот;
- ✓ составлять и решать пропорции, решать основные задачи на дроби, проценты;
- ✓ решать линейные уравнения с одной переменной;
- ✓ изображать числа точками на координатной прямой;
- ✓ решать текстовые задачи;
- ✓ пользоваться языком математики для описания предметов окружающего мира;
- ✓ распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- ✓ изображать геометрические фигуры, выполнять чертежи по условию задач;
- ✓ построить координатные оси, отметить точку по заданным координатам, определить координаты точки, отмеченной на координатной плоскости;
- ✓ находить в простейших случаях значения функций, заданных формулой, таблицей, графиком;
- ✓ интерпретировать в несложных случаях графики реальных зависимостей между величинами, отвечая на поставленные вопросы;
- ✓ проводить несложные доказательства, получать простейшие следствия из известных или ранее полученных утверждений, оценивать логическую правильность рассуждений, использовать примеры для иллюстрации и контрпримеры для опровержения утверждений;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

- ✓ для решения несложных практических задач, в том числе с использованием справочных материалов, калькулятора, компьютера;
- ✓ устной прикидки и оценки результатов вычислений; проверки результатов вычислений с использованием различных приемов;
- ✓ описания реальных ситуаций на языке геометрии;
- ✓ решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин;
- ✓ построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир);
- ✓ решения практических задач в повседневной деятельности с использованием действий с числами, процентов, длин, площадей, объемов.

Основными методами проверки знаний и умений учащихся по математике являются устный опрос и письменные работы. К письменным формам контроля относятся: математические диктанты, самостоятельные и контрольные работы, тесты. Основные виды проверки знаний – текущая и итоговая. Текущая проверка проводится систематически из урока в урок, а итоговая – по завершении темы (раздела), школьного курса. Ниже приведен график контрольных работ для проверки уровня сформированности знаний и умений учащихся после изучения каждой темы и всего курса в целом.

График контрольных работ

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Дата проведения
1	Диагностическая контрольная работа	1	
2	Контрольная работа № 1 по теме «Делимость чисел».	1	
3	Контрольная работа № 2 по теме «Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями».	1	
4	Контрольная работа № 3 по теме «Сложение и вычитание смешанных чисел».	1	
5	Контрольная работа № 4 по теме «Умножение дробей. Нахождение дроби от числа».	1	
6	Контрольная работа № 5 по теме «Деление дробей».	1	
7	Контрольная работа № 6 по теме «Нахождение числа по его дроби. Дробные выражения»	1	
8	Контрольная работа № 7 по теме «Отношения и пропорции»		
9	Контрольная работа № 8 по теме «Масштаб. Длина окружности и площадь круга».	1	
10	Контрольная работа № 9 по теме «Положительные и отрицательные числа».	1	
11	Контрольная работа № 10 по теме «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел».	1	
12	Контрольная работа № 11 по теме «Умножение и деление положительных и отрицательных чисел».	1	
13	Контрольная работа № 12 по теме «Коэффициент. Подобные слагаемые».	1	
14	Контрольная работа № 13 по теме «Решение уравнений».	1	
15	Контрольная работа № 14 по теме «Координаты на плоскости»	1	

Оценка письменных работ по математике в V — VI классах

Единые нормы являются основой при оценке как контрольных, так и всех других письменных работ по математике. Они обеспечивают единство требований к обучающимся со стороны всех учителей образовательного учреждения, сравнимость результатов обучения в разных классах. Применяя эти нормы, учитель должен индивидуально подходить к оценке каждой письменной работы учащегося, обращать внимание на качество выполнения работы в целом, имеющиеся достижения ученика, а затем уже на количество ошибок и на их характер.

Приведенные ниже рекомендации — примерные, по нашему мнению, указанное число и характер ошибок находятся в соответствии с требованиями к каждому из уровней достижений, описанных в Примерной образовательной программе.

Содержание и объем материала, включаемого в контрольные письменные работы, а также в задания для повседневных письменных упражнений, определяются требованиями, установленными образовательной программой. Наряду с контрольными работами по отдельным разделам темы следует проводить итоговые контрольные работы по всей изученной теме.

По характеру заданий письменные работы могут состоять: а) только из примеров; б) только из задач; в) из задач и примеров.

Контрольные работы, которые имеют целью проверку достижения предметных результатов учащихся по целому разделу программы, а также по материалу, изученному за четверть (триместр) или за год, как правило, должны состоять из задач и примеров.

Оценка письменной работы определяется с учетом прежде всего ее общего математического уровня, оригинальности, последовательности, логичности ее выполнения, а также числа ошибок и недочетов и качества оформления работы.

Ошибка, повторяющаяся в одной работе несколько раз, рассматривается как одна ошибка.

За орфографические ошибки, допущенные учениками, оценка не снижается; об орфографических ошибках доводится до сведения преподавателя русского языка. Однако ошибки в написании математических терминов, уже встречавшихся школьникам класса, должны учитываться как недочеты в работе.

При оценке письменных работ по математике различают грубые ошибки, ошибки и недочеты. Полезно договориться о единой для всего образовательного учреждения системе пометок на полях письменной работы — например, так: □ – недочет, □ – ошибка (негрубая ошибка), □ – грубая ошибка.

Грубыми в V — VI классах считаются ошибки, связанные с вопросами, включенными в «Требования к уровню подготовки оканчивающих начальную школу». Образовательных стандартов, а также показывающие, что ученик не усвоил вопросы изученных новых тем, отнесенные

Стандартами основного общего образования к числу обязательных для усвоения всеми учениками.

Так, например, к грубым относятся ошибки в вычислениях, свидетельствующие о незнании таблицы сложения или таблицы умножения, связанные с незнанием алгоритма письменного сложения и вычитания, умножения и деления на одно- или двузначное число и т.п., ошибки, свидетельствующие о незнании основных формул, правил и явном неумении их применять, о незнании приемов решения задач, аналогичных ранее изученным.

Примечание. Если грубая ошибка встречается в работе только в одном случае из нескольких аналогичных, то при оценке работы эта ошибка может быть приравнена к негрубой.

Примерами негрубых ошибок являются: ошибки, связанные с недостаточно полным усвоением текущего учебного материала, не вполне точно сформулированный вопрос или пояснение при решении задачи, неточности при выполнении геометрических построений и т.п. Недочетами считаются нерациональные записи при вычислениях, нерациональные приемы вычислений, преобразований и решений задач, небрежное выполнение чертежей и схем, отдельные погрешности в формулировке пояснения или ответа в задаче. К недочетам можно отнести и другие недостатки работы, вызванные недостаточным вниманием учащихся, например: неполное сокращение дробей или членов отношения; обращение смешанных чисел в неправильную дробь при сложении и вычитании; пропуск наименований; пропуск чисел в промежуточных записях; перестановка цифр при записи чисел; ошибки, допущенные при переписывании и т.п.

Оценка письменной работы по выполнению вычислительных заданий и алгебраических преобразований

Оценка «5» ставится за безукоризненное выполнение письменной работы, т.е. а) если решение всех примеров верное; б) если все действия и преобразования выполнены правильно, без ошибок; все записи хода решения расположены последовательно, а также сделана проверка решения в тех случаях, когда это требуется.

Оценка «4» ставится за работу, которая выполнена в основном правильно, но допущена одна (негрубая) ошибка или два-три недочета.

Оценка «3» ставится в следующих случаях:

- а) если в работе имеется одна грубая ошибка и не более одной негрубой ошибки;
- б) при наличии одной грубой ошибки и одного-двух недочетов; в) при отсутствии грубых ошибок, но при наличии от двух до четырех (негрубых) ошибок; г) при наличии двух негрубых ошибок и не более трех недочетов; д) при отсутствии ошибок, но при наличии четырех и более недочетов; е) если верно выполнено более половины объема всей работы.

Оценка «2» ставится, когда число ошибок превосходит норму, при которой может быть выставлена положительная оценка, или если правильно выполнено менее половины всей работы.

Оценка «1» ставится, если ученик совсем не выполнил работу.

Примечание.

Оценка «5» может быть поставлена, несмотря на наличие одного-двух недочетов, если ученик дал оригинальное решение заданий, свидетельствующее о его хорошем математическом развитии.

Оценка письменной работы на решение текстовых задач

Оценка «5» ставится в том случае, когда задача решена правильно: ход решения задачи верен, все действия и преобразования выполнены верно и рационально; в задаче, решаемой с вопросами или пояснениями к действиям, даны точные и правильные формулировки; в задаче, решаемой с помощью уравнения, даны необходимые пояснения; записи правильны, расположены последовательно, дан верный и исчерпывающий ответ на вопросы задачи; сделана проверка решения (в тех случаях, когда это требуется).

Оценка «4» ставится в том случае, если при правильном ходе решения задачи допущена одна негрубая ошибка или два-три недочета.

Оценка «3» ставится в том случае, если ход решения правилен, но: а) допущена одна грубая ошибка и не более одной негрубой; б) допущена одна грубая ошибка и не более двух недочетов; в) допущены три-четыре негрубые ошибки при отсутствии недочетов; г) допущено не более двух негрубых ошибок и трех недочетов; д) при отсутствии ошибок, но при наличии более трех недочетов.

Оценка «2» ставится в том случае, когда число ошибок превосходит норму, при которой может быть выставлена положительная оценка.

Оценка «1» ставится в том случае, если ученик не выполнил ни одного задания работы.

Примечания.

1. Оценка «5» может быть поставлена несмотря на наличие описки или недочета, если ученик дал оригинальное решение, свидетельствующее о его хорошем математическом развитии.
2. Положительная оценка «3» может быть выставлена ученику, выполнившему работу не полностью, если он безошибочно выполнил более половины объема всей работы.

Оценка комбинированных письменных работ по математике

Письменная работа по математике, подлежащая оцениванию, может состоять из задач и примеров (комбинированная работа). В этом случае преподаватель сначала дает предварительную оценку каждой части работы, а затем общую, руководствуясь следующим:

- а) если обе части работы оценены одинаково, то эта оценка должна быть общей для всей работы в целом;
- б) если оценки частей разнятся на один балл, например, даны оценки «5» и «4» или «4» и «3» и т. п., то за работу в целом, как правило, ставится низшая из двух оценок, но при этом учитывается значение каждой из частей, работы;
- в) низшая из двух данных оценок ставится и в том случае, если одна часть работы оценена баллом «5», а другая — баллом «3», но в этом случае преподаватель может оценить такую работу в целом баллом «4» при условии, что оценка «5» поставлена за основную часть работы;

г) если одна из частей работы оценена баллом «5» или «4», а другая — баллом «2» или «1», то за всю работу в целом ставится балл «2», но преподаватель может оценить всю работу баллом «3» при условии, что высшая из двух данных оценок поставлена за основную часть работы.

Примечание. Основной считается та часть работы, которая включает больший по объему или наиболее важный по значению материал по изучаемым темам программы.

Оценка текущих письменных работ

При оценке повседневных обучающих работ по математике учитель руководствуется указанными нормами оценок, но учитывает степень самостоятельности выполнения работ учащимися, а также то, насколько закреплен вновь изучаемый материал.

Обучающие письменные работы, выполненные учащимися вполне самостоятельно с применением ранее изученных и хорошо закрепленных знаний, оцениваются так же, как и контрольные работы.

Обучающие письменные работы, выполненные вполне самостоятельно, но только что изученные и недостаточно закрепленные правила, могут оцениваться на один балл выше, чем контрольные работы, но оценка «5» и в этом случае выставляется только за безукоризненно выполненные работы.

Письменные работы, выполненные в классе с предварительным разбором их под руководством учителя, оцениваются на один балл ниже, чем это предусмотрено нормами оценки контрольных письменных работ. Но безукоризненно выполненная работа и в этом случае оценивается баллом «5».

Домашние письменные работы оцениваются так же, как классная работа обучающего характера.

Промежуточная аттестация: итоговая оценка за четверть (триместр) и за год

В соответствии с особенностями математики как учебного предмета оценки за письменные работы имеют большее значение, чем оценки за устные ответы и другие виды работ.

Поэтому при выведении итоговой оценки за четверть (триместр) «среднеарифметический подход» недопустим – такая оценка не отражает достаточно объективно уровень подготовки и математического развития ученика. Итоговую оценку определяют, в первую очередь, оценки за контрольные работы, затем – принимаются во внимание оценки за другие письменные и практические работы, и лишь в последнюю очередь – все прочие оценки (за устные ответы, устный счет и т.д.). При этом учитель должен учитывать и фактический уровень знаний и умений ученика на конец четверти (триместра).

Итоговая оценка за год выставляется на основании четвертных (триместровых) оценок, но также с обязательным учетом фактического уровня знаний ученика на конец учебного года.

Календарно-тематическое планирование курса математики в 6 классе

№ п/п	Тема урока	Количество часов	ХАРАКТЕРИСТИКА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ (УУД)			Дата проведения					
			Предметные	Метапредметные	Личностные	План	Факт				
Повторение курса 5 класса (3 часа)						а	б	в			
1	Повторение. Арифметические действия	1	Предметные: Выделяют и формулируют познавательную цель. Проверяют правильность вычислений. Выполняют арифметические действия с натуральными числами и десятичными дробями. Читают и записывают обыкновенные и десятичные дроби.	Метапредметные: Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению.	Личностные: Устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать эффективной работе в группе	1 09	1 09	1 09			
2	Повторение. Основы геометрии	1	Предметные: Выделяют и формулируют проблему. Выбирают основания и критерии для сравнения, сериации, классификации объектов. Вычисляют площади и объемы фигур. Распознают на чертежах геометрические фигуры. С помощью транспортира измеряют углы.	Метапредметные: Применяют установленные правила в планировании способа решения.	Личностные: Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника.	2 09	1 09	2 09			
3	Диагностическая контрольная работа	1	Предметные: Применяют полученные знания при решении различного вида задач. Демонстрируют математические знания и умения при решении примеров и задач.	Метапредметные: Самостоятельно контролируют своё время и управляют им.	Личностные: С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи.	6 09	6 09	6 09			
Делимость чисел (18 часов)											
4	Делители и кратные	1	Предметные: Анализируют и сравнивают факты и явления. Верно используют в речи термины: делитель, кратное. Осуществляют самоконтроль.	Метапредметные: Определяют цель и проблему учебной деятельности.	Личностные: Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам	3 09	2 09	3 09			
5	Делители и кратные	1	Предметные: Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.			7 09	7 09	7 09			

			<p>Формулируют определения делителя и кратного. Анализируют и осмысливают текст задачи, моделируют условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов.</p> <p>Метапредметные: Принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий, регулируют процесс их выполнения и четко выполняют требования.</p> <p>Личностные: Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами</p>						
6	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2	1	<p>Предметные: Осуществляют сравнение, извлекают необходимую информацию, переформулируют условие, строят логическую цепочку. Классифицируют натуральные числа (четные и нечетные, по остатку от деления на 10 и на 5)</p> <p>Метапредметные: Прилагают волевые усилия и преодолевают трудности и препятствия на пути достижения целей.</p> <p>Личностные: Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами</p>	8 09	8 09	8 09			
7	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2	1	<p>Предметные: Находят в учебниках, в т.ч. используя ИКТ, достоверную информацию, необходимую для решения задач. Формулируют свойства и признаки делимости. Доказывают и опровергают с помощью контрпримеров утверждения о делимости чисел.</p> <p>Метапредметные: Выбирают действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, самостоятельно оценивают результат.</p> <p>Личностные: Учатся давать адекватную оценку своему мнению</p>	9 09	8 09	9 09			
8	Признаки делимости на 9 и на 3	1	<p>Предметные: Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач. Классифицируют натуральные числа (четные и нечетные, по остатку от деления на 3 и на 9)</p> <p>Метапредметные: Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя.</p> <p>Личностные: Осуществляют контроль, коррекцию, оценку собственных действий и действий партнёра</p>	10 09	9 09	10 09			
9	Признаки делимости на 9 и на 3	1	<p>Предметные: Анализируют (в т.ч. выделяют главное, разделяют на части) и обобщают. Формулируют свойства и признаки делимости. Доказывают и опровергают с помощью контрпримеров утверждения о делимости чисел.</p> <p>Метапредметные: Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств.</p> <p>Личностные: Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника</p>	13 09	13 09	13 09			
10	Простые и составные числа	1	<p>Предметные: Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекают необходимую информацию. Формулируют определения простого и составного числа. Доказывают и опровергают с помощью контрпримеров утверждения о делимости чисел.</p>	14 09	14 09	14 09			

			<p>Метапредметные: Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению.</p> <p>Личностные: Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы</p>						
11	Простые и составные числа	1	<p>Предметные: Применяют полученные знания при решении различного вида задач. Используют знания в практической деятельности: устно прикидывают и оценивают результат.</p> <p>Метапредметные: Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи.</p> <p>Личностные: Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками</p>	15 09	15 09	15 09			
12	Разложение на простые множители	1	<p>Предметные: Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным и символьным способами. Проводят простейшие умозаключения, основывая свои действия ссылками на определение, признаки, правило</p> <p>Метапредметные: Прилагают волевые усилия и преодолевают трудности и препятствия на пути достижения целей</p> <p>Личностные: Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы</p>	16 09	15 09	16 09			
13	Разложение на простые множители	1	<p>Предметные: Структурируют знания, определяют основную и второстепенную информацию. Раскладывают составное число на множители.</p> <p>Метапредметные: Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей</p> <p>Личностные: Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам</p>	17 09	16 09	17 09			
14	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа	1	<p>Предметные: Находят в учебниках, в т.ч. используя ИКТ, достоверную информацию, необходимую для решения задач. Формулируют определение наибольшего общего делителя и взаимно простых чисел</p> <p>Метапредметные: Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению</p> <p>Личностные: Используют ИКТ для получения информации и знаний</p>	20 09	20 09	20 09			
15	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа	1	<p>Предметные: Анализируют (в т.ч. выделяют главное, разделяют на части) и обобщают. Вычисляют наибольший общий делитель заданных чисел. Составляют алгоритм нахождения наибольшего общего делителя (словесный, графический)</p> <p>Метапредметные: Выбирают действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, самостоятельно оценивают результат</p>	21 09	21 09	21 09			

			<p>Личностные: Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника</p>						
16	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа	1	<p>Предметные: Владеют смысловым чтением. Вычисляют наибольший общий делитель заданных чисел</p> <p>Метапредметные: Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств</p> <p>Личностные: Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами</p>	22 09	22 09	22 09			
17	Наименьшее общее кратное	1	<p>Предметные: Анализируют и сравнивают факты и явления. Формулируют определение наименьшего общего кратного. Используют знаково-символическую форму записи при решении задач</p> <p>Метапредметные: Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению</p> <p>Личностные: Верно используют в устной и письменной речи математические термины. Различают в речи собеседника аргументы и факты</p>	23 09	22 09	23 09			
18	Наименьшее общее кратное	1	<p>Предметные: Владеют смысловым чтением. Представляют информацию в разных формах (текст, символы), в т.ч. используя ИКТ. Вычисляют наименьшее общее кратное заданных чисел. Составляют алгоритм нахождения общего кратного (словесный, графический)</p> <p>Метапредметные: Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи</p> <p>Личностные: Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками</p>	24 09	23 09	24 09			
19	Наименьшее общее кратное	1	<p>Предметные: Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач. Вычисляют наименьшее общее кратное заданных чисел при помощи их разложения на простые множители</p> <p>Метапредметные: Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя</p> <p>Личностные: Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого</p>	24 09	24 09	24 09			
20	Обобщение и систематизация знаний по теме: «Делимость чисел»	1	<p>Предметные: Владеют смысловым чтением. Исследуют простейшие числовые закономерности, проводят числовые эксперименты</p>	28 09	28 09	28 09	Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами		

			<p>Метапредметные: Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки</p> <p>Личностные: Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами</p>								
21	Контрольная работа №1 по теме: «Делимость чисел»	1	<p>Предметные: Применяют полученные знания при решении различного вида задач. Демонстрируют математические знания и умения при решении примеров и задач</p> <p>Метапредметные: Самостоятельно контролируют своё время и управляют им</p> <p>Личностные: С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи</p>	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи		29 09	29 09	29 09			
Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями (24 часа)											
22	Основное свойство дроби	1	<p>Предметные: Формулируют основное свойство обыкновенной дроби, записывают его с помощью букв</p> <p>Метапредметные: Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению</p>	Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами		30 09	29 09	30 09			
23	Основное свойство дроби	1	<p>Предметные: Анализируют (в т.ч. выделяют главное, разделяют на части) и обобщают. С помощью координатного луча объясняют равенство дробей с разными знаменателями</p> <p>Метапредметные: Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей</p>	Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками		1 10	30 09	1 10			
24	Сокращение дробей	1	<p>Предметные: Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач. Выполняют умножение и деление числителя и знаменателя обыкновенной дроби на заданное число</p>	Прилагают волевые усилия и преодолевают трудности и препятствия на пути достижения целей	Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника	4 10	4 10	4 10			

	знаменателями		<p>Владеют смысловым чтением. Представляют информацию в разных формах (текст, символы), в т.ч. используя ИКТ. Сравнивают обыкновенные дроби, приводя их к общему знаменателю.</p> <p>Метапредметные:</p>	то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению	одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы	12 10	12 10	12 10			
31	Сравнение дробей с разными знаменателями	1	<p>Предметные:</p> <p>Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач. Формулируют правило сравнения двух дробей с одинаковыми числителями и разными знаменателями</p> <p>Метапредметные:</p>	Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя	Используют ИКТ для получения информации и знаний	13 10	13 10	13 10			
32	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1	<p>Предметные:</p> <p>Структурируют знания, определяют основную и второстепенную информацию. Формулируют правило сложения (вычитания) дробей с разными знаменателями</p> <p>Метапредметные:</p>	Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи	Осуществляют контроль, коррекцию, оценку собственных действий и действий партнёра	14 10	13 10	14 10			
33	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1	<p>Предметные:</p> <p>Владеют смысловым чтением. Представляют информацию в разных формах (текст, символы), в т.ч. используя ИКТ. Выполняют сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями</p> <p>Метапредметные:</p>	Выбирают действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, самостоятельно оценивают результат	Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого	15 10	14 10	15 10			
34	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1	<p>Предметные:</p> <p>Анализируют и сравнивают факты и явления. Анализируют текст задачи, моделируют условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строят логическую цепочку рассуждений</p> <p>Метапредметные:</p>	Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию	Верно используют в устной и письменной речи математические термины. Различают в речи собеседника аргументы и факты	18 10	18 10	18 10			

35	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1	<p>Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекают необходимую информацию. Решают простейшие арифметические уравнения</p> <p>Метапредметные:</p>	<p>Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки</p>	<p>Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы</p>	21 10	20 10	21 10			
36	Обобщение и систематизация знаний по теме: «Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями»	1	<p>Осуществляют сравнение, извлекают необходимую информацию, переформулируют условие, строят логическую цепочку. Преобразовывают обыкновенные дроби, сравнивают и упорядочивают их. Выполняют вычисления с обыкновенными дробями</p> <p>Метапредметные:</p>	<p>Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей</p>	<p>Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами</p>	20 10	20 10	20 10			
37	<i>Контрольная работа №2 по теме: «Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями»</i>	1	<p>Предметные:</p> <p>Применяют полученные знания при решении различного вида задач. Демонстрируют математические знания и умения при решении примеров и задач</p> <p>Метапредметные:</p>	<p>Самостоятельно контролируют своё время и управляют им</p>	<p>С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи</p>	19 10	19 10	19 10			
38	Сложение смешанных чисел	1	<p>Предметные:</p> <p>Анализируют (в т.ч. выделяют главное, разделяют на части) и обобщают. Складывают смешанные числа, формулируют свойства сложения смешанных чисел</p> <p>Метапредметные:</p>	<p>Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи</p>	<p>Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами</p>	22 10	21 10	22 10			
39	Сложение смешанных чисел	1	<p>Предметные:</p> <p>Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. Складывают смешанные числа, формулируют свойства сложения смешанных чисел</p> <p>Метапредметные:</p>	<p>Прилагают волевые усилия и преодолевают трудности и препятствия на пути достижения целей</p>	<p>Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками</p>	1 11	1 11	1 11			

40	Вычитание смешанных чисел	1	<p>Предметные:</p> <p>Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию. Вычитают смешанные числа, формулируют свойства вычитания смешанных чисел</p> <p>Метапредметные:</p>	Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя	Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника	2 11	2 11	2 11			
41	Вычитание смешанных чисел	1	<p>Предметные:</p> <p>Владеют смысловым чтением. Представляют информацию в разных формах (текст, символы), в т.ч. используя ИКТ. Вычитают смешанные числа, формулируют свойства вычитания смешанных чисел</p> <p>Метапредметные:</p>	Применяют установленные правила в планировании способа решения	Дают адекватную оценку своему мнению	3 11	3 11	3 11			
42	Сложение и вычитание смешанных чисел	1	<p>Предметные:</p> <p>Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным и символьным способами. Решают простейшие арифметические уравнения</p> <p>Метапредметные:</p>	Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию	Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками	5 11	3 11	5 11			
43	Сложение и вычитание смешанных чисел	1	<p>Находят в учебниках, в т.ч. используя ИКТ, достоверную информацию, необходимую для решения задач. Анализируют текст задачи, моделируют условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строят логическую цепочку рассуждений</p> <p>Метапредметные:</p>	Работают по плану, сверяясь с целью, корректируют план	Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам	8 11	8 11	8 11			
44	Обобщение и систематизация знаний по теме: «Сложение и вычитание смешанных чисел»	1	<p>Предметные:</p> <p>Владеют смысловым чтением. Представляют информацию в разных формах (текст, символы), в т.ч. используя ИКТ. Анализируют текст задачи, моделируют</p>	Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки	Верно используют в устной и письменной речи математические термины. Различают в речи собеседника аргументы и факты	9 11	9 11	9 11			

			условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строят логическую цепочку рассуждений Метапредметные:										
45	<i>Контрольная работа №3 по теме: «Сложение и вычитание смешанных чисел»</i>	1	Предметные: Применяют полученные знания при решении различного вида задач. Демонстрируют математические знания и умения при решении примеров и задач Метапредметные:	Самостоятельно контролируют своё время и управляют им	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи	10 11	10 11	10 11					
Умножение и деление обыкновенных дробей (28 часов)													
46	Умножение дробей	1	Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию. Формулируют правило умножения обыкновенной дроби на натуральное число. Выполняют умножение обыкновенной дроби на натуральное число Метапредметные:	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению	Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы	11 11	10 11	11 11					
47	Умножение дробей	1	Предметные: Анализируют (в т.ч. выделяют главное, разделяют на части) и обобщают. Формулируют правило умножения обыкновенных дробей. Выполняют умножение обыкновенных дробей Метапредметные:	Применяют установленные правила в планировании способа решения	Осуществляют контроль, коррекцию, оценку собственных действий и действий партнёра	12 11	11 11	12 11					
48	Умножение дробей	1	Предметные: Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач. Выражают проценты в виде обыкновенных дробей и обыкновенные дроби в виде процентов Метапредметные:	Работают по плану, сверяясь с целью, корректируют план	Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника	15 11	15 11	15 11					
49	Нахождение дроби от числа	1	Предметные:	Самостоятельно составляют алгоритм	Верно используют в устной и письменной								

			Владеют смысловым чтением. Формулируют правило нахождения дроби от числа. Решение простейших задач на нахождение дроби от числа Метапредметные:	деятельности при решении учебной задачи	речи математические термины. Различают в речи собеседника аргументы и факты	16 11	16 11	16 11			
50	Нахождение дроби от числа	1	Предметные: Владеют смысловым чтением. Представляют информацию в разных формах (текст, символы), в т.ч. используя ИКТ. Анализируют текст задачи, моделируют условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строят логическую цепочку рассуждений Метапредметные:	Прилагают волевые усилия и преодолевают трудности и препятствия на пути достижения целей	Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками	17 11	17 11	17 11			
51	Нахождение дроби от числа	1	Предметные: Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. Решают текстовые задачи арифметическими способами Метапредметные:	Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят коррективы	Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы	18 11	17 11	18 11			
52	Нахождение дроби от числа	1	Предметные: Анализируют (в т.ч. выделяют главное, разделяют на части) и обобщают. Анализируют текст задачи, моделируют условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строят логическую цепочку рассуждений Метапредметные:	Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя	Дают адекватную оценку своему мнению	19 11	18 11	19 11			
53	Нахождение дроби от числа	1	Предметные: Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач. Решают текстовые задачи арифметическими способами вычислений, анализируют текст задачи Метапредметные:	Выбирают действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, самостоятельно оценивают результат	Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами	22 11	22 11	22 11			
54	Применение	1	Предметные:	Работают по плану,	Приводят аргументы в						

	распределительного свойства умножения		Структурируют знания, определяют основную и второстепенную информацию. С помощью распределительного свойства умножения относительно сложения и вычитания умножают смешанное число на натуральное число Метапредметные:	сверяясь с целью, корректируют план	пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами	23 11	23 11	23 11			
55	Обобщение и систематизация знаний по теме: «Умножение дробей. Нахождение дроби от числа»	1	Предметные: Владеют смысловым чтением. Представляют информацию в разных формах (текст, символы), в т.ч. используя ИКТ. Решают текстовые задачи и уравнения с данными, выраженные обыкновенными дробями Метапредметные:	Применяют установленные правила в планировании способа решения	Осуществляют контроль, коррекцию, оценку собственных действий и действий партнёра	24 11	24 11	24 11			
56	<i>Контрольная работа №4 по теме: «Умножение дробей. Нахождение дроби от числа»</i>	1	Предметные: Применяют полученные знания при решении различного вида задач. Демонстрируют математические знания и умения при решении примеров и задач Метапредметные:	Самостоятельно контролируют своё время и управляют им	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи	25 11	24 11	25 11			
57	Взаимно обратные числа	1	Предметные: Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию. Формулируют определение взаимно обратных чисел. Записывают обыкновенную дробь с помощью букв и дробь ей обратную Метапредметные:	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению	Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами	26 11	25 11	26 11			
58	Взаимно обратные числа	1	Предметные: Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач. Находят число, обратное данному. Метапредметные:	Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи	Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками	29 11	29 11	29 11			

59	Деление	1	<p>Предметные:</p> <p>Осуществляют сравнение, извлекают необходимую информацию, переформулируют условие, строят логическую цепочку. Формулируют правило деления обыкновенных дробей.</p> <p>Метапредметные:</p>	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению	Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника	30 11	30 11	30 11			
60	Деление	1	<p>Предметные:</p> <p>Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным и символьным способами. Выполняют деление обыкновенных дробей</p> <p>Метапредметные:</p>	Работают по плану, сверяясь с целью, корректируют план	Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками	1 12	1 12	1 12			
61	Деление	1	<p>Предметные:</p> <p>Находят в учебниках, в т.ч. используя ИКТ, достоверную информацию, необходимую для решения задач. Анализируют текст задачи, моделируют условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строят логическую цепочку рассуждений</p> <p>Метапредметные:</p>	Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей	Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы	2 12	1 12	2 12			
62	Обобщение и систематизация знаний по теме: «Деление дробей»	1	<p>Предметные:</p> <p>Структурируют знания, определяют основную и второстепенную информацию. Выполняют вычисления с обыкновенными дробями, прикидку и оценку в ходе вычислений. Приводят примеры использования деления обыкновенных дробей в практической жизни человека</p> <p>Метапредметные:</p>	Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств	Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками	3 12	2 12	3 12			
63	Контрольная работа №5 по теме: «Деление дробей»	1	<p>Предметные:</p> <p>Применяют полученные знания при решении различного вида задач. Демонстрируют математические знания</p>	Самостоятельно контролируют своё время и управляют им	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи	6 12	6 12	6 12			

			и умения при решении примеров и задач Метапредметные:								
64	Нахождение числа по его дроби	1	Предметные: Владеют смысловым чтением. Представляют информацию в разных формах (текст, символы), в т.ч. используя ИКТ. Формулируют правило нахождения числа по его дроби. Решение простейших задач на нахождение числа по его дроби Метапредметные:	Прилагают волевые усилия и преодолевают трудности и препятствия на пути достижения целей	Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами	4 12	7 12	7 12			
65	Нахождение числа по его дроби	1	Предметные: Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач. Анализируют текст задачи, моделируют условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строят логическую цепочку рассуждений Метапредметные:	Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя	Осуществляют контроль, коррекцию, оценку собственных действий и действий партнёра	8 12	8 12	8 12			
66	Нахождение числа по его дроби	1	Предметные: Владеют смысловым чтением. Анализируют текст задачи, извлекают необходимую информацию. Метапредметные:	Выбирают действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, самостоятельно оценивают результат	Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами	9 12	8 12	9 12			
67	Нахождение числа по его дроби	1	Предметные: Владеют смысловым чтением. Представляют информацию в разных формах (текст, символы), в т.ч. используя ИКТ. Решают текстовые задачи арифметическими способами Метапредметные:	Работают по плану, сверяясь с целью, корректируют план	Дают адекватную оценку своему мнению	10 12	9 12	10 12			
68	Нахождение числа по его дроби	1	Предметные: Владеют смысловым чтением. Решают текстовые задачи арифметическими способами	Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей	Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника	13 12	13 12	13 12			

			вычислений, анализируют текст задачи Метапредметные:										
69	Дробные выражения	1	Предметные: Осуществляют сравнение, извлекают необходимую информацию, переформулируют условие, строят логическую цепочку. Формулируют определение дробного выражения, числителя и знаменателя Метапредметные:	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению	Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы	14	14	14	12	12	12		
70	Дробные выражения	1	Предметные: Анализируют (в т.ч. выделяют главное, разделяют на части) и обобщают. Правильно читают и записывают дробные выражения, содержащие сложение, вычитание, умножение дробей и скобки Метапредметные:	Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию	Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого	15	15	15	12	12	12		
71	Дробные выражения	1	Анализируют и сравнивают факты и явления. Находят значение дробного выражения, содержащего числовые и буквенные выражения Метапредметные:	Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят коррективы	Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам	16	15	16	12	12	12		
72	Обобщение и систематизация знаний по теме: «Нахождение числа по его дроби. Дробные выражения»	1	Предметные: Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. Анализируют текст задачи, моделируют условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строят логическую цепочку рассуждений Метапредметные:	Применяют установленные правила в планировании способа решения	Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами	17	16	17	12	12	12		
73	<i>Контрольная работа №6 по теме: «Нахождение числа по его дроби. Дробные выражения»</i>	1	Предметные: Применяют полученные знания при решении различного вида задач. Демонстрируют математические знания и умения при решении примеров и	Самостоятельно контролируют своё время и управляют им	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи	20	20	20	12	12	12		

			Анализируют текст задачи, извлекают необходимую информацию Метапредметные:	условиями ее реализации, самостоятельно оценивают результат	сверстникам						
79	Пропорции	1	Предметные: Владеют смысловым чтением. Представляют информацию в разных формах (текст, символы), в т.ч. используя ИКТ. Решают текстовые задачи арифметическими способами вычислений, анализируют текст задачи Метапредметные:	Прилагают волевые усилия и преодолевают трудности и препятствия на пути достижения целей	Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы	10. 01	10 01	10 01	10 01		
80	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	1	Предметные: Находят в учебниках, в т.ч. используя ИКТ, достоверную информацию, необходимую для решения задач. Формулируют определение прямо пропорциональных и обратно пропорциональных величин Метапредметные:	Применяют установленные правила в планировании способа решения	Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами	11. 01	11 01	11 01	11. 01		
81	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	1	Предметные: Владеют смысловым чтением. Представляют информацию в разных формах (текст, символы), в т.ч. используя ИКТ. Приводят примеры прямо пропорциональных и обратно пропорциональных величин Метапредметные:	Работают по плану, сверяясь с целью, корректируют план	Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками	12. 01	12 01	12 01	12. 01		
82	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	1	Предметные: Владеют смысловым чтением. Решают текстовые задачи арифметическими способами вычислений, анализируют текст задачи Метапредметные:	Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств	Дают адекватную оценку своему мнению	13. 01	12 01	13 01	13. 01		
83	Обобщение и систематизация знаний по теме: "Отношения и пропорции"	1	Предметные: Анализируют (в т.ч. выделяют главное, разделяют на части) и обобщают. Анализируют текст задачи, моделируют	Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на	Осуществляют контроль, коррекцию, оценку собственных действий и действий партнёра	14. 01	13 01	14 01	14. 01		

ва

ба

			условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строят логическую цепочку рассуждений Метапредметные:	соответствие условию									
84	Контрольная работа №7 по теме: «Отношения и пропорции»	1	Предметные: Применяют полученные знания при решении различного вида задач. Демонстрируют математические знания и умения при решении примеров и задач Метапредметные:	Самостоятельно контролируют своё время и управляют им	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи	17.01	17.01	17.01	17.01				
85	Масштаб	1	Предметные: Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию. Формулируют определение масштаба карты. Составляют и решают уравнения по условиям задач. Метапредметные:	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению	Используют ИКТ для получения информации и знаний	18.01	18.01	18.01	18.01				
86	Масштаб	1	Предметные: Владеют смысловым чтением. Составляют и решают уравнения по условиям задач. Выражают одни единицы измерения величины в других Метапредметные:	Работают по плану, сверяясь с целью, корректируют план	Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками	19.01	19.01	19.01	19.01				
87	Масштаб	1	Предметные: Анализируют (в т.ч. выделяют главное, разделяют на части) и обобщают. Соотносят реальные объекты с их проекциями на плоскость Метапредметные:	Выбирают действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, самостоятельно оценивают результат	Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника	20.01	20.01	20.01	20.01				
88	Длина окружности	1	Предметные: Анализируют и сравнивают факты и явления. Распознают на чертежах, рисунках, в окружающем мире окружность и круг. Приводят примеры аналогов	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению	Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам	21.01	21.01	21.01	21.01				

						6a		6a	
			окружности и круга в окружающем мире Метапредметные:						
89	Длина окружности	1	Предметные: Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач. Измеряют с помощью инструментов окружности и сравнивают отношение длины окружности к радиусу Метапредметные:	Применяют установленные правила в планировании способа решения	Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами	24 01	24 01	24 01	24 01
90	Площадь круга	1	Предметные: Владеют смысловым чтением. Представляют информацию в разных формах (текст, символы), в т.ч. используя ИКТ. Распознают на чертежах, рисунках, в окружающем мире окружность и круг. Приводят примеры аналогов окружности и круга в окружающем мире Метапредметные:	Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств	Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами	25 01	25 01	25 01	25 01
91	Площадь круга	1	Предметные: Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей Решают задачи на нахождение площади круга. Выделяют в условии задачи данные, необходимые для решения задачи. Метапредметные:	Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя	Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками	26 01	26 01	26 01	26 01
92	Шар	1	Предметные: Применяют полученные знания при решении различного вида задач. Решают текстовые задачи арифметическими способами вычислений, анализируют текст задачи Метапредметные:	Прилагают волевые усилия и преодолевают трудности и препятствия на пути достижения целей	Дают адекватную оценку своему мнению	27 01	27 01	27 01	27 01

							6a	6a			
93	Обобщение и систематизация знаний по теме: «Масштаб. Длина окружности и площадь круга»	1	Предметные: Осуществляют сравнение, извлекают необходимую информацию, переформулируют условие, строят логическую цепочку. Анализируют текст задачи, моделируют условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строят логическую цепочку рассуждений Метапредметные:	Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию	Осуществляют контроль, коррекцию, оценку собственных действий и действий партнёра	28 01	24 01	28 01	28 01		
94	<i>Контрольная работа №8 по теме: «Масштаб. Длина окружности и площадь круга»</i>	1	Предметные: Применяют полученные знания при решении различного вида задач. Демонстрируют математические знания и умения при решении примеров и задач Метапредметные:	Самостоятельно контролируют своё время и управляют им	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи	31 01	31 01	31 01	31 01		
Положительные и отрицательные числа (14 часов)											
95	Координаты на прямой	1	Предметные: Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным и символьным способами. Приводят примеры использования в окружающем мире положительных и отрицательных чисел (температура, выигрыш-проигрыш, выше-ниже уровня моря) Метапредметные:	Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи	Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами	01 02	01 02	01 02	01 02		
96	Координаты на прямой	1	Предметные: Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекают необходимую информацию. Изображают точками на координатной прямой положительные и отрицательные рациональные числа Метапредметные:	Выбирают действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, самостоятельно оценивают результат	Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого	02 02	02 02	02 02	02 02		

						6a		6a	
97	Координаты на прямой	1	<p>Предметные:</p> <p>Находят в учебниках, в т.ч. используя ИКТ, достоверную информацию, необходимую для решения задач. Характеризуют множество целых чисел и множество рациональных чисел</p> <p>Метапредметные:</p>	Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки	Используют ИКТ для получения информации и знаний	03 02	02 02	03 02	03 02
98	Противоположные числа	1	<p>Предметные:</p> <p>Владеют смысловым чтением. Представляют информацию в разных формах (текст, символы), в т.ч. используя ИКТ. Характеризуют множество целых чисел и множество рациональных чисел. Формулируют определение противоположных чисел</p> <p>Метапредметные:</p>	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению	Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы	04 02	03 02	04 02	04 02
99	Противоположные числа	1	<p>Предметные:</p> <p>Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач. Решают простейшие линейные уравнения</p> <p>Метапредметные:</p>	Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств	Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам	07 02	07 02	07 02	07 02
100	Противоположные числа	1	<p>Предметные:</p> <p>Владеют смысловым чтением. Находят значение простейших буквенных выражений при заданном значении букв</p> <p>Метапредметные:</p>	Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию	Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника	08 02	08 02	08 02	08 02
101	Модуль числа	1	<p>Предметные:</p> <p>Анализируют (в т.ч. выделяют главное, разделяют на части) и обобщают. Формулируют определение модуля числа. Понимают его геометрический смысл</p> <p>Метапредметные:</p>	Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя	Устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать эффективной работе в группе	09 02	09 02	09 02	09 02
102	Модуль числа	1	<p>Предметные:</p> <p>Применяют полученные знания при решении различного вида задач. Находят значения числовых</p>	Выбирают действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее	Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками	10 02	09 02	10 02	10 02

					6a		6a		
			выражений, содержащих знак модуля Метапредметные:	реализации, самостоятельно оценивают результат					
103	Сравнение чисел	1	Предметные: Анализируют и сравнивают факты и явления. Сравнивают положительные и отрицательные числа Метапредметные:	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению	Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами	11 02	10 02	11 02	11 02
104	Сравнение чисел	1	Предметные: Осуществляют сравнение, извлекают необходимую информацию, переформулируют условие, строят логическую цепочку. Выполняют сравнение положительных и отрицательных чисел Метапредметные:	Работают по плану, сверяясь с целью, корректируют план	Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы	14 02	14 02	14 02	14 02
105	Изменение величин	1	Предметные: Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач. Используют алгоритмы сравнения положительных и отрицательных чисел при решении задач и упражнений в изменённой ситуации Метапредметные:	Прилагают волевые усилия и преодолевают трудности и препятствия на пути достижения целей	Осуществляют контроль, коррекцию, оценку собственных действий и действий партнёра	15 02	15 02	15 02	15 02
106	Изменение величин	1	Предметные: Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. Используют алгоритмы сравнения положительных и отрицательных чисел при решении задач и упражнений в изменённой ситуации Метапредметные:	Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи	Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами	16 02	16 02	16 02	16 02
107	Обобщение и систематизация знаний по теме: «Положительные и отрицательные числа»	1	Предметные: Владеют смысловым чтением. Анализируют текст задачи, моделируют	Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей	Верно используют в устной и письменной речи математические термины. Различают в речи собеседника	17 02	16 02	17 02	17 02

			условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строят логическую цепочку рассуждений Метапредметные:		аргументы и факты						
108	<i>Контрольная работа №9 по теме: «Положительные и отрицательные числа»</i>	1	Предметные: Применяют полученные знания при решении различного вида задач. Демонстрируют математические знания и умения при решении примеров и задач Метапредметные:	Самостоятельно контролируют своё время и управляют им	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи	21 02	17 02	21 02	21 02		
Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел (15 часов)											
109	Сложение чисел с помощью координатной прямой	1	Предметные: Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекают необходимую информацию. Выполняют сложение рациональных чисел с помощью координатной прямой Метапредметные:	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению	Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника	18 02	21 02	18 02	18 02		
110	Сложение чисел с помощью координатной прямой	1	Предметные: Анализируют (в т.ч. выделяют главное, разделяют на части) и обобщают. Выполняют сложение положительных и отрицательных чисел с помощью координатной прямой Метапредметные:	Работают по плану, сверяясь с целью, корректируют план	Используют ИКТ для получения информации и знаний	22 02	22 02	22 02	22 02		
111	Сложение отрицательных чисел	1	Предметные: Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным и символьным способами. Выполняют сложение отрицательных чисел Метапредметные:	Применяет установленные правила в планировании способа решения	Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами	24 02	24 02	24 02	24 02		
112	Сложение отрицательных чисел	1	Предметные: Находят в учебниках, в т.ч. используя ИКТ, достоверную информацию, необходимую для решения задач.	Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки	Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы	25 02	28 02	25 02	25 02		

			Выполняют сложение отрицательных чисел Метапредметные:																
113	Сложение чисел с разными знаками	1	Предметные: Структурируют знания, определяют основную и второстепенную информацию. Выполняют сложение чисел с разными знаками Метапредметные:	Выбирают действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, самостоятельно оценивают результат	Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого	28	01	28	28	02	03	02	02						
114	Сложение чисел с разными знаками	1	Предметные: Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач. Формулируют и записывают с помощью букв правила сложения чисел с разными знаками Метапредметные:	Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей	Дают адекватную оценку своему мнению	01	02	01	01	03	03	03	03						
115	Сложение чисел с разными знаками	1	Предметные: Владеют смысловым чтением. Выполняют прикидку и оценку в ходе вычислений Метапредметные:	Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств	Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы	02	02	02	02	03	03	03	03						
116	Сложение чисел с разными знаками	1	Предметные: Владеют смысловым чтением. Представляют информацию в разных формах (текст, символы), в т.ч. используя ИКТ. Выполняют сложение чисел с разными знаками. Исследуют простейшие числовые закономерности Метапредметные:	Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию	Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам	03	03	03	03	03	03	03	03						
117	Сложение чисел с разными знаками	1	Предметные: Анализируют (в т.ч. выделяют главное, разделяют на части) и обобщают. Выполняют сложение чисел с разными знаками. Исследуют простейшие числовые закономерности Метапредметные:	Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи	Используют ИКТ для получения информации и знаний	04	07	04	04	03	03	03	03						

118	Вычитание	1	<p>Предметные:</p> <p>Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекают необходимую информацию. Выполняют сложение чисел с разными знаками. Исследуют простейшие числовые закономерности</p> <p>Метапредметные:</p>	<p>Прилагают волевые усилия и преодолевают трудности и препятствия на пути достижения целей</p>	<p>Верно используют в устной и письменной речи математические термины. Различают в речи собеседника аргументы и факты</p>	09 03	09 03	07 03	07 03		
119	Вычитание	1	<p>Предметные:</p> <p>Владеют смысловым чтением. Выполняют вычитание отрицательных чисел. Исследуют простейшие числовые закономерности</p> <p>Метапредметные:</p>	<p>Применяют установленные правила в планировании способа решения</p>	<p>Дают адекватную оценку своему мнению</p>	09 03	09 03	09 03	09 03		
120	Вычитание	1	<p>Предметные:</p> <p>Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач. Выполняют вычитание отрицательных чисел. Исследуют простейшие числовые закономерности</p> <p>Метапредметные:</p>	<p>Работают по плану, сверяясь с целью, корректируют план</p>	<p>Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника</p>	10 03	10 03	10 03	10 03		
121	Вычитание	1	<p>Предметные:</p> <p>Находят в учебниках, в т.ч. используя ИКТ, достоверную информацию, необходимую для решения задач. Выполняют прикидку и оценку в ходе вычислений</p> <p>Метапредметные:</p>	<p>Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки</p>	<p>Используют ИКТ для получения информации и знаний</p>	11 03	14 03	11 03	11 03		
122	Обобщение и систематизация знаний по теме: «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел»	1	<p>Предметные:</p> <p>Применяют полученные знания при решении различного вида задач. Анализируют текст задачи, моделируют условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строят логическую цепочку рассуждений</p> <p>Метапредметные:</p>	<p>Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя</p>	<p>Осуществляют контроль, коррекцию, оценку собственных действий и действий партнёра</p>	14 03	15 03	14 03	14 03		

123	Контрольная работа №10 по теме: «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел»	1	<p>Предметные:</p> <p>Применяют полученные знания при решении различного вида задач. Демонстрируют математические знания и умения при решении примеров и задач</p> <p>Метапредметные:</p>	Самостоятельно контролируют своё время и управляют им	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи	15 03	16 03	15 03	15 03		
Умножение и деление положительных и отрицательных чисел (13 часов)											
124	Умножение	1	<p>Предметные:</p> <p>Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным и символьным способами. Формулируют правило умножения положительных и отрицательных чисел</p> <p>Метапредметные:</p>	Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей	Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами	16 03	16 03	16 03	16 03		
125	Умножение	1	<p>Предметные:</p> <p>Осуществляют сравнение, извлекают необходимую информацию, переформулируют условие, строят логическую цепочку. Выполняют умножение чисел с разными знаками</p> <p>Метапредметные:</p>	Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи	Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого	17 03	17 03	17 03	17 03		
126	Деление	1	<p>Предметные:</p> <p>Владеют смысловым чтением. Представляют информацию в разных формах (текст, символы), в т.ч. используя ИКТ. Формулируют правило деления чисел с разными знаками</p> <p>Метапредметные:</p>	Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств	Верно используют в устной и письменной речи математические термины. Различают в речи собеседника аргументы и факты	18 03	21 03	18 03	18 03		
127	Деление	1	<p>Предметные:</p> <p>Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. Выполняют деление положительных и отрицательных чисел</p> <p>Метапредметные:</p>	Выбирают действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, самостоятельно оценивают результат	Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами	21 03	21 03	21 03	21 03		

128	Деление	1	<p>Предметные:</p> <p>Владеют смысловым чтением. Находят значения дробных выражений, неизвестный член пропорции, используют математические средства для изучения и описания реальных процессов и явлений</p> <p>Метапредметные:</p>	Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию	Дают адекватную оценку своему мнению	22 03	23 03	22 03	22 03		
129	Рациональные числа	1	<p>Предметные:</p> <p>Анализируют и сравнивают факты и явления. Расширяют представление о числе. Формулируют определение рационального числа</p> <p>Метапредметные:</p>	Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят коррективы	Используют ИКТ для получения информации и знаний	23 03	23 03	23 03	23 03		
130	Рациональные числа	1	<p>Предметные:</p> <p>Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным и символьным способами. Формулируют определение периодической дроби. Умеют записывать рациональные числа в виде конечных и бесконечных десятичных дробей</p> <p>Метапредметные:</p>	Применяет установленные правила в планировании способа решения	Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы	24 03	24 03	24 03	24 03		
131	Рациональные числа	1	<p>Предметные:</p> <p>Анализируют (в т.ч. выделяют главное, разделяют на части) и обобщают. Формулируют определение периодической и непериодической десятичной дроби.</p> <p>Метапредметные:</p>	Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей	Устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать эффективной работе в группе	04 04	04 04	04 04	04 04		
132	Свойства действий с рациональными числами	1	<p>Предметные:</p> <p>Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач. Формулируют переместительное, сочетательное и распределительное</p>	Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя	Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника	05 04	05 04	05 04	05 04		

			свойства сложения и умножения рациональных чисел Метапредметные:												
133	Свойства действий с рациональными числами	1	Предметные: Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекают необходимую информацию. Находят значения выражений, выбирая удобный порядок действия Метапредметные:	Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи	Осуществляют контроль, коррекцию, оценку собственных действий и действий партнёра	08 04	06 04	06 04	06 04						
134	Свойства действий с рациональными числами	1	Предметные: Находят в учебниках, в т.ч. используя ИКТ, достоверную информацию, необходимую для решения задач. Решают уравнения, используя свойство произведения равного нулю Метапредметные:	Применяют установленные правила в планировании способа решения	Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками	07 04	06 04	07 04	07 04						
135	Обобщение и систематизация знаний по теме: «Умножение и деление положительных и отрицательных чисел»	1	Предметные: Владеют смысловым чтением. Анализируют текст задачи, моделируют условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строят логическую цепочку рассуждений Метапредметные:	Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят коррективы	Верно используют в устной и письменной речи математические термины. Различают в речи собеседника аргументы и факты	08 04	07 04	08 04	08 04						
136	<i>Контрольная работа №11 по теме: «Умножение и деление положительных и отрицательных чисел»</i>	1	Предметные: Применяют полученные знания при решении различного вида задач. Демонстрируют математические знания и умения при решении примеров и задач Метапредметные:	Самостоятельно контролируют своё время и управляют им	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи	11 04	11 04	11 04	11 04						
Решение уравнений (16 часов)															
137	Раскрытие скобок	1	Предметные: Применяют полученные знания при решении различного вида задач. Объясняют с помощью математических терминов какая операция называется	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению	Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам	12 04	12 04	12 04	12 04						

			<p>раскрытием скобок. Формулируют правило раскрытия скобок, перед которыми стоит знак «+»</p> <p>Метапредметные:</p>								
138	Раскрытие скобок	1	<p>Предметные:</p> <p>Анализируют (в т.ч. выделяют главное, разделяют на части) и обобщают. Формулируют правило раскрытия скобок, перед которыми стоит знак «-». Применяют правила раскрытия скобок при упрощении выражения, нахождении значения выражения, решения уравнений</p> <p>Метапредметные:</p>	<p>Прилагают волевые усилия и преодолевают трудности и препятствия на пути достижения целей</p>	<p>Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы</p>	13 04	13 04	13 04	13 04		
139	Раскрытие скобок	1	<p>Предметные:</p> <p>Находят в учебниках, в т.ч. используя ИКТ, достоверную информацию, необходимую для решения задач. Применяют правила раскрытия скобок при упрощении выражения, нахождении значения выражения, решения уравнений</p> <p>Метапредметные:</p>	<p>Работают по плану, сверяясь с целью, корректируют план</p>	<p>Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого</p>	14 04	13 04	14 04	14 04		
140	Коэффициент	1	<p>Предметные:</p> <p>Владеют смысловым чтением. Представляют информацию в разных формах (текст, символы), в т.ч. используя ИКТ. Формулируют определение числового коэффициента выражения. Называют числовой коэффициент выражения.</p> <p>Метапредметные:</p>	<p>Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию</p>	<p>Используют ИКТ для получения информации и знаний</p>	15 04	14 04	15 04	15 04		
141	Коэффициент	1	<p>Предметные:</p> <p>Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач. Определяют знак коэффициента выражения. Упрощают выражения и указывают его числовой коэффициент</p> <p>Метапредметные:</p>	<p>Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств</p>	<p>Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами</p>	18 04	18 04	18 04	18 04		

142	Подобные слагаемые	1	Предметные: Осуществляют сравнение, извлекают необходимую информацию, переформулируют условие, строят логическую цепочку Метапредметные:	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению	Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками	19 04	19 04	19 04	19 04		
143	Подобные слагаемые	1	Предметные: Владеют смысловым чтением. Формулируют определение подобных слагаемых. Выполняют действия с помощью распределительного свойства умножения. Распознают подобные слагаемые Метапредметные:	Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей	Осуществляют контроль, коррекцию, оценку собственных действий и действий партнёра	20 04	20 04	20 04	20 04		
144	Подобные слагаемые	1	Предметные: Структурируют знания, определяют основную и второстепенную информацию. Решают уравнения Используют математические средства для изучения и описания реальных процессов и явлений Метапредметные:	Выбирают действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, самостоятельно оценивают результат	Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами	21 04	20 04	21 04	21 04		
145	Обобщение и систематизация знаний по теме: «Коэффициент. Подобные слагаемые»	1	Предметные: Анализируют (в т.ч. выделяют главное, разделяют на части) и обобщают. Анализируют текст задачи, моделируют условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строят логическую цепочку рассуждений Метапредметные:	Работают по плану, сверяясь с целью, корректируют план	Дают адекватную оценку своему мнению	22 04	21 04	22 04	22 04		
146	Контрольная работа №12 по теме: «Коэффициент. Подобные слагаемые»	1	Предметные: Применяют полученные знания при решении различного вида задач. Демонстрируют математические знания и умения при решении примеров и задач Метапредметные:	Самостоятельно контролируют своё время и управляют им	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи	25 04	25 04	25 04	25 04		
147	Решение уравнений	1	Предметные:	Самостоятельно	Сотрудничают с						

			<p>Решают простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами арифметических действий. Решают текстовые задачи. Формулируют определения уравнения, корня уравнения, линейного уравнения. В левой и правой частях уравнений выполняют операции, которые не меняют корни уравнения</p> <p>Метапредметные:</p>	составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи	одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы	26 04	26 04	26 04	26 04		
148	Решение уравнений	1	<p>Предметные:</p> <p>Анализируют и сравнивают факты и явления . Формулируют правило переноса слагаемых из одной части уравнения в другую. Используют полученную информацию при решении уравнений и текстовых задач</p> <p>Метапредметные:</p>	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению	Верно используют в устной и письменной речи математические термины. Различают в речи собеседника аргументы и факты	27 04	27 04	27 04	27 04		
149	Решение уравнений	1	<p>Предметные:</p> <p>Составляют план решения текстовых задач алгебраическим способом (с помощью составления уравнений) Составляют алгоритм решения уравнений. При помощи уравнений создают модели реального мира, применяют полученные модели при решении текстовых задач. В процессе решения задач сравнивают, анализируют, обобщают полученные результаты, обосновывают собственную нравственную позицию</p> <p>Метапредметные:</p>	Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию	Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого	28 04	28 04	28 04	28 04		
150	Решение уравнений	1	<p>Предметные:</p> <p>Владеют смысловым чтением. Используют математические средства для изучения и описания реальных процессов и явлений</p> <p>Метапредметные:</p>	Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят коррективы	Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника	29 04	29 04	29 04	29 04		
151	Обобщение и систематизация	1	Предметные:	Планируют алгоритм	Осуществляют контроль,						

	знаний по теме: «Решение уравнений»		Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. Анализируют текст задачи, моделируют условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строят логическую цепочку рассуждений Метапредметные:	выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств	коррекцию, оценку собственных действий и действий партнёра	03 05	03 05	03 05	03 05		
152	<i>Контрольная работа №13 по теме: «Решение уравнений»</i>	1	Предметные: Применяют полученные знания при решении различного вида задач. Демонстрируют математические знания и умения при решении примеров и задач Метапредметные:	Самостоятельно контролируют своё время и управляют им	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи	04 05	04 05	04 05	04 05		

Координаты на плоскости (12 часов)

153	Перпендикулярные прямые	1	Предметные: Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач. Формулируют определение перпендикулярных прямых, распознают перпендикулярные отрезки, лучи и прямые на чертеже Метапредметные:	Прилагают волевые усилия и преодолевают трудности и препятствия на пути достижения целей	Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы	05 05	04 05	05 05	05 05		
154	Перпендикулярные прямые	1	Предметные: Владеют смысловым чтением. Представляют информацию в разных формах (текст, символы), в т.ч. используя ИКТ. Выполняют построение перпендикулярных прямых с помощью линейки и чертежного треугольника, используют математические символы для записи перпендикулярности прямых Метапредметные:	Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя	Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками	06 05	05 05	06 05	06 05		
155	Параллельные прямые	1	Предметные:	Работают по плану,	Своевременно оказывают						

			Находят в учебниках, в т.ч. используя ИКТ, достоверную информацию, необходимую для решения задач. Формулируют определение параллельных прямых, распознают параллельные отрезки, лучи и прямые на чертеже Метапредметные:	сверяясь с целью, корректируют план	необходимую взаимопомощь сверстникам	10 05	10 05	10 05	10 05		
156	Параллельные прямые	1	Предметные: Осуществляют сравнение, извлекают необходимую информацию, переформулируют условие, строят логическую цепочку. Выполняют построение параллельных прямых с помощью линейки и чертежного треугольника Метапредметные:	Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей	Используют ИКТ для получения информации и знаний	11 05	11 05	11 05	11 05		
157	Координатная плоскость	1	Предметные: Анализируют (в т.ч. выделяют главное, разделяют на части) и обобщают. Имеют представление о плоскости. системе координат, начале координат, Формулируют определение координатной плоскости. Называют координаты точек Метапредметные:	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению	Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника	12 05	11 05	12 05	12 05		
158	Координатная плоскость	1	Предметные: Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным и символическими способами. Называют координаты точек, строят на координатной плоскости точки по заданным координатам Метапредметные:	Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств	Верно используют в устной и письменной речи математические термины. Различают в речи собеседника аргументы и факты	13 05	12 05	13 05	13 05		
159	Координатная плоскость	1	Предметные: Находят в учебниках, в т.ч. используя ИКТ, достоверную информацию, необходимую для решения задач. Строят на координатной плоскости	Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию	Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами	16 05	16 05	16 05	16 05		

			<p>точки по заданным координатам, полученные точки соединяют ломаными линиями. Сравнивают, анализируют полученные рисунки</p> <p>Метапредметные:</p>										
160	Координатная плоскость	1	<p>Предметные:</p> <p>Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач. Строят на координатной плоскости точки по заданным координатам, полученные точки соединяют ломаными линиями. Сравнивают, анализируют полученные рисунки</p> <p>Метапредметные:</p>	<p>Выбирают действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, самостоятельно оценивают результат</p>	<p>Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками</p>	17	17	17	17	05	05	05	05
161	Столбчатые диаграммы	1	<p>Предметные:</p> <p>Осуществляют сравнение, извлекают необходимую информацию, переформулируют условие, строят логическую цепочку. Формируют представление о видах диаграмм. Читают круговые и столбчатые диаграммы</p> <p>Метапредметные:</p>	<p>Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению</p>	<p>Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого</p>	18	18	18	18	05	05	05	05
162	Графики	1	<p>Предметные:</p> <p>Владеют смысловым чтением. Представляют информацию в разных формах (текст, символы), в т.ч. используя ИКТ. Формируют представление о графиках зависимостей одной величины от другой</p>	<p>Прилагают волевые усилия и преодолевают трудности и препятствия на пути достижения целей</p>	<p>Дают адекватную оценку своему мнению</p>	19	19	19	19	05	05	05	05
163	Обобщение и систематизация знаний по теме: «Координаты на плоскости»	1	<p>Предметные:</p> <p>Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач. Анализируют текст задачи, моделируют условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строят логическую цепочку рассуждений</p> <p>Метапредметные:</p>	<p>Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят коррективы</p>	<p>Осуществляют контроль, коррекцию, оценку собственных действий и действий партнёра</p>	20	20	20	20	05	05	05	05

164	Контрольная работа №14 по теме: «Координаты на плоскости»	1	<p>Предметные:</p> <p>Применяют полученные знания при решении различного вида задач. Демонстрируют математические знания и умения при решении примеров и задач</p> <p>Метапредметные:</p>	Самостоятельно контролируют своё время и управляют им	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи	23 05	23 05	23 05	23 05		
Итоговое повторение курса (6 часов)											
165	Повторение. Делимость чисел	1	<p>Предметные:</p> <p>Анализируют и сравнивают факты и явления. Формулируют свойства и признаки делимости. Раскладывают число на простые множители. Находят наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное.</p> <p>Метапредметные:</p>	Работая по плану, сверяясь с целью, находят и исправляют ошибки, в т.ч., используя ИКТ.	Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам	24 05	24 05	24 05	24 05		
166	Повторение. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1	<p>Предметные:</p> <p>Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. Приводят обыкновенные дроби к общему знаменателю. Сравнивают обыкновенные дроби. Выполняют сложение и вычитание обыкновенных дробей</p> <p>Метапредметные:</p>	Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя	Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника	24 05	25 05	24 05	24 05		
167	Повторение. Умножение и деление обыкновенных дробей	1	<p>Предметные:</p> <p>Владеют смысловым чтением. Выполняют умножение и деление обыкновенных дробей. Используют математические средства для изучения и описания реальных процессов и явлений</p> <p>Метапредметные:</p>	Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств	Осуществляют контроль, коррекцию, оценку собственных действий и действий партнёра	24 05	25 05	24 05	24 05		
168	Повторение. Отношения и пропорции	1	<p>Предметные:</p> <p>Владеют смысловым чтением. Используют математические средства для изучения и описания реальных</p>	Работают по плану, сверяясь с целью, корректируют план	Верно используют в устной и письменной речи математические термины. Различают в речи собеседника	25 05	25 05	25 05	25 05		

			процессов и явлений Метапредметные:		аргументы и факты								
169	Повторение. Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел	1	Предметные: Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач. Выполняют сложение и вычитание рациональных чисел. Используют математические средства для изучения и описания реальных процессов и явлений Метапредметные:	Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи	Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого	25 05	25 05	25 05	25 05				
170	Повторение. Решение уравнение	1	Предметные: Находят в учебниках, в т.ч. используя ИКТ, достоверную информацию, необходимую для решения задач. Выполняют умножение и деление рациональных чисел. Выполняют преобразования уравнений. Используют математические средства для изучения и описания реальных процессов и явлений Метапредметные:	Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей	Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами	25 05	25 05	25 05	25 05				