



Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение  
«Тарутинская средняя школа»

<p>Рассмотрено на заседании МС протокол N <u>1</u> от «<u>27</u>» <u>08</u> 2018г.</p>	<p>Согласовано: зам. директора <span style="float: right;">по</span> УВР Лавринович С.Ф.  «<u>27</u>» <u>августа</u> 2018г.</p>	<p>Утверждено: Директор МКОУ «Тарутинская СШ» Войшель О.А.  «<u>27</u>» <u>августа</u> 2018г. кр. + 03 - 01 - 14159</p> 
--	---	--

Рабочая программа  
«Математика»  
6 класс, базовый уровень

## **I. Пояснительная записка**

Рабочая программа составлена основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, примерной программы основного общего образования по учебным предметам «Стандарты второго поколения. Математика 5 – 9 класс» – М.: Просвещение, 2011 г. и «Математика. Сборник рабочих программ 5 – 6 классы», - М.Просвещение. Составитель Т. А. Бурмистрова; Федерального перечня учебников, допущенных к использованию в образовательном процессе в ОУ, базисного учебного плана, с учетом преемственности с программами для начального общего образования.

Рабочая программа опирается на УМК:

- Учебник для учащихся 6 класса общеобразовательных учреждений под редакцией коллектива авторов: Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С.Чесноков, С.И. Шварцбурд "Математика 6", издательство "Мнемозина", г. Москва, 2016;
- Дидактические материалы Чесноков А.С., Нешков К. И. 2014.

При составлении рабочей программы учтены основные идеи и положения Программы развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования.

### **Цели:**

- формирование представлений о математике как универсальном языке;
- развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры;
- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни и для изучения школьных естественных дисциплин на базовом уровне;
- воспитание средствами математики культуры личности;
- понимание значимости математики для научно-технического прогресса;
- отношение к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей её развития.

### **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 разноуровневую 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

**Основные типы учебных занятий:**

- урок «открытия» нового знания;
- урок рефлексии;
- урок общеметодологической направленности;
- урок развивающего контроля.

**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 45 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 обучающегося класса. Итоговые контрольные работы проводятся после изучения наиболее значимых тем программы.

## **II. 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.

### **III. Описание места учебного предмета в учебном плане**

Рабочая программа рассчитана на 170 ч., 5 ч. в неделю, 34 учебных недели. В течение года планируется провести 15 контрольных работ. Запланировано 6 самостоятельных работ и 8 тестов по стержневым темам курса математики 6 класса.

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.

### **IV. Планируемые результаты изучения учебного предмета**

Изучение математики в 6 классе направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных (регулятивных, познавательных и коммуникативных) и предметных результатов.

#### **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;

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- компетентностей);

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

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

10) 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;

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

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

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

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

15) 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.

**СТРУКТУРА КУРСА**

№	Модуль (глава)	количество часов
1	Повторение изученного в 5 классе	3
2	Делимость чисел	18
3	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	24
4	Умножение и деление обыкновенных дробей	27
5	Отношения и пропорции	20
6	Положительные и отрицательные числа	11
7	Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел	12
8	Умножение и деление положительных и отрицательных чисел	18
9	Решение уравнений	16

10	Координаты на плоскости	14
11	Итоговое повторение курса математики 6 класса	8
	<b>И т о г о:</b>	<b>170</b>

### 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 обыкновенных дробей	Формирование навыков арифметических действий с обыкновенными дробями. Решение текстовых 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 материала в 6 классе

## V. 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;

**ученик сможет научиться:**

- ✓ 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 примеры 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*

№	Тема	Кол-во часов
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»	1
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

## VII. Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса.

### 1. Дополнительная литература:

- 1) Чесноков А.С. Дидактические материалы по математике для 6 класса/ А.С.Чесноков, К.И. Нешков.- М.: Классик Стиль
- 2) Ершова А.П., Голобородько В.В. Самостоятельные и контрольные работы по математике для 6 класса.- М.: Илекса
- 3) Кнутова И.И., Уединов А.Б., Хачатурова О.Ф., Чулков П.В. Дидактические материалы по математике. 6 класс.- М. « Издат-школа XXI век»
- 4) Минаева С.С. 20 тестов по математике: 5-6 классы.-М.: Издательство « Экзамен»
- 5) Рудницкая В.Н. Тесты по математике: 6 класс: к учебнику Н.Я. Виленкина и др. « Математика 6 класс»/ В.Н. Рудницкая – М.: Издательство « Экзамен»
- 6) Шарыгин И.Ф. Задачи на смекалку. 5-6 классы: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений/ И.Ф. Шарыгин, А.В. Шевкин. – М.: Просвещение

### 2. Интернет- ресурсы:

- 1) Я иду на урок математики (методические разработки).- Режим доступа: [www.festival.1september.ru](http://www.festival.1september.ru)
- 2) Уроки, конспекты. – Режим доступа: [www.pedsovet.ru](http://www.pedsovet.ru)
- 3) Единая коллекция образовательных ресурсов. - Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru/>
- 4) Федеральный центр информационно – образовательных ресурсов . – Режим доступа: <http://fcior.edu.ru/>

### 3. Технические средства обучения:

- 1) Интерактивная доска
- 2) Компьютер (ноутбук)
- 3) Проектор

## Календарно-тематическое планирование уроков математики в 6 классе

№ п/п	Тема урока (тип урока)	Планируемые результаты					Кол-во часов	Дата
		Предметные	Личностные	Метапредметные - универсальные учебные действия (УУД)				
				Познавательные	Регулятивные	Коммуникативные		
<b>І четверть - 45 ч.</b>								
<b>Глава І. Обыкновенные дроби.</b>								
<b>§1. Делимость чисел (21 ч.)</b>								
1.	Повторение. Арифметические действия  <i>(урок рефлексии)</i>	Выполняют арифметические действия с натуральными числами и десятичными дробями. Читают и записывают обыкновенные и десятичные дроби	Проявляют мотивацию к познавательной деятельности при решении задач с практическим содержанием	Выделяют и формулируют познавательную цель. Проверяют правильность вычислений	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению	Устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать эффективной работе в группе	1	
2.	Повторение. Основы геометрии  <i>(урок рефлексии)</i>	Вычисляют площади и объемы фигур. Распознают на чертежах геометрические фигуры. С помощью транспортира измеряют углы	Проявляют познавательную активность, творчество	Выделяют и формулируют проблему. Выбирают основания и критерии для сравнения, классификации объектов	Применяют установленные правила в планировании способа решения	Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника	1	
3.	Диагностическая (входная) контрольная работа <i>(урок развивающего контроля)</i>	Демонстрируют математические знания и умения при решении примеров и задач	Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки	Применяют полученные знания при решении различного вида задач	Самостоятельно контролируют своё время и управляют им	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи	1	
4.	Делители и кратные	Формулируют определения делителя и	Проявляют интерес к учебной	Строят логически обоснованное	Принимают познавательную	Отстаивают свою точку зрения,	1	

	(урок «открытия» нового знания)	кратного. Анализируют и осмысливают текст задачи, моделируют условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов	деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий	рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей	цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий, регулируют процесс их выполнения и четко выполняют требования	подтверждают фактами		
5.	Делители и кратные (урок «открытия» нового знания)						1	
6.	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2 (урок «открытия» нового знания)	Формулируют свойства и признаки делимости. Доказывают и опровергают с помощью конкретных примеров утверждения о делимости чисел.	Грамотно и аргументировано излагают свои мысли, проявляют уважительное отношение к мнениям других людей	Находят в учебниках, в т.ч. используя ИКТ, достоверную информацию, необходимую для решения задач	Выбирают действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации	Учатся давать адекватную оценку своему мнению	1	
7.	Признаки делимости на 9 и на 3 (урок «открытия» нового знания)	Классифицируют натуральные числа (четные и нечетные, по остатку от деления на 3 и на 9)	Осознают роль ученика, осваивают личностный смысл учения	Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач	Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя	Осуществляют контроль, коррекцию, оценку собственных действий и действий партнёра	1	
8.	Признаки делимости на 9 и на 3 (урок общеметодологической направленности)	Формулируют свойства и признаки делимости. Доказывают и опровергают с помощью примеров утверждения о делимости чисел	Оценивают собственные и чужие поступки, основываясь на общечеловеческие нормы, этические ценности человечества	Анализируют (в т.ч. выделяют главное, разделяют на части) и обобщают	Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения	Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника	1	
9.	Простые и составные числа (урок «открытия» нового знания)	Формулируют определения простого и составного числа. Доказывают и	Понимают обсуждаемую информацию, смысл данной	Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит	Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать	1	

10.	Простые и составные числа (урок «открытия» нового знания)	опровергают с помощью конкретных примеров утверждения о делимости чисел	информации в собственной жизни	задаче, извлекают необходимую информацию	усвоению	оппонента. Формулируют выводы	1	
11.	Разложение на простые множители (урок «открытия» нового знания)	Проводят простейшие умозаключения, основывая свои действия ссылками на определение, признаки, правило	Проявляют интерес к истории человечества при решении задач, содержащих элементы историзма	Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным и символьным способами	Прилагают волевые усилия и преодолевают трудности и препятствия на пути достижения целей	Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы	1	
12.	Разложение на простые множители (урок общеметодологической направленности)	Раскладывают составное число на множители.	Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации	Структурируют знания, определяют основную и второстепенную информацию	Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей	Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам	1	
13.	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа (урок «открытия» нового знания)	Формулируют определение наибольшего общего делителя и взаимно простых чисел	Осознают роль ученика, формируют ответственное отношение к учению	Находят в учебниках, в т.ч. используя ИКТ, достоверную информацию, необходимую для решения задач	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению	Используют ИКТ для получения информации и знаний	1	
14.	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа (урок общеметодологической направленности)	Вычисляют наибольший общий делитель заданных чисел. Составляют алгоритм нахождения наибольшего общего делителя (словесный, графический)	Проявляют интерес к учебной деятельности, активность при подготовке иллюстраций изучаемых понятий	Анализируют (в т.ч. выделяют главное, разделяют на части) и обобщают	Выбирают действия в соответствии с поставленной задачей, самостоятельно оценивают результат	Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника	1	

15.	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа (урок рефлексии)	Вычисляют наибольший общий делитель заданных чисел	Создают образ целостного мировоззрения при решении математических задач	Владеют смысловым чтением	Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения.	Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами	1	
16.	Наименьшее общее кратное (урок «открытия» нового знания)	Формулируют определение наименьшего общего кратного. Используют знаково-символическую форму записи при решении задач	Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации	Анализируют и сравнивают факты и явления	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	1	
17.	Наименьшее общее кратное (урок общеметодологической направленности)	Вычисляют наименьшее общее кратное заданных чисел. Составляют алгоритм нахождения общего кратного (словесный, графический)	Проявляют интерес к учебной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий	Владеют смысловым чтением. Представляют информацию в разных формах	Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи	Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками	1	
18.	Наименьшее общее кратное (урок общеметодологической направленности)						1	
19.	Наименьшее общее кратное (урок развивающего контроля)	Исследуют простейшие числовые закономерности, проводят числовые эксперименты	Проявляют интерес к учебной деятельности, активности при подготовке творческих отчетов	Владеют смысловым чтением	Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки	Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами	1	

20.	<b>Контрольная работа №1 по теме: «Делимость чисел»</b> (урок развивающего контроля)	Демонстрируют математические знания и умения при решении примеров и задач	Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки	Применяют полученные знания при решении различного вида задач	Самостоятельно контролируют своё время и управляют им	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи	1		
21.	Анализ контрольной работы.						1		
<b>§ 2 Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями ( 24 ч.)</b>									
22.	Основное свойство дроби (урок «открытия» нового знания)	Формулируют основное свойство обыкновенной дроби, записывают его с помощью букв	Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации	Осуществляют сравнение, извлекают необходимую информацию, переформулируют условие, строят логическую цепочку	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению	Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами	1		
23.	Основное свойство дроби (урок общеметодологической направленности)	С помощью координатного луча объясняют равенство дробей с разными знаменателями	Проявляют интерес к учебной деятельности	Анализируют (в т.ч. выделяют главное, разделяют на части) и обобщают	Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей	Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками	1		
24.	Сокращение дробей (урок «открытия» нового знания)	Выполняют умножение и деление числителя и знаменателя обыкновенной дроби на заданное число	Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности	Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач	Прилагают волевые усилия и преодолевают трудности и препятствия на пути достижения целей	Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника	1		
25.	Сокращение дробей (урок общеметодологической направленности)	Выполняют сокращение обыкновенных дробей, находят равные дроби среди данных	Проявляют интерес к учебной деятельности, активности при подготовке	Владеют смысловым чтением. Представляют информацию в	Выбирают действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее	Верно используют в устной и письменной речи математические термины.	1		



			иллюстраций изучаемых понятий	разных формах	реализации, самостоятельно оценивают результат	Различают в речи собеседника аргументы и факты		
26.	Сокращение дробей <i>(урок рефлексии)</i>	Представляют десятичную дробь в виде обыкновенной несократимой дроби	Осваивают нормы и правила делового общения в группе	Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным и символическими способами	Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи	Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам	1	
27.	Приведение дробей к общему знаменателю <i>(урок «открытия» нового знания)</i>	Находят дополнительный множитель к дроби, приводят дроби к общему знаменателю	Осуществляют выбор действий в однозначных и неоднозначных ситуациях, комментируют и оценивают свой выбор	Владеют смысловым чтением	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению	Дают адекватную оценку своему мнению	1	
28.	Приведение дробей к общему знаменателю <i>(урок общеметодологической направленности)</i>	Записывают обыкновенные дроби в виде десятичной, приведя к знаменателю 10, 100, 1000 и т.д.	Проявляют интерес к учебной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий	Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие	Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения с помощью учителя	Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками	1	
29.	Приведение дробей к общему знаменателю <i>(урок рефлексии)</i>	Решают простейшие арифметические уравнения	Проявляют познавательную активность, творчество	Находят в учебниках, в т.ч. используя ИКТ, достоверную информацию, необходимую для решения задач	Работают по плану, сверяясь с целью, корректируют план	Используют ИКТ для получения информации и знаний	1	
30.	Сравнение дробей с разными	Формулируют правило сравнения двух дробей с	Проявляют познавательную	Устанавливают аналогии для	Оценивают степень и способы	Используют ИКТ для получения	1	

	знаменателями (урок «открытия» нового знания)	одинаковыми числителями и разными знаменателями	активность, творчество	понимания закономерностей, используют их в решении задач	достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя	информации и знаний		
31.	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями (урок «открытия» нового знания)	Формулируют правило сложения (вычитания) дробей с разными знаменателями	Осознают роль ученика, формируют ответственное отношение к учению	Структурируют знания, определяют основную и второстепенную информацию	Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи	Осуществляют контроль, коррекцию, оценку собственных действий и действий партнёра	1	
32.	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями (урок общеметодологической направленности)	Выполняют сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями	Грамотно и аргументировано излагают свои мысли, проявляют уважительное отношение к мнениям других людей	Представляют информацию в разных формах	Выбирают действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, оценивают свой результат	Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого	1	
33.	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями (урок рефлексии)	Анализируют текст задачи, моделируют условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строят логическую цепочку рассуждений	Усваивают нормы и правила делового общения	Анализируют и сравнивают факты и явления	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	1	
34.	Обобщение и систематизация знаний по теме: «Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями» (урок развивающего контроля)	Преобразовывают обыкновенные дроби, сравнивают и упорядочивают их. Выполняют вычисления с обыкновенными дробями	Проявляют интерес к деятельности, активности при подготовке творческих отчетов	Осуществляют сравнение, извлекают необходимую информацию, строят логическую цепочку	Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей	Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами	1	
35.	<b>Контрольная работа №2 по теме:</b>	Демонстрируют математические знания	Адекватно оценивают	Применяют полученные	Самостоятельно контролируют своё	С достаточной полнотой и	1	

	<i>«Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями» (урок развивающего контроля)</i>	и умения при решении примеров и задач	результаты работы с помощью критериев оценки	знания при решении различного вида задач	время и управляют им	точно выражают свои мысли посредством письменной речи		
36.	Анализ контрольной работы.						1	
37.	Сложение смешанных чисел (урок «открытия» нового знания)	Складывают смешанные числа, формулируют свойства сложения смешанных чисел	Осуществляют выбор действий в однозначных и неоднозначных ситуациях, комментируют и оценивают свой выбор	Анализируют (в т.ч. выделяют главное, разделяют на части) и обобщают	Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи	Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами	1	
38.	Сложение смешанных чисел (урок общеметодологической направленности)	Складывают смешанные числа, формулируют свойства сложения смешанных чисел	Проявляют интерес к учебной деятельности	Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей	Прилагают волевые усилия и преодолевают трудности и препятствия на пути достижения целей	Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками	1	
39.	Вычитание смешанных чисел (урок «открытия» нового знания)	Вычитают смешанные числа, формулируют свойства вычитания смешанных чисел	Осознают роль ученика, формируют ответственное отношение к учению	Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче	Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя	Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника	1	
40.	Вычитание смешанных чисел (урок общеметодологической направленности)	Вычитают смешанные числа, формулируют свойства вычитания смешанных чисел	Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации	Представляют информацию в разных формах	Применяют установленные правила в планировании способа решения	Дают адекватную оценку своему мнению	1	
41.	Сложение и вычитание	Анализируют текст	Понимают	Находят в	Работают по плану,	Своевременно	1	

	смешанных чисел (урок <i>общеметодологической направленности</i> )	задачи, моделируют условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строят логическую цепочку рассуждений	обсуждаемую информацию, смысл данной информации в собственной жизни	учебниках, в т.ч. используя ИКТ, достоверную информацию, необходимую для решения задач	сверяясь с целью, корректируют план	оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам		
42.	Сложение и вычитание смешанных чисел  (урок <i>рефлексии</i> )	Анализируют текст задачи, моделируют условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строят логическую цепочку рассуждений	Оценивают собственные и чужие поступки, основываясь на общечеловеческие нормы и этические ценности человечества	Устанавливают анalogии для понимания закономерностей, используют их в решении задач	Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей	Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами	1	
43.	<b>Контрольная работа №3 по теме: «Сложение и вычитание смешанных чисел»</b> (урок <i>развивающего контроля</i> )	Демонстрируют математические знания и умения при решении примеров и задач	Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки	Применяют полученные знания при решении различного вида задач	Самостоятельно контролируют своё время и управляют им	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи	1	
44.	Анализ контрольной работы						1	
45.	Обобщение знаний по теме: «Сложение и вычитание смешанных чисел» (урок <i>развивающего контроля</i> )	Анализируют текст задачи, моделируют условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строят логическую цепочку рассуждений	Проявляют интерес к учебной деятельности, активности при подготовке творческих.)	Владеют смысловым чтением. Представляют информацию в разных формах	Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки	Верно используют в устной и письменной речи математические термины.	1	
<b>II четверть - 35 ч.</b>								
<b>§ 3 Умножение и деление обыкновенных дробей ( 27 ч.)</b>								
46.	Умножение дробей  (урок <i>«открытия»</i> )	Формулируют правило умножения обыкновенной дроби на	Демонстрируют способность к эмоциональному	Восстанавливают предметную ситуацию,	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что	Сотрудничают с одноклассниками при решении задач;	1	

	<i>нового знания)</i>	натуральное число. Выполняют умножение обыкновенной дроби на натуральное число	восприятию знаково-символической формы записи информации	описанную в задаче, переформулируют условие	еще подлежит усвоению	умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы		
47.	Умножение дробей <i>(урок общеметодологической направленности)</i>	Формулируют правило умножения обыкновенных дробей. Выполняют умножение обыкновенных дробей	Проявляют интерес к творческой деятельности	Анализируют (в т.ч. выделяют главное, разделяют на части) и обобщают	Применяют установленные правила в планировании способа решения	Осуществляют контроль, коррекцию, оценку собственных действий и действий партнёра	1	
48.	Умножение дробей <i>(урок рефлексии)</i>	Выражают проценты в виде обыкновенных дробей и обыкновенные дроби в виде процентов	Осуществляют выбор действий в однозначных и неоднозначных ситуациях, комментируют и оценивают свой выбор	Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач	Работают по плану, сверяясь с целью, корректируют план	Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника	1	
49.	Нахождение дроби от числа <i>(урок «открытия» нового знания)</i>	Формулируют правило нахождения дроби от числа. Решение простейших задач на нахождение дроби от числа	Создают образ целостного мировоззрения при решении математических задач.	Владеют смысловым чтением	Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи	Верно используют в устной и письменной речи математические термины.	1	
50.	Нахождение дроби от числа <i>(урок общеметодологической направленности)</i>	Анализируют текст задачи, моделируют условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строят логическую цепочку рассуждений	Проявляют интерес к учебной деятельности	Представляют информацию в разных формах (текст, символы	Прилагают волевые усилия и преодолевают трудности и препятствия на пути достижения целей	Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками	1	
51.	Нахождение дроби от числа <i>(урок рефлексии)</i>	Решают текстовые задачи арифметическими способами вычислений,	Проявляют интерес к истории человечества при решении задач,	Устанавливают аналогии для понимания закономерностей,	Выбирают действия в соответствии с поставленной задачей и	Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами	1	

		анализируют текст задачи	содержащих элементы историзма	используют их в решении задач	условиями ее реализации,			
52.	Применение распределительного свойства умножения <i>(урок «открытия» нового знания)</i>	С помощью распределительного свойства умножения относительно сложения и вычитания умножают смешанное число на натуральное число	Проявляют интерес к учебной деятельности	Структурируют знания, определяют основную и второстепенную информацию	Работают по плану, сверяясь с целью, корректируют план	Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами	1	
53.	Обобщение и систематизация знаний по теме: «Умножение дробей. Нахождение дроби от числа» <i>(урок развивающего контроля)</i>	Решают текстовые задачи и уравнения с данными, выраженные обыкновенными дробями	Проявляют интерес к учебной деятельности	. Представляют информацию в разных формах (текст, символы)	Применяют установленные правила в планировании способа решения	Осуществляют контроль, коррекцию, оценку собственных действий и действий партнёра	1	
54.	<b>Контрольная работа №4 по теме: «Умножение дробей. Нахождение дроби от числа»</b> <i>(урок развивающего контроля)</i>	Демонстрируют математические знания и умения при решении примеров и задач	Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки	Применяют полученные знания при решении различного вида задач	Самостоятельно контролируют своё время и управляют им	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи	1	
55.	Анализ контрольной работы						1	
56.	Взаимно обратные числа <i>(урок «открытия» нового знания)</i>	Формулируют определение взаимно обратных чисел. Записывают обыкновенную дробь с помощью букв и дробь ей обратную	Проявляют познавательную активность, творчество	Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению	Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами	1	

57.	Взаимно обратные числа  <i>(урок общеметодологической направленности)</i>	Находят число, обратное данному.	Проявляют интерес к творческой деятельности	Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач	Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи	Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками	1	
58.	Деление  <i>(урок «открытия» нового знания)</i>	Формулируют правило деления обыкновенных дробей.	Понимают обсуждаемую информацию, смысл данной информации в собственной жизни	Осуществляют сравнение, извлекают необходимую информацию, строят логическую цепочку	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению	Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника	1	
59.	Деление  <i>(урок общеметодологической направленности)</i>	Выполняют деление обыкновенных дробей	Проявляют интерес к учебной деятельности	Обрабатывают информацию и передают ее	Работают по плану, сверяясь с целью, корректируют план	Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками	1	
60.	Деление  <i>(урок рефлексии)</i>	Анализируют текст задачи, моделируют условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строят логическую цепочку рассуждений	Осуществляют выбор действий в однозначных и неоднозначных ситуациях, комментируют и оценивают свой выбор	Находят в учебниках достоверную информацию, необходимую для решения задач	Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей	Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы	1	
61.	Обобщение и систематизация знаний по теме: «Деление дробей»  <i>(урок развивающего контроля)</i>	Выполняют вычисления с обыкновенными дробями. Приводят примеры использования деления обыкновенных дробей в практической жизни человека	Проявляют интерес к учебной деятельности	Структурируют знания, определяют основную и второстепенную информацию	Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения	Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками	1	

62.	<b>Контрольная работа №5 по теме: «Деление дробей»</b> (урок развивающего контроля)	Демонстрируют математические знания и умения при решении примеров и задач	Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки	Применяют полученные знания при решении различного вида задач	Самостоятельно контролируют своё время и управляют им	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи	1	
63.	Анализ контрольной работы						1	
64.	Нахождение числа по его дроби (урок «открытия» нового знания)	Формулируют правило нахождения числа по его дроби. Решение простейших задач на нахождение числа по его дроби	Понимают обсуждаемую информацию, смысл данной информации	Представляют информацию в разных формах (текст, символы), в т.ч. используя ИКТ	Прилагают волевые усилия и преодолевают трудности и препятствия на пути достижения целей	Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами	1	
65.	Нахождение числа по его дроби (урок общеметодологической направленности)	Анализируют текст задачи, моделируют условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строят логическую цепочку рассуждений	Проявляют интерес к учебной деятельности	Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач	Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя	Осуществляют контроль, коррекцию, оценку собственных действий и действий партнёра	1	
66.	Нахождение числа по его дроби (урок общеметодологической направленности)	Анализируют текст задачи, извлекают необходимую информацию.	Выражают свое отношение к животному и растительному миру при решении текстовых задач	Владеют смысловым чтением	Выбирают действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации	Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами	1	
67.	Нахождение числа по его дроби (урок общеметодологической направленности)	Решают текстовые задачи арифметическими способами	Проявляют интерес к познавательной деятельности при решении задач с практическим содержанием	Представляют информацию в разных формах (текст, символы), в т.ч. используя ИКТ	Работают по плану, сверяясь с целью, корректируют план	Дают адекватную оценку своему мнению	1	
68.	Нахождение числа по	Анализируют текст	Развитие интереса	Находят в	Самостоятельно	Используют ИКТ	1	



	его дроби (урок <i>общеметодологической направленности</i> )	задачи, моделируют условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строят логическую цепочку рассуждений	к занятиям спортом и спортивным традициям России при решении текстовых задач	учебниках, в т.ч. используя ИКТ, достоверную информацию, необходимую для решения задач	составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи	для получения информации и знаний		
69.	Нахождение числа по его дроби (урок <i>рефлексии</i> )	Решают текстовые задачи арифметическими способами вычислений, анализируют текст задачи	Проявляют интерес к истории человечества при решении задач, содержащих элементы историзма	Владеют смысловым чтением	Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей	Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника	1	
70.	Дробные выражения (урок <i>«открытия» нового знания</i> )	Формулируют определение дробного выражения, числителя и знаменателя дробного выражения	Демонстрируют способность к эмоциональному восприятию	Осуществляют сравнение, извлекают необходимую информацию	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению	Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента.	1	
71.	Дробные выражения (урок <i>общеметодологической направленности</i> )	Правильно читают и записывают дробные выражения, содержащие сложение, вычитание, умножение дробей и скобки	Осваивают культуру работы с учебником, поиска и отбором информации	Анализируют (в т.ч. выделяют главное, разделяют на части) и обобщают	Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию	Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого	1	
72.	Дробные выражения (урок <i>рефлексии</i> )	Находят значение дробного выражения, содержащего числовые и буквенные выражения	Формируют ответственное отношение к учению и саморазвитию	Анализируют и сравнивают факты и явления	Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки	Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам	1	
73.	Обобщение и систематизация знаний по теме: «Нахождение числа по его дроби. Дробные выражения»	Анализируют текст задачи, моделируют условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов;	Проявляют интерес к учебной деятельности, активности при подготовке	Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление	Применяют установленные правила в планировании способа решения	Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее	1	

	<i>(урок развивающего контроля)</i>	строят логическую цепочку рассуждений	творческих.)	причинно-следственных связей		фактами		
74.	<b>Контрольная работа № 6 по теме: «Нахождение числа по его дроби. Дробные выражения»</b> <i>(урок развивающего контроля)</i>	Демонстрируют математические знания и умения при решении примеров и задач	Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки	Применяют полученные знания при решении различного вида задач	Самостоятельно контролируют своё время и управляют им	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи	1	
75.	Анализ контрольной работы						1	
<b>§ 4 Отношения и пропорции (20 ч )</b>								
76.	Отношения <i>(урок «открытия» нового знания)</i>	Формулируют определение отношения двух чисел, взаимно обратного отношения двух чисел	Проявляют познавательную активность, творчество	Обрабатывают информацию и передают ее	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению	Используют ИКТ для получения информации и знаний	1	
77.	Отношения <i>(урок общеметодологической направленности)</i>	Узнают какую часть числа $a$ составляет от числа $b$ . Узнают сколько процентов одно число составляет от другого	Понимают обсуждаемую информацию, смысл данной информации в собственной жизни	Представляют информацию в разных формах (текст, символы), в т.ч. используя ИКТ	Работают по плану, сверяясь с целью, корректируют план	Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами	1	
78.	Отношения <i>(урок рефлексии)</i>	Решают текстовые задачи арифметическими способами вычислений, анализируют текст задачи	Усваивают нормы и правила диалога с собеседниками	Представляют информацию в разных формах (текст, символы), в т.ч. используя ИКТ	Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей	Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника	1	
79.	Пропорции	Формулируют определение пропорции,	Осуществляют выбор действий в	Анализируют (в т.ч. выделяют	Выделяют и осознают то, что	Предвидят появление	1	

	<i>(урок «открытия» нового знания)</i>	основного свойства пропорции. Называют средние и крайние члены пропорции	однозначных и неоднозначных ситуациях, комментируют и оценивают свой выбор	главное, разделяют на части) и обобщают	уже усвоено и что еще подлежит усвоению	конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого		
80.	Пропорции  <i>(урок общеметодологической направленности)</i>	Анализируют текст задачи, извлекают необходимую информацию	Осуществляют развитие нравственно-эстетических чувств	Владеют смысловым чтением	Выбирают действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации	Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам	1	
<b>III четверть - 50 ч.</b>								
81.	Пропорции  <i>(урок рефлексии)</i>	Решают текстовые задачи арифметическими способами вычислений, анализируют текст задачи	Оценивают собственные и чужие поступки, основываясь на общечеловеческие и этические ценности человечества	Представляют информацию в разных формах (текст, символы), в т.ч. используя ИКТ	Прилагают волевые усилия и преодолевают трудности и препятствия на пути достижения целей	Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы	1	
82.	Прямая и обратная пропорциональные зависимости  <i>(урок «открытия» нового знания)</i>	Формулируют определение прямо пропорциональных и обратно пропорциональных величин	Выражают мотивацию к познавательной деятельности при решении задач с практическим содержанием	Находят в учебниках, достоверную информацию, необходимую для решения задач	Применяют установленные правила в планировании способа решения	Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами	1	
83.	Прямая и обратная пропорциональные зависимости  <i>(урок общеметодологической направленности)</i>	Приводят примеры прямо пропорциональных и обратно пропорциональных величин	Проявляют интерес к учебной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий	. Представляют информацию в разных формах (текст, символы), в т.ч. используя ИКТ	Работают по плану, сверяясь с целью, корректируют план	Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками	1	
84.	Прямая и обратная	Решают текстовые	Проявляют интерес	Владеют	Планируют	Дают адекватную	1	

	пропорциональные зависимости	задачи арифметическими способами вычислений, анализируют текст задачи	к истории человечества при решении задач, содержащих элементы историзма	смысловым чтением	алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения	оценку своему мнению		
85.	<b>Контрольная работа №7 по теме: «Отношения и пропорции»</b> (урок развивающего контроля)	Демонстрируют математические знания и умения при решении примеров и задач	Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки	Применяют полученные знания при решении различного вида задач	Самостоятельно контролируют своё время и управляют им	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи	1	
86.	Анализ контрольной работы						1	
87.	Масштаб  (урок «открытия» нового знания)	Формулируют определение масштаба карты. Составляют и решают уравнения по условиям задач.	Демонстрируют способность к эмоциональному восприятию	Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению	Используют ИКТ для получения информации и знаний	1	
88.	Масштаб  (урок общеметодологической направленности)	Составляют и решают уравнения по условиям задач. Выражают одни единицы измерения величины в других	Проявляют интерес к учебной деятельности	Владеют смысловым чтением	Работают по плану, сверяясь с целью, корректируют план	Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками	1	
89.	Длина окружности  (урок «открытия» нового знания)	Распознают на чертежах, рисунках, в окружающем мире окружность и круг. Приводят примеры аналогов окружности и круга в окружающем мире	Создают образ целостности мировоззрения при решении математических задач	Анализируют и сравнивают факты и явления	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению	Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам	1	
90.	Длина окружности  (урок	Измеряют с помощью инструментов окружности и	Понимают значение нравственной стороны	Устанавливают аналогии для понимания	Применяют установленные правила в	Приводят аргументы в пользу своей точки	1	

	<i>общеметодологической направленности)</i>	сравнивают отношение длины окружности к радиусу окружности	совершенных открытий	закономерностей, используют их в решении задач	планировании способа решения	зрения, подтверждают ее фактами		
91.	Площадь круга <i>(урок «открытия» нового знания)</i>	Распознают на чертежах, рисунках, в окружающем мире окружность и круг.	Понимают обсуждаемую информацию, смысл данной информации в собственной жизни	Представляют информацию в разных формах (текст, символы), в т.ч. используя ИКТ	Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют свою работу	Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами	1	
92.	Площадь круга <i>(урок общеметодологической направленности)</i>	Решают задачи на нахождение площади круга. Выделяют в условии задачи данные, необходимые для решения задачи.	Проявляют интерес к учебной деятельности	Строят логически обоснованное рассуждение	Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя	Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками	1	
93.	Шар <i>(урок «открытия» нового знания)</i>	Решают текстовые задачи арифметическими способами вычислений, анализируют текст задачи	Осознают роль ученика, формируют ответственное отношение к учению	Применяют полученные знания при решении различного вида задач	Прилагают волевые усилия и преодолевают трудности и препятствия на пути достижения целей	Дают адекватную оценку своему мнению	1	
94.	<b>Контрольная работа № 8 по теме: «Масштаб. Длина окружности и площадь круга»</b> <i>(урок развивающего контроля)</i>	Демонстрируют математические знания и умения при решении примеров и задач	Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки	Применяют полученные знания при решении различного вида задач	Самостоятельно контролируют своё время и управляют им	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи	1	
95.	Анализ контрольной работы						1	
<b>Глава II. Рациональные числа</b>								
<b>§ 5 Положительные и отрицательные числа (11 ч)</b>								
96.	Координаты на прямой <i>(урок «открытия»</i>	Приводят примеры использования в окружающем мире	Понимают обсуждаемую информацию	Обработывают информацию и передают ее	Самостоятельно составляют алгоритм	Приводят аргументы в пользу своей точки	1	

	<i>нового знания)</i>	положительных и отрицательных чисел			деятельности при решении учебной задачи	зрения, подтверждают ее фактами		
97.	Координаты на прямой <i>(урок общеметодологической направленности)</i>	Изображают точками на координатной прямой положительные и отрицательные рациональные числа	Усваивают нормы и правила делового общения	Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче	Выбирают действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации,	Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого	1	
98.	Противоположные числа <i>(урок «открытия» нового знания)</i>	Характеризуют множество целых чисел и множество рациональных чисел. Формулируют определение противоположных чисел	Осознают роль ученика, формируют ответственное отношение к учению	Владеют смысловым чтением. Представляют информацию в разных формах	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению	Сотрудничают с одноклассниками, умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы	1	
99.	Модуль числа <i>(урок «открытия» нового знания)</i>	Формулируют определение модуля числа. Понимают его геометрический смысл	Понимают обсуждаемую информацию, смысл данной информации в собственной жизни	Анализируют (в т.ч. выделяют главное, разделяют на части) и обобщают	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	1	
100.	Модуль числа <i>(урок общеметодологической направленности)</i>	Находят значения числовых выражений, содержащих знак модуля	Проявляют интерес к учебной деятельности, активности	Применяют полученные знания при решении различного вида задач	Выбирают действия в соответствии с поставленной задачей	Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками	1	
101.	Сравнение чисел <i>(урок «открытия» нового знания)</i>	Сравнивают положительные и отрицательные числа	Оценивают собственные и чужие поступки, основываясь на этические ценности	Анализируют и сравнивают факты и явления	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению	Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами	1	

			человечества						
102.	Сравнение чисел <i>(урок общеметодологической направленности)</i>	Выполняют сравнение положительных и отрицательных чисел	Усваивают нормы и правила делового общения	Осуществляют сравнение, извлекают необходимую информацию, строят логическую цепочку	Работают по плану, сверяясь с целью, корректируют план	Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы	1		
103.	Изменение величин <i>(урок «открытия» нового знания)</i>	Используют алгоритмы сравнения положительных и отрицательных чисел при решении задач и упражнений в изменённой ситуации	Осуществляют выбор действий в различных ситуациях, комментируют и оценивают свой выбор	Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач	Прилагают волевые усилия и преодолевают трудности и препятствия на пути достижения целей	Осуществляют контроль, коррекцию, оценку собственных действий и действий партнёра	1		
104.	Изменение величин <i>(урок общеметодологической направленности)</i>	Используют алгоритмы сравнения положительных и отрицательных чисел при решении задач и упражнений в изменённой ситуации	Проявляют интерес к истории человечества при решении задач, содержащих элементы историзма	Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей	Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи	Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами	1		
105.	<b>Контрольная работа № 9 по теме: «Положительные и отрицательные числа»</b> <i>(урок развивающего контроля)</i>	Демонстрируют математические знания и умения при решении примеров и задач	Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки	Применяют полученные знания при решении различного вида задач	Самостоятельно контролируют своё время и управляют им	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи	1		
106.	Анализ контрольной работы						1		
<b>§ 6 Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел (12 ч)</b>									
107.	Сложение чисел с помощью координатной прямой	Выполняют сложение рациональных чисел с помощью координатной	Проявляют интерес к истории человечества при	Восстанавливают предметную ситуацию,	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что	Формулируют собственное мнение и позицию,	1		

	<i>(урок «открытия» нового знания)</i>	прямой	решении задач, содержащих элементы историзма	извлекают необходимую информацию	еще подлежит усвоению	задают вопросы, слушают собеседника		
108.	Сложение чисел с помощью координатной прямой	Выполняют сложение положительных и отрицательных чисел с помощью координатной прямой	Понимают обсуждаемую информацию, смысл данной информации в собственной жизни	Анализируют (в т.ч. выделяют главное, разделяют на части) и обобщают	Работают по плану, сверяясь с целью, корректируют план	Используют ИКТ для получения информации и знаний	1	
109.	Сложение отрицательных чисел <i>(урок «открытия» нового знания)</i>	Выполняют сложение отрицательных чисел	Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации	Обрабатывают информацию и передают ее письменным и символьным способами	Применяет установленные правила в планировании способа решения	Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами	1	
110.	Сложение отрицательных чисел <i>(урок общеметодологической направленности)</i>	Выполняют сложение отрицательных чисел	Демонстрируют способность к эмоциональному восприятию информации	Находят в учебниках 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	1	
111.	Сложение чисел с разными знаками <i>(урок «открытия» нового знания)</i>	Выполняют сложение чисел с разными знаками	Усваивают нормы и правила делового общения	Структурируют знания, определяют основную и второстепенную информацию	Выбирают действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации	Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого	1	
112.	Сложение чисел с разными знаками <i>(урок общеметодологической направленности)</i>	Формулируют и записывают с помощью букв правила сложения чисел с разными знаками	Осознают роль ученика, формируют ответственное отношение к учению	Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач	Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной	Дают адекватную оценку своему мнению	1	



					задачей			
113.	Сложение чисел с разными знаками (урок <i>общеметодологической направленности</i> )	Выполняют прикидку и оценку в ходе вычислений	Грамотно и аргументировано излагают свои мысли, проявляют уважительное отношение к мнению окружающих	Владеют смысловым чтением	Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения	Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы	1	
114.	Вычитание (урок <i>«открытия» нового знания</i> )	Формулируют и записывают с помощью букв правила вычитания чисел с разными знаками	Понимают обсуждаемую информацию, смысл данной информации в собственной жизни	Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, извлекают необходимую информацию	Прилагают волевые усилия и преодолевают трудности и препятствия на пути достижения целей	Верно используют в устной и письменной речи математические термины. Различают в речи собеседника аргументы и факты	1	
115.	Вычитание (урок <i>общеметодологической направленности</i> )	Выполняют вычитание отрицательных чисел. Исследуют простейшие числовые закономерности	Демонстрируют способность к эмоциональному восприятию	Владеют смысловым чтением	Применяют установленные правила в планировании способа решения	Дают адекватную оценку своему мнению	1	
116.	Вычитание (урок <i>рефлексии</i> )	Выполняют прикидку и оценку в ходе вычислений	Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации	Находят в учебниках достоверную информацию, необходимую для решения задач	Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки	Используют ИКТ для получения информации и знаний	1	
117.	<b>Контрольная работа №10 по теме: «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел»</b>	Демонстрируют математические знания и умения при решении примеров и задач	Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки	Применяют полученные знания при решении различного вида задач	Самостоятельно контролируют своё время и управляют им	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи	1	

	<i>(урок развивающего контроля)</i>							
118.	Анализ контрольной работы						1	
<b>§ 7 Умножение и деление положительных и отрицательных чисел (12 ч)</b>								
119.	Умножение <i>(урок «открытия» нового знания)</i>	Формулируют правило умножения положительных и отрицательных чисел	Проявляют познавательную активность, творчество	Обрабатывают информацию и передают ее	Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей	Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами	1	
120.	Умножение <i>(урок общеметодологической направленности)</i>	Выполняют умножение чисел с разными знаками	Осознают роль ученика, формируют ответственное отношение к учению	Осуществляют сравнение, извлекают необходимую информацию, строят логическую цепочку	Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи	Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого	1	
121.	Деление <i>(урок «открытия» нового знания)</i>	Формулируют правило деления чисел с разными знаками	Усваивают нормы и правила делового общения	Представляют информацию в разных формах (текст, символы), в т.ч. используя ИКТ	Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения	Верно используют в устной и письменной речи математические термины. Различают в речи	1	
122.	Деление <i>(урок общеметодологической направленности)</i>	Выполняют деление положительных и отрицательных чисел	Мотивированы на достижение поставленной цели	Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей	Выбирают действия в соответствии с поставленной задачей и условиям ее реализации	Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами	1	
123.	Деление	Находят значения	Осуществляют	Владеют	Критически	Дают адекватную	1	

	<i>(урок рефлексии)</i>	дробных выражений, неизвестный член пропорции, используют математические средства для изучения и описания реальных процессов и явлений	выбор действий в однозначных и неоднозначных ситуациях, комментируют и оценивают свой выбор	смысловым чтением	оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию	оценку своему мнению		
124.	Рациональные числа <i>(урок «открытия» нового знания)</i>	Расширяют представление о числе. Формулируют определение рационального числа	Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации	Анализируют и сравнивают факты и явления	Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки	Используют ИКТ для получения информации и знаний	1	
125.	Рациональные числа <i>(урок общеметодологической направленности)</i>	Формулируют определение периодической дроби. Умеют записывать рациональные числа в виде конечных и бесконечных десятичных дробей	Демонстрируют способность к эмоциональному восприятию	Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным и символьным способами	Применяет установленные правила в планировании способа решения	Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы	1	
126.	Свойства действий с рациональными числами <i>(урок «открытия» нового знания)</i>	Формулируют переместительное, сочетательное и распределительное свойства сложения и умножения рациональных чисел	Грамотно и аргументировано излагают свои мысли, проявляют уважительное отношение к мнению окружающих	Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач	Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя	Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника	1	
127.	Свойства действий с рациональными числами <i>(урок общеметодологической направленности)</i>	Находят значения выражений, выбирая удобный порядок действия	Осуществляют выбор действий в однозначных и неоднозначных ситуациях, комментируют и оценивают свой выбор	Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, извлекают необходимую информацию	Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи	Осуществляют контроль, коррекцию, оценку собственных действий и действий партнёра	1	

128.	Свойства действий с рациональными числами (урок рефлексии)	Решают уравнения, используя свойство произведения равного нулю	Проявляют познавательный интерес, творчество	Находят в учебниках, в т.ч. используя ИКТ, достоверную информацию, необходимую для решения задач	Применяют установленные правила в планировании способа решения	Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками	1	
129.	<b>Контрольная работа №11 по теме: «Умножение и деление положительных и отрицательных чисел»</b> (урок развивающего контроля)	Демонстрируют математические знания и умения при решении примеров и задач	Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки	Применяют полученные знания при решении различного вида задач	Самостоятельно контролируют своё время и управляют им	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи	1	
130.	Анализ контрольной работы						1	

#### IV четверть

#### § 8 Решение уравнений (18 ч)

131.	Раскрытие скобок (урок «открытия» нового знания)	Объясняют с помощью математических терминов какая операция называется раскрытием скобок. Формулируют правило раскрытия скобок, перед которыми стоит знак «+»	Осознают роль ученика, формируют ответственное отношение к учению, приобретают навыки общения в группе	Применяют полученные знания при решении различного вида задач	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению	Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам	1	
132.	Раскрытие скобок (урок общеметодологической направленности)	Формулируют правило раскрытия скобок, перед которыми стоит знак «-». Применяют правила раскрытия скобок при упрощении выражения,	Понимают обсуждаемую информацию, смысл данной информации в собственной жизни	Анализируют (в т.ч. выделяют главное, разделяют на части) и обобщают	Прилагают волевые усилия и преодолевают трудности и препятствия на пути достижения	Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют	1	

		нахождении значения выражения, решения уравнений			целей	выводы		
133.	Раскрытие скобок <i>(урок рефлексии)</i>	Применяют правила раскрытия скобок при упрощении выражения, нахождении значения выражения, решения уравнений	Усваивают нормы и правила делового общения	Находят в учебниках, в т.ч. используя ИКТ, достоверную информацию, необходимую для решения задач	Работают по плану, сверяясь с целью, корректируют план	Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого	1	
134.	Коэффициент <i>(урок «открытия» нового знания)</i>	Формулируют определение числового коэффициента выражения. Называют числовой коэффициент выражения.	Демонстрируют способность к эмоциональному восприятию знаково-символической формы записи информации	Владеют смысловым чтением. Представляют информацию в разных формах (текст, символы), в т.ч. используя ИКТ	Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию	Используют ИКТ для получения информации и знаний	1	
135.	Коэффициент <i>(урок общеметодологической направленности)</i>	Определяют знак коэффициента выражения. Упрощают выражения и указывают его числовой коэффициент	Проявляют мотивацию к познавательной деятельности	Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач	Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств	Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами	1	
136.	Подобные слагаемые <i>(урок «открытия» нового знания)</i>	Формулируют определение подобных слагаемых. Выполняют действия с помощью распределительного свойства умножения. Распознают подобные	Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации	Осуществляют сравнение, извлекают необходимую информацию, переформулируют условие, строят	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению	Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками	1	

		слагаемые		логическую цепочку				
137.	Подобные слагаемые <i>(урок общеметодологической направленности)</i>	Складывают подобные слагаемые. Выполняют приведение подобных слагаемых, находят значения выражений	Проявляют интерес к творческой, эстетической деятельности, при подготовке иллюстраций изучаемых понятий	Владеют смысловым чтением	Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей	Осуществляют контроль, коррекцию, оценку собственных действий и действий партнёра	1	
138.	Подобные слагаемые <i>(урок рефлексии)</i>	Решают уравнения. Используют математические средства для изучения и описания реальных процессов и явлений	Осуществляют выбор действий в однозначных и неоднозначных ситуациях, комментируют и оценивают свой выбор	Структурируют знания, определяют основную и второстепенную информацию	Выбирают действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, самостоятельно оценивают результат	Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами	1	
139.	Обобщение знаний по теме: «Коэффициент. Подобные слагаемые» <i>(урок развивающего контроля)</i>	Анализируют текст задачи, моделируют условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строят логическую цепочку рассуждений	Проявляют интерес к учебной деятельности, активности при подготовке творческих отчетов	Анализируют (в т.ч. выделяют главное, разделяют на части) и обобщают	Работают по плану, сверяясь с целью, корректируют план	Дают адекватную оценку своему мнению	1	
140.	<b>Контрольная работа №12 по теме: «Коэффициент. Подобные слагаемые»</b> <i>(урок развивающего контроля)</i>	Демонстрируют математические знания и умения при решении примеров и задач	Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки	Применяют полученные знания при решении различного вида задач	Самостоятельно контролируют своё время и управляют им	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи	1	
141.	Анализ контрольной работы						1	
142.	Решение уравнений <i>(урок «открытия»)</i>	Формулируют определения уравнения, корня уравнения,	Демонстрируют способность к эмоциональному	Решают уравнения на основе	Самостоятельно составляют алгоритм	Сотрудничают с одноклассниками при решении задач;	1	

	<i>нового знания)</i>	линейного уравнения. В левой и правой частях уравнений выполняют операции, которые не меняют корни уравнения	восприятию знаково-символической формы записи информации	зависимостей между компонентами арифметических действий.	деятельности при решении учебной задачи	умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы		
143.	Решение уравнений <i>(урок общеметодологической направленности)</i>	Формулируют правило переноса слагаемых из одной части уравнения в другую. Используют полученную информацию при решении уравнений и текстовых задач	Оценивают собственные и чужие поступки, основываясь на общечеловеческие и этические ценности человечества	Анализируют и сравнивают факты и явления	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению	. Различают в речи собеседника аргументы и факты	1	
144.	Решение уравнений <i>(урок общеметодологической направленности)</i>	В процессе решения задач сравнивают, анализируют и обобщают полученные результаты	При решении текстовых задач, проявляют интерес к коллекционированию как явлению в жизни в обществе	Составляют план решения текстовых задач (с помощью составления уравнений)	Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль	Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого	1	
145.	Решение уравнений <i>(урок рефлексии)</i>	Используют математические средства для изучения и описания реальных процессов и явлений	Создают образ целостного мировоззрения при решении математических задач, в которых содержатся факты из жизни человека и общества	Владеют смысловым чтением	Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки	Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника	1	

146.	Обобщение знаний по теме: «Решение уравнений» <i>(урок развивающего контроля)</i>	Анализируют текст задачи, моделируют условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строят логическую цепочку рассуждений	Проявляют интерес к учебной деятельности, активности при подготовке творческих отчетов	Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей	Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств	Осуществляют контроль, коррекцию, оценку собственных действий и действий партнёра	1	
147.	<b>Контрольная работа №13 по теме: «Решение уравнений»</b> <i>(урок развивающего контроля)</i>	Демонстрируют математические знания и умения при решении примеров и задач	Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки	Применяют полученные знания при решении различного вида задач	Самостоятельно контролируют своё время и управляют им	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи	1	
148.	Анализ контрольной работы						1	
<b>§ 9 Координаты на плоскости (14 ч)</b>								
149.	Перпендикулярные прямые <i>(урок «открытия» нового знания)</i>	Выполняют построение перпендикулярных прямых с помощью линейки и чертежного треугольника, используют математические символы для записи перпендикулярности прямых	Понимают обсуждаемую информацию, смысл данной информации в собственной жизни	Представляют информацию в разных формах. Находят в учебниках, достоверную информацию, необходимую для решения задач	Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя. Работают по плану, сверяясь с целью, корректируют план	Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками	1	
150.	Перпендикулярные прямые <i>(урок рефлексии)</i>						1	
151.	Параллельные прямые <i>(урок «открытия» нового знания)</i>						1	
152.	Параллельные прямые <i>(урок рефлексии)</i>						1	
153.	Координатная плоскость <i>(урок «открытия» нового знания)</i>	Формулируют определение координатной плоскости. Называют координаты точек, строят на координатной плоскости точки по	Проявляют интерес к учебной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий	Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным и символьным способами	Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения	Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника	1	
154.	Координатная плоскость <i>(урок</i>						1	



	<i>общеметодологической направленности)</i>	заданным координатам						
155.	Координатная плоскость <i>(урок общеметодологической направленности)</i>	Строят на координатной плоскости точки по заданным координатам, полученные точки соединяют ломаными линиями. Сравнивают, анализируют полученные рисунки	Грамотно и аргументировано излагают свои мысли, проявляют уважительное отношение к мнениям других людей	Находят в учебниках, в т.ч. используя ИКТ, достоверную информацию, необходимую для решения задач	Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию	Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами	1	
156.	Координатная плоскость <i>(урок рефлексии)</i>	Строят на координатной плоскости точки по заданным координатам, полученные точки соединяют ломаными линиями. Сравнивают, анализируют полученные рисунки	Повышают уровень экологической культуры при выполнении творческих заданий	Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач	Выбирают действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, самостоятельно оценивают результат	Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками	1	
157.	Столбчатые диаграммы <i>(урок «открытия» нового знания)</i>	Формируют представление о видах диаграмм. Читают круговые и столбчатые диаграммы	Развивают интерес к традициям, обычаям и ценностям стран и народов мира	Осуществляют сравнение, извлекают необходимую информацию, строят логическую цепочку	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению	Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого	1	
158.	Графики <i>(урок «открытия» нового знания)</i>	Формируют представление о графиках зависимостей одной величины от другой	Понимают обсуждаемую информацию, смысл данной информации в собственной жизни	Представляют информацию в разных формах (текст, символы), в т.ч. используя ИКТ	Прилагают волевые усилия и преодолевают трудности и препятствия на пути достижения целей	Дают адекватную оценку своему мнению	1	
159.	Графики <i>(урок рефлексии)</i>						1	

160.	Обобщение знаний по теме: «Координаты на плоскости» (урок развивающего контроля)	Анализируют текст задачи, моделируют условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строят логическую цепочку рассуждений	Проявляют интерес к учебной деятельности, активности при подготовке творческих отчетов	Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач	Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки	Осуществляют контроль, коррекцию, оценку собственных действий и действий партнёра	1	
161.	<b>Контрольная работа № 14 по теме: «Координаты на плоскости»</b> (урок развивающего контроля)	Демонстрируют математические знания и умения при решении примеров и задач Обобщение систематизация знаний по пройденным темам и использование их при решении примеров и задач	Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки	Применяют полученные знания при решении различного вида задач	Самостоятельно контролируют своё время и управляют им	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи	1	
162.	Анализ контрольной работы						1	
<b>Итоговое повторение курса математики 6 класса (8 ч)</b>								
163.	Промежуточная аттестация	Обобщение систематизация знаний по пройденным темам и использование их при решении примеров и задач	Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки	Применяют полученные знания при решении различного вида задач	Самостоятельно контролируют своё время и управляют им	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи	1	
164.	Повторение. Делимость чисел (урок общеметодологической направленности)	Формулируют свойства и признаки делимости. Раскладывают число на простые множители. Находят наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное.	Грамотно и аргументировано излагают свои мысли, проявляют уважительное отношение к мнению общественности	Анализируют и сравнивают факты и явления	Работая по плану, сверяясь с целью, находят и исправляют ошибки, в т.ч., используя ИКТ.	Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам	1	
165.	Повторение. Сложение и вычитание дробей с	Приводят обыкновенные дроби к	Оценивают Осуществляют	Строят логически обоснованное	Оценивают степень и способы	Осуществляют	1	

	разным и знаменателями (урок <i>общеметодологической направленности</i> )	общему знаменателю. Сравнивают обыкновенные дроби. Выполняют сложение и вычитание	выбор действий в однозначных и неоднозначных ситуациях, комментируют и оценивают свой выбор	рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей Владеют смысловым чтением	достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя	контроль, коррекцию, оценку собственных действий и действий партнёра		
166.	Повторение. Умножение и деление обыкновенных дробей (урок <i>общеметодологической направленности</i> )	Выполняют умножение и деление обыкновенных дробей.					1	
167.	Повторение. Отношения и пропорции (урок <i>общеметодологической направленности</i> )	Используют математические средства для изучения и описания реальных процессов и явлений	Оценивают собственные и чужие поступки, основываясь на нравственные ценности человечества	Владеют смысловым чтением	Работают по плану, сверяясь с целью, корректируют план	Верно используют в устной и письменной речи математические термины.	1	
168.	Повторение. Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел (урок <i>общеметодологической направленности</i> )	Выполняют сложение и вычитание, умножение и деление рациональных чисел. Выполняют преобразования уравнений. Используют математические средства для изучения и описания реальных процессов и явлений	Создают образ целостного мировоззрения при решении математических задач, в которых содержатся факты из жизни человека и общества, результатах деятельности и отношениях людей	Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач	Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи	Принимают точку зрения другого. Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами	1	
169.	Повторение. Решение уравнение (урок <i>общеметодологической направленности</i> )						1	
170.	Обобщение изученного (урок <i>развивающего контроля</i> )	Обобщение систематизация знаний по пройденным темам и использование их при решении примеров и задач					1	

