

МИНОБРНАУКИ РФ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Многопрофильный лицей

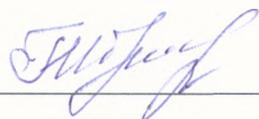
**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ПО ПРЕДМЕТУ «МАТЕМАТИКА»
(6 КЛАСС)**

Махачкала, 2018

Рабочая программа основного общего образования по предмету «Математика» (6 класс) составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (утверждён приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 N 1897 ред. от 31.12.2015)

Составитель:

Преподаватель



Гамзатова П.И.

Рабочая программа одобрена на заседании педагогического совета Лицея ДГУ от 30.08.2018 г., протокол № 1

Директор Лицея ДГУ



Магомедова Т.С.

Заместитель директора
по учебной работе



Джамалдинова З.Х.

Зав.секцией математических
и естественных дисциплин



Эмирова И.С.

Рабочая программа согласована с учебно-методическим управлением



Пояснительная записка.

Рабочая программа по математике для 6 класса составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, Примерной основной образовательной программы основного общего образования и программы авторов С.М.Никольский, М.К.Потапов, Н.Н.Решетников, А.В.Шевкин «Программа по математике 5-6 классы», М.:Просвещение, 2016.

Рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта, дает распределение учебных часов по разделам и темам курса. Она рассчитана на 170 учебных часов из расчета 5 учебных часов в неделю.

Рабочая программа предусматривает следующие формы промежуточной аттестации:
контрольная работа.

Реализация рабочей программы способствует:

- **развитию** представления о числе и роли вычислений в человеческой практике, вычислительной культуры, логического мышления и речи;
- **воспитанию** качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- **освоению** основных фактов и методов планиметрии:
- **овладению** математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в основной и средней школе, изучения смежных дисциплин и применение их в повседневной жизни;
- **формированию** у учащихся практических навыков выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, представлений об изучаемых понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений.

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Ученик научится:

- 1) понимать особенности десятичной системы счисления;
- 2) владеть понятиями, связанными с делимостью натуральных чисел;
- 3) выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую в зависимости от конкретной ситуации;
- 4) сравнивать и упорядочивать рациональные числа;
- 5) выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая устные и письменные приёмы вычислений, применение калькулятора;
- 6) использовать понятия и умения, связанные с пропорциональностью величин, процентами в ходе решения математических задач и задач из смежных предметов, выполнять несложные практические расчёты.

Ученик получит возможность:

- 1) познакомиться с позиционными системами счисления с основаниями, отличными от 10;
- 2) углубить и развить представления о натуральных числах и свойствах делимости;
- 3) научиться использовать приёмы, рационализирующие вычисления, приобрести привычку контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.

Действительные числа

Ученик научится:

использовать начальные представления о множестве действительных чисел.

Ученик получит возможность:

- 1) развить представление о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; о роли вычислений в человеческой практике;
- 2) развить и углубить знания о десятичной записи действительных чисел (периодические и непериодические дроби).

Измерения, приближения, оценки**Ученик научится:**

использовать в ходе решения задач элементарные представления, связанные с приближёнными значениями величин.

Ученик получит возможность:

- 1) понять, что числовые данные, которые используются для характеристики объектов окружающего мира, являются преимущественно приближёнными, что по записи приближённых значений, содержащихся в информационных источниках, можно судить о погрешности приближения;
- 2) понять, что погрешность результата вычислений должна быть соизмерима с погрешностью исходных данных.

Наглядная геометрия**Ученик научится:**

- 1) распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры;
- 2) распознавать развёртки куба, прямоугольного параллелепипеда, правильной пирамиды, цилиндра и конуса;
- 3) строить развёртки куба и прямоугольного параллелепипеда;
- 4) определять по линейным размерам развёртки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот;
- 5) вычислять объём прямоугольного параллелепипеда.

Ученик получит возможность:

- 1) вычислять объёмы пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;
- 2) углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;
- 3) применять понятие развёртки для выполнения практических расчётов.

Содержание учебного предмета.**Отношения, пропорции, проценты**

Отношение чисел и величин. Масштаб. Деление числа в данном отношении. Пропорции. Прямая и обратная пропорциональность. Понятие о проценте. Задачи на проценты. Круговые диаграммы. Занимательные задачи.

Целые числа

Отрицательные целые числа. Противоположные числа. Модуль числа. Сравнение целых чисел. Сложение целых чисел. Законы сложения целых чисел. Разность целых чисел. Произведение целых чисел. Частное целых чисел. Распределительный закон. Раскрытие скобок

и заключение в скобки. Действия с суммами нескольких слагаемых. Представление целых чисел на координатной оси. Занимательные задачи.

Рациональные числа

Отрицательные дроби. Рациональные числа. Сравнение рациональных чисел. Сложение и вычитание дробей. Умножение и деление дробей. Законы сложения и умножения. Смешанные дроби произвольного знака. Изображение рациональных чисел на координатной оси. Уравнения. Решение задач с помощью уравнений. Занимательные задачи.

Десятичные дроби

Понятие положительной десятичной дроби. Сравнение положительных десятичных дробей. Сложение и вычитание десятичных дробей. Перенос запятой в положительной десятичной дроби. Умножение положительных десятичных дробей. Деление положительных десятичных дробей. Десятичные дроби и проценты. Десятичные дроби любого знака. Приближение десятичных дробей. Приближение суммы, разности, произведения и частного двух чисел. Занимательные задачи.

Обыкновенные и десятичные дроби

Разложение положительной обыкновенной дроби в конечную десятичную дробь. Периодические десятичные дроби. Непериодические десятичные дроби. Длина отрезка. Длина окружности. Площадь круга. Координатная ось. Декартова система координат на плоскости. Столбчатые диаграммы и графики. Занимательные задачи.

Материально-техническое обеспечение

Учебно-методическое обеспечение:

1. Программы авторов С.М.Никольский, М.К.Потапов, Н.Н.Решетников, А.В.Шевкин «Программа по математике 5-6 классы», М.:Просвещение, 2016.

2. Учебник «Математика» для 6 класса общеобразовательных учреждений, авторы: С.М. Никольский и др., М.: «Просвещение», 2016

3. Математика. Книга для учителя. 5-6 классы, авторы: М.К.Потапов, А.В.Шевкин, М.: Просвещение, 2014

4. Математика. Дидактические материалы. 6 класс М.К.Потапов, А.В.Шевкин, М.: Просвещение, 2014

5. Математика. Тематические тесты. 6 класс / П.В.Чулков, Е.Ф.Шершнева, О.Ф.Зарапина, М.: Просвещение, 2014

6. Задачи на смекалку. 5-6 классы / И.Ф.Шарыгин, А.В.Шевкин, М.: Просвещение, 2010

Оборудование:

Доска классная

Интерактивная доска

Ноутбук

Проектор

Тематическое планирование по учебному предмету «Математика» (6 класс)

№ урока	Количество часов	Наименование разделов и тем	Характеристика основных видов деятельности ученика
1. Отношения, пропорции, проценты			
1	1	Действия с обыкновенными дробями	Понимают учебную задачу урока и стремятся её выполнить; отвечают на итоговые вопросы и оценивают свои достижения на уроке; находят значение числового выражения с обыкновенными дробями; решают текстовые задачи и уравнения
2	1	Действия со смешанными числами	Понимают учебную задачу урока и стремятся её выполнить; отвечают на итоговые вопросы и оценивают свои достижения на уроке; выполняют действия со смешанными числами; находят значение выражения, используя распределительный закон; выполняют сложные вычисления; решают уравнения и текстовые задачи
3	1	Отношения чисел и величин	Понимают учебную задачу урока и стремятся её выполнить; отвечают на итоговые вопросы и оценивают свои достижения на уроке; записывают и находят отношение двух чисел, упрощают отношение с помощью свойств отношения, заменяют отношение дробных чисел равным ему отношением натуральных по образцу, упрощают отношение; работают в парах
4	1	Представление о масштабе	Понимают учебную задачу урока и стремятся её выполнить; отвечают на итоговые вопросы и оценивают свои достижения на уроке; формулируют понятие числового масштаба; определяют расстояние между изображениями на плане при заданном числовом масштабе; чертят план местности в заданном масштабе; работают в парах и группах
5	1	Решение прикладных задач по теме «Масштаб»	
6	1	Что такое отношение	Понимают учебную задачу урока и стремятся её выполнить; отвечают на итоговые вопросы и оценивают свои достижения на уроке; формулируют порядок деления числа в заданном отношении; делят число в заданном отношении; работают в парах
7	1	Деление числа в данном отношении	Понимают учебную задачу урока и стремятся её выполнить; отвечают на итоговые вопросы и оценивают свои достижения на уроке; формулируют порядок деления числа в заданном отношении; делят число в заданном отношении; решают текстовые задачи; работают в парах
8	1	Решение задач по теме «Деление числа в данном отношении»	
9	1	Определение пропорции. Верные и неверные пропорции	Понимают учебную задачу урока и стремятся её выполнить; отвечают на итоговые вопросы и оценивают свои достижения на уроке; формулируют понятие пропорции, указывают крайние и средние члены пропорции, приводят примеры, устанавливают возможность составления пропорции с заданными отношениями; проверяют верность

			пропорции
10	1	Основное свойство пропорции	Понимают учебную задачу урока и стремятся её выполнить; отвечают на итоговые вопросы и оценивают свои достижения на уроке; формулируют основное свойство пропорции; указывают крайние и средние члены пропорции; применяют свойства пропорции для решения задач; работают в группах
11	1	Решение задач на составление пропорции	Понимают учебную задачу урока и стремятся её выполнить; отвечают на итоговые вопросы и оценивают свои достижения на уроке; формулируют основное свойство пропорции; решают пропорцию; решают текстовые задачи; работают в парах
12	1	Входная контрольная работа	Выполняют действия с натуральными числами, с дробями, с именованными величинами; решают текстовые задачи и уравнения; решают геометрические задачи; контролируют: обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера
13	1	Прямая пропорциональность	Понимают учебную задачу урока и стремятся её выполнить; отвечают на итоговые вопросы и оценивают свои достижения на уроке; формулируют определение прямой пропорциональности; приводят примеры; решают текстовые задачи; работают в парах
14	1	Обратная пропорциональность	Понимают учебную задачу урока и стремятся её выполнить; отвечают на итоговые вопросы и оценивают свои достижения на уроке; формулируют определение прямой и обратной пропорциональности; приводят примеры; на конкретном примере определяют вид зависимости; решают текстовые задачи; работают в парах
15	1	Решение задач по теме «Прямая и обратная пропорциональность»	
16	1	Контрольная работа №1 по теме «Отношения и пропорции»	Упрощают отношение с помощью свойств отношения; определяют расстояние между изображениями на плане при заданном числовом масштабе; решают пропорцию; решают текстовые задачи; контролируют: обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера
17	1	Понятие о проценте	Понимают учебную задачу урока и стремятся её выполнить; отвечают на итоговые вопросы и оценивают свои достижения на уроке; переводят процент в обыкновенную дробь и обратно; правильно читают записи, содержащие знак процента; приводят примеры применения процентов; работают в парах
18	1	Нахождение процента от числа.	Понимают учебную задачу урока и стремятся её выполнить; отвечают на итоговые вопросы и оценивают свои достижения на уроке; формулируют правило нахождения процента от числа; оформляют конспект; решают текстовые задачи; работают в парах и группах
19	1	Нахождение числа по его проценту	Понимают учебную задачу урока и стремятся её выполнить; отвечают на итоговые вопросы и оценивают свои достижения на уроке; формулируют правило нахождения числа по его проценту; оформляют конспект; решают текстовые задачи; работают в парах и группах
20	1	Решение задач на проценты	Понимают учебную задачу урока и стремятся её выполнить; отвечают на итоговые вопросы и оценивают свои достижения на уроке; формулируют понятие процента и

			правило нахождения процента от числа; находят процент от числа и число по его проценту; записывают дробь в виде процента; решают текстовые задачи.
21	1	Простой процентный рост	Понимают учебную задачу урока и стремятся её выполнить; отвечают на итоговые вопросы и оценивают свои достижения на уроке; выводят формулу простого процентного роста; решают задачи на простой процентный рост; грамотно оформляют решение задачи
22	1	Сложный процентный рост	Понимают учебную задачу урока и стремятся её выполнить; отвечают на итоговые вопросы и оценивают свои достижения на уроке; выводят формулу сложного процентного роста; решают задачи на сложный процентный рост; грамотно оформляют решение
23	1	Понятие о круговых диаграммах	Понимают учебную задачу урока и стремятся её выполнить; отвечают на итоговые вопросы и оценивают свои достижения на уроке; используя диаграмму, отвечают на вопросы задачи; строят круговую диаграмму; проводят анализ построенных диаграмм на реальных ситуациях; работают в парах и группах
24	1	Чтение круговых диаграмм	
25	1	Построение круговых диаграмм	
26	1	Решение занимательных задач	Выполняют задания творческого и поискового характера, применяют знания и способы действий в измененных условиях; комбинируют известные алгоритмы для решения занимательных и олимпиадных задач; осуществляют выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; работают в парах, группах; оценивают свои достижения и достижения других учащихся
2. Целые числа			
27	1	Отрицательные числа	Понимают учебную задачу урока и стремятся её выполнить; отвечают на итоговые вопросы и оценивают свои достижения на уроке; иллюстрируют вычитание на ряде чисел, классифицируют числа по заданному критерию; выбирают из набора чисел положительные и отрицательные; приводят примеры отрицательных чисел в повседневной жизни; работают в группах
28	1	Множество целых чисел	Понимают учебную задачу урока и стремятся её выполнить; отвечают на итоговые вопросы и оценивают свои достижения на уроке; распознают множества; подбор примеры множеств и подмножеств из окружающего мира; решение задач с помощью диаграмм Эйлера-Венна; дают определение множеству натуральных и целых чисел; пользуются обозначениями
29	1	Противоположные числа	Понимают учебную задачу урока и стремятся её выполнить; отвечают на итоговые вопросы и оценивают свои достижения на уроке; формулируют понятие противоположных чисел; изображают на координатной прямой противоположные числа; приводят примеры использования противоположных чисел в окружающем мире; решают уравнения; работают в группах
30	1	Модуль числа	Понимают учебную задачу урока и стремятся её выполнить; отвечают на итоговые вопросы и оценивают свои достижения на уроке; формулируют понятие модуля числа; делают выборку положительных и отрицательных чисел из числового ряда; находят

			модуль числа, выполняют действия над модулями чисел; работают в парах
31	1	Правила сравнения целых чисел	Понимают учебную задачу урока и стремятся её выполнить; отвечают на итоговые вопросы и оценивают свои достижения на уроке; формулируют правила сравнения целых чисел; оформляют конспект; сравнивают целые числа; работают в группах и парах
32	1	Сравнение целых чисел	Понимают учебную задачу урока и стремятся её выполнить; отвечают на итоговые вопросы и оценивают свои достижения на уроке; сравнивают натуральные числа; сравнивают в общем виде положительные и отрицательные числа; записывают числа в порядке возрастания и убывания; определяют верность утверждений; работают в парах
33	1	Правило сложения отрицательных чисел	Понимают учебную задачу урока и стремятся её выполнить; отвечают на итоговые вопросы и оценивают свои достижения на уроке; формулируют правило сложения отрицательных чисел; оформляют конспект; складывают отрицательные числа; работают в группах
34	1	Правило сложения чисел разных знаков	Понимают учебную задачу урока и стремятся её выполнить; отвечают на итоговые вопросы и оценивают свои достижения на уроке; формулируют правило сложения чисел разных знаков; оформляют конспект; складывают числа разных знаков; работают в группах
35	1	Сложение целых чисел	Понимают учебную задачу урока и стремятся её выполнить; отвечают на итоговые вопросы и оценивают свои достижения на уроке; формулируют правила сложения чисел с одинаковыми и разными знаками; выполняют сложение по образцу; упрощают запись суммы; решают текстовые задачи и уравнения; работают в парах
36	1	Решение задач на сложение целых чисел	
37	1	Решение задач повышенной трудности на сложение целых чисел	
38	1	Законы сложения целых чисел	Понимают учебную задачу урока и стремятся её выполнить; отвечают на итоговые вопросы и оценивают свои достижения на уроке; формулируют законы сложения для целых чисел; находят значение выражения, применяя законы сложения; заменяют переменные числами так, чтобы равенство было верным.
39	1	Подготовка к контрольной работе по теме «Проценты. Сложение целых чисел»	Понимают учебную задачу урока и стремятся её выполнить; отвечают на итоговые вопросы и оценивают свои достижения на уроке; находят процент от числа и число по его проценту; записывают дробь в виде процента; выполняют сложение целых чисел; находят значение выражения, применяя законы сложения; решают текстовые задачи
40	1	Контрольная работа №2 по теме «Проценты. Сложение целых чисел»	Находят процент от числа и число по его проценту; записывают дробь в виде процента; выполняют сложение целых чисел; находят значение выражения, применяя законы сложения; решают текстовые задачи; грамотно оформляют решение задач; контролируют: обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера
41	1	Правила нахождения разности целых чисел	Понимают учебную задачу урока и стремятся её выполнить; отвечают на итоговые вопросы и оценивают свои достижения на уроке; формулируют правила нахождения разности целых чисел; оформляют конспект; вычисляют разность целых чисел; работают в

			группах
42	1	Разность целых чисел	Понимают учебную задачу урока и стремятся её выполнить; отвечают на итоговые вопросы и оценивают свои достижения на уроке; формулируют понятие разности чисел; проверяют верность равенства, применяя определение; находят значение выражения наиболее простым способом; определяют, для какой переменной верно равенство
43	1	Решение задач по теме «Разность целых чисел»	
44	1	Решение задач повышенной сложности по теме «Разность целых чисел»	Понимают учебную задачу урока и стремятся её выполнить; отвечают на итоговые вопросы и оценивают свои достижения на уроке; применяют правила нахождения разности целых чисел для решения текстовых задач, упрощения выражений; работают в парах
45	1	Числовые выражения, содержащие сложения и вычитания целых чисел	Понимают учебную задачу урока и стремятся её выполнить; отвечают на итоговые вопросы и оценивают свои достижения на уроке; находят значение числовых выражений, содержащих сложения и вычитания целых чисел; осуществляют взаимоконтроль; работают над ошибками; работают в парах
46	1	Правило нахождения произведения целых чисел	Понимают учебную задачу урока и стремятся её выполнить; отвечают на итоговые вопросы и оценивают свои достижения на уроке; формулируют правило нахождения произведения целых чисел; оформляют конспект; находят произведение целых чисел; работают в группах и парах
47	1	Свойства умножения целых чисел	Понимают учебную задачу урока и стремятся её выполнить; отвечают на итоговые вопросы и оценивают свои достижения на уроке; формулируют переместительный и сочетательный законы умножения; вычисляют столбиком, применяя законы умножения; определяют знак произведения, выполняют произведение; работают в парах
48	1	Степень числа	Понимают учебную задачу урока и стремятся её выполнить; отвечают на итоговые вопросы и оценивают свои достижения на уроке; формулируют определение степени числа; вычисляют степень числа; работают в парах
49	1	Правило нахождения частного целых чисел	Понимают учебную задачу урока и стремятся её выполнить; отвечают на итоговые вопросы и оценивают свои достижения на уроке; формулируют правило нахождения частного целых чисел; оформляют конспект; находят частное целых чисел; работают в группах и парах
50	1	Свойства деления целых чисел	Понимают учебную задачу урока и стремятся её выполнить; отвечают на итоговые вопросы и оценивают свои достижения на уроке; выполняют деление; определяют знак переменной в выражении; находят неизвестное, для которого верно равенство; выполняют действие по образцу
51	1	Решение задач по теме «Произведение и частное целых чисел»	Понимают учебную задачу урока и стремятся её выполнить; отвечают на итоговые вопросы и оценивают свои достижения на уроке; находят значение числовых выражений, содержащих умножение и деление целых чисел; осуществляют взаимоконтроль; работают над ошибками; работают в парах

52	1	Распределительный закон	Понимают учебную задачу урока и стремятся её выполнить; отвечают на итоговые вопросы и оценивают свои достижения на уроке; формулируют и записывают распределительный закон для целых чисел; выносят общий множитель за скобки; вычисляют удобным способом, используя распределительный закон, ставят пропущенные знаки «+» и «-»; работают в парах
53	1	Применение распределительного закона	
54	1	Правило раскрытия скобок и заключения в скобки	Понимают учебную задачу урока и стремятся её выполнить; отвечают на итоговые вопросы и оценивают свои достижения на уроке; формулируют правило раскрытия скобок, перед которыми стоит знак «+» и «-»; раскрывают скобки, объясняя свои действия; заменяют пропуски числами; работают в парах и группах
55	1	Раскрытие скобок и заключение в скобки	
56	1	Действия с суммами нескольких слагаемых	Понимают учебную задачу урока и стремятся её выполнить; отвечают на итоговые вопросы и оценивают свои достижения на уроке; формулируют правило раскрытия скобок; раскрывают скобки и находят значение выражения; заключают слагаемые в скобки двумя способами; выполняют все действия с целыми числами; работают в парах
57	1	Все действия с целыми числами	
58	1	Представление целых чисел на координатной оси	Понимают учебную задачу урока и стремятся её выполнить; отвечают на итоговые вопросы и оценивают свои достижения на уроке; формулируют понятие координатной оси, положительной полуоси, отрицательной полуоси; указывают координаты точек, отмечают точки на координатной прямой; определяют расстояние между точками координатной оси
59	1	Подготовка к контрольной работе по теме «Целые числа»	Понимают учебную задачу урока и стремятся её выполнить; отвечают на итоговые вопросы и оценивают свои достижения на уроке; осуществляют взаимоконтроль; выполняют все действия над целыми числами; упрощают выражения, применяя законы действий; вычисляют степень числа; решают задачи; выносят общий множитель за скобки; указывают координаты точек, отмечают точки на координатной прямой; работают в парах
60	1	Контрольная работа №3 по теме «Целые числа»	Выполняют все действия над целыми числами; упрощают выражения, применяя законы действий; вычисляют степень числа; решают задачи; выносят общий множитель за скобки; указывают координаты точек, отмечают точки на координатной прямой; контролируют: обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера
61	1	Обобщение знаний по теме «Целые числа»	Понимают учебную задачу урока и стремятся её выполнить; отвечают на итоговые вопросы и оценивают свои достижения на уроке; анализируют ошибки, допущенные в контрольной работе; определяют место и причину ошибки; решают подобное задание и придумать свой вариант задания на данную ошибку
62	1	Решение занимательных задач	Выполняют задания творческого и поискового характера, применяют знания и способы действий в измененных условиях; комбинируют известные алгоритмы для решения занимательных и олимпиадных задач; осуществляют выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; работают в парах, группах; оценивают свои достижения и достижения других учащихся

3. Рациональные числа

			3. Рациональные числа
63	1	Отрицательные числа	Понимают учебную задачу урока и стремятся её выполнить; отвечают на итоговые вопросы и оценивают свои достижения на уроке; формулируют определение противоположных чисел; приводят примеры; из ряда чисел находят положительные и отрицательные дроби; упрощают запись по образцу; сравнивают модули положительных и отрицательных чисел; сравнивают дроби; находят модули чисел; вычисляют действия с модулями; работают в парах
64	1	Отрицательные дроби	
65	1	Понятие рациональных чисел	Понимают учебную задачу урока и стремятся её выполнить; отвечают на итоговые вопросы и оценивают свои достижения на уроке; формулируют понятие рационального числа и основного свойства дроби; сокращают дроби; приводят дроби к заданному знаменателю; упрощают запись рационального числа; находят переменную, для которой верно равенство; среди ряда дробей находят равные
66	1	Рациональные числа	
67	1	Правила сравнения рациональных чисел	Понимают учебную задачу урока и стремятся её выполнить; отвечают на итоговые вопросы и оценивают свои достижения на уроке; формулируют правила сравнения рациональных чисел; оформляют конспект; сравнивают рациональные числа; работают в группах
68	1	Сравнение рациональных чисел	Понимают учебную задачу урока и стремятся её выполнить; отвечают на итоговые вопросы и оценивают свои достижения на уроке; формулируют правила сравнения дробей; сравнивают числа и дроби; записывают числа в порядке возрастания и убывания; устанавливают верность суждения; работают в парах
69	1	Решение задач по теме «Сравнение рациональных чисел»	
70	1	Сложение дробей	Понимают учебную задачу урока и стремятся её выполнить; отвечают на итоговые вопросы и оценивают свои достижения на уроке; формулируют правило сложения дробей с одинаковыми положительным и отрицательным знаменателями; выполняют действия сложения; находят неизвестное число, для которого верно равенство; работают в группах и парах
71	1	Вычитание дробей	Понимают учебную задачу урока и стремятся её выполнить; отвечают на итоговые вопросы и оценивают свои достижения на уроке; формулируют правило сложения и вычитания дробей с разными знаменателями, выполняют действия сложения и вычитания, находят неизвестное число, для которого верно равенство; работают в группах и парах
72	1	Сложение и вычитание дробей	Понимают учебную задачу урока и стремятся её выполнить; отвечают на итоговые вопросы и оценивают свои достижения на уроке; формулируют правило сложения дробей с одинаковыми положительным и отрицательным знаменателями; формулируют правило сложения и вычитания дробей с разными знаменателями; выполняют действия сложения и вычитания; находят неизвестное число, для которого верно равенство
73	1	Решение задач по теме «Сложение и вычитание дробей»	
74	1	Умножение дробей	Понимают учебную задачу урока и стремятся её выполнить; отвечают на итоговые

			вопросы и оценивают свои достижения на уроке; формулируют правило умножения дробей любого знака; выполняют действия умножения дробей; сокращают дроби; работают в парах
75	1	Деление дробей	Понимают учебную задачу урока и стремятся её выполнить; отвечают на итоговые вопросы и оценивают свои достижения на уроке; формулируют правило деления дробей любого знака; дают определение взаимно обратных чисел и определяют, являются ли числа взаимно обратными; выполняют деления дробей; работают в группах и парах
76	1	Умножение и деление дробей	Понимают учебную задачу урока и стремятся её выполнить; отвечают на итоговые вопросы и оценивают свои достижения на уроке; формулируют правило умножения и деления дробей любого знака; выполняют деление и умножение дробей; решают текстовые задачи; работают в парах
77	1	Решение задач по теме «Умножение и деление дробей»	Понимают учебную задачу урока и стремятся её выполнить; отвечают на итоговые вопросы и оценивают свои достижения на уроке ;формулируют правило умножения и деления дробей любого знака; выполняют деление и умножение дробей; сокращают дроби; находят число, для которого верно равенство; вычисляют степень дроби
78	1	Законы сложения и умножения	Понимают учебную задачу урока и стремятся её выполнить; отвечают на итоговые вопросы и оценивают свои достижения на уроке; формулируют и записывают переместительный закон сложения и умножения, сочетательный закон сложения и умножения, распределительный закон относительно сложения и вычитания; находят значение выражения рациональным способом, применяя законы действий; определяют знак произведения; работают в группах
79	1	Действия с рациональными числами	Понимают учебную задачу урока и стремятся её выполнить; отвечают на итоговые вопросы и оценивают свои достижения на уроке; выполняют действия сложения и вычитания дробей, выполняют действия умножения и деления дробей; находят значение выражения рациональным способом, применяя законы действий; упрощают выражение, раскрывая скобки; вычисляют степень дроби; осуществляют взаимоконтроль
80	1	Подготовка к контрольной работе по теме «Рациональные числа»	Выполняют действия сложения и вычитания дробей, выполняют действия умножения и деления дробей; находят значение выражения рациональным способом, применяя законы действий; упрощают выражение, раскрывая скобки; вычисляют степень дроби; контролируют: обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера
81	1	Контрольная работа №4 по теме «Рациональные числа»	Понимают учебную задачу урока и стремятся её выполнить; отвечают на итоговые вопросы и оценивают свои достижения на уроке; представляют неправильную дробь в виде смешанной дроби; вычисляют значение выражения, предварительно указав порядок действий; грамотно оформляют решение; работают в парах
82	1	Сложение и вычитание смешанных дробей произвольного знака	Понимают учебную задачу урока и стремятся её выполнить; отвечают на итоговые вопросы и оценивают свои достижения на уроке; формулируют правило умножения и деления дробей любого знака; выполняют деление и умножение дробей; решают текстовые задачи; работают в парах
83	1	Умножение и деление	Понимают учебную задачу урока и стремятся её выполнить; отвечают на итоговые

		смешанных дробей произвольного знака	вопросы и оценивают свои достижения на уроке; представляют неправильную дробь в виде смешанной дроби; вычисляют значение выражения, предварительно указав порядок действий; грамотно оформляют решение; работают в парах
84	1	Действия со смешанными дробями произвольного знака	Понимают учебную задачу урока и стремятся её выполнить; отвечают на итоговые вопросы и оценивают свои достижения на уроке; представляют неправильную дробь в виде смешанной дроби; упрощают выражение, раскрывая скобки; вычисляют, предварительно указав порядок действий; работают в парах
85	1	Решение задач по теме «Смешанные дроби произвольного знака»	Понимают учебную задачу урока и стремятся её выполнить; отвечают на итоговые вопросы и оценивают свои достижения на уроке; представляют неправильную дробь в виде смешанной дроби; упрощают выражение, раскрывая скобки; вычисляют, предварительно указав порядок действий, вычисляют степень дроби, указывая основание и показатель степени; работают в парах
86	1	Решение задач повышенного уровня по теме «Смешанные дроби произвольного знака»	Понимают учебную задачу урока и стремятся её выполнить; отвечают на итоговые вопросы и оценивают свои достижения на уроке; упрощают выражение, раскрывая скобки; вычисляют, предварительно указав порядок действий; вычисляют степень дроби, указывая основание и показатель степени; находят значения сложных выражений; работают в группах и парах
87	1	Изображение рациональных чисел на координатной оси	Понимают учебную задачу урока и стремятся её выполнить; отвечают на итоговые вопросы и оценивают свои достижения на уроке; объясняют расположение точки на координатной оси, изображающей положительную или отрицательную дробь; изображают точки на координатной оси с заданным единичным отрезком и самостоятельно выбирают единичный отрезок, объясняя свой выбор; работают в группах
88	1	Координаты середины отрезка	Понимают учебную задачу урока и стремятся её выполнить; отвечают на итоговые вопросы и оценивают свои достижения на уроке; находят координату середины отрезка, координату конца отрезка при заданных координатах другого конца и середины этого отрезка; определяют расстояние между точками; работают в группах
89	1	Среднее арифметическое чисел	Понимают учебную задачу урока и стремятся её выполнить; отвечают на итоговые вопросы и оценивают свои достижения на уроке; находят среднее арифметическое чисел; решают задачи
90	1	Понятие уравнения и корня уравнения	Понимают учебную задачу урока и стремятся её выполнить; отвечают на итоговые вопросы и оценивают свои достижения на уроке; проверяют, является ли данное число корнем данного уравнения; решают простое уравнение; работают в парах
91	1	Решение уравнений с неизвестным слагаемым, уменьшаемым, вычитаемым	Понимают учебную задачу урока и стремятся её выполнить; отвечают на итоговые вопросы и оценивают свои достижения на уроке; проверяют, является ли данное число корнем данного уравнения; решают простое и сложное уравнение с неизвестным слагаемым, уменьшаемым, вычитаемым; работают в парах
92	1	Решение уравнений с	Понимают учебную задачу урока и стремятся её выполнить; отвечают на итоговые

		неизвестным множителем, делимым, делителем	вопросы и оценивают свои достижения на уроке; решают простое и сложное уравнение/уравнений с неизвестным множителем, делимым, делителем; работают в парах
93	1	Решение уравнений повышенной сложности	Понимают учебную задачу урока и стремятся её выполнить; отвечают на итоговые вопросы и оценивают свои достижения на уроке; решают уравнения повышенной сложности; работают в группах
94	1	Алгоритм решение текстовых задач с помощью уравнения	Понимают учебную задачу урока и стремятся её выполнить; отвечают на итоговые вопросы и оценивают свои достижения на уроке; составляют предписание для решения текстовых задач с помощью составления уравнений; оформляют конспект; работают в группах
95	1	Математическая модель задачи	Понимают учебную задачу урока и стремятся её выполнить; отвечают на итоговые вопросы и оценивают свои достижения на уроке; составляют математическую модель задач, используя предписание; работают в парах
96	1	Решение задач с помощью уравнений	Понимают учебную задачу урока и стремятся её выполнить; отвечают на итоговые вопросы и оценивают свои достижения на уроке; составляют выражение по условию задачи; решают уравнение; грамотно оформляют решение задачи
97	1	Решение задач повышенной сложности с помощью уравнений	Понимают учебную задачу урока и стремятся её выполнить; отвечают на итоговые вопросы и оценивают свои достижения на уроке; решать текстовые задачи на числовые величины; на движение по дороге и реке с помощью уравнения; грамотно оформляют решение задачи
98	1	Контрольная работа №5 по теме «Уравнения»	Выполняют сложение, вычитание, умножение и деление дробей; находят значение выражения рациональным способом, применяя законы действий; упрощают выражение, раскрывая скобки; вычисляют степень дроби; составляют выражение по условию задачи, решают уравнение, грамотно оформляют решение задачи; изображают точки на координатной оси с заданным единичным отрезком; определяют расстояние между точками; находят среднее арифметическое чисел.
99	1	Решение занимательных задач	Выполняют задания творческого и поискового характера, применяют знания и способы действий в измененных условиях; комбинируют известные алгоритмы для решения занимательных и олимпиадных задач; осуществляют выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; работают в парах, группах; оценивают свои достижения и достижения других учащихся
100	1	Решение олимпиадных задач	
4. Десятичные дроби			
101	1	Понятие положительной десятичной дроби	Понимают учебную задачу урока и стремятся её выполнить; отвечают на итоговые вопросы и оценивают свои достижения на уроке; записывают обыкновенные и смешанные дроби в виде десятичных дробей; читают полученные записи; записывают десятичные дроби в виде обыкновенных дробей.
102	1	Десятичная запись положительных дробных чисел.	

103	1	Правило сравнения положительных десятичных дробей	Понимают учебную задачу урока и стремятся её выполнить; отвечают на итоговые вопросы и оценивают свои достижения на уроке; формулируют правило сравнения десятичных положительных чисел; оформляют конспект; приводят примеры, уравнивают число цифр после запятой у дробей, сравнивают десятичные дроби; работают в группах
104	1	Сравнение положительных десятичных дробей	Понимают учебную задачу урока и стремятся её выполнить; отвечают на итоговые вопросы и оценивают свои достижения на уроке; сравнивают десятичные дроби; указывают число, расположенное между заданными числами; располагают дроби в порядке возрастания и убывания; располагают числа на координатной прямой; работают в парах
105	1	Правила сложения и вычитания положительных десятичных дробей	Понимают учебную задачу урока и стремятся её выполнить; отвечают на итоговые вопросы и оценивают свои достижения на уроке; формулируют правило сложения и вычитания десятичных дробей, находят сумму и разность десятичных дробей; оформляют конспект; работают в группах
106	1	Сложение и вычитание положительных десятичных дробей	Понимают учебную задачу урока и стремятся её выполнить; отвечают на итоговые вопросы и оценивают свои достижения на уроке; находят сумму и разность десятичных дробей рациональным способом, применяя законы сложения и правила раскрытия скобок; вычисляют, заменяя десятичную дробь обыкновенной и наоборот; работают в парах
107	1	Решение задач на сложение и вычитание десятичных дробей	
108	1	Решение задач повышенной сложности по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей»	Понимают учебную задачу урока и стремятся её выполнить; отвечают на итоговые вопросы и оценивают свои достижения на уроке; находят сумму и разность десятичных дробей рациональным способом; решают текстовые задачи и уравнения; работают в парах
109	1	Умножение десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т.д	Понимают учебную задачу урока и стремятся её выполнить; отвечают на итоговые вопросы и оценивают свои достижения на уроке; формулируют правило умножения десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т.д.; оформляют конспект; сравнивают наибольшее число и устанавливают, во сколько раз, переводят из одних единиц измерения в другие; работают в группе
110	1	Деление десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т.д	Понимают учебную задачу урока и стремятся её выполнить; отвечают на итоговые вопросы и оценивают свои достижения на уроке; формулируют правило деления десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т.д.; оформляют конспект; сравнивают наибольшее число и устанавливают, во сколько раз, переводят из одних единиц измерения в другие; работают в группе
111	1	Правило умножения положительных десятичных дробей	Понимают учебную задачу урока и стремятся её выполнить; отвечают на итоговые вопросы и оценивают свои достижения на уроке; формулируют правило умножения десятичных дробей; оформляют конспект; находят значение произведения; работают в группах

112	1	Умножение положительных десятичных дробей	Понимают учебную задачу урока и стремятся её выполнить; отвечают на итоговые вопросы и оценивают свои достижения на уроке; формулируют правило умножения десятичных дробей; находят значение произведения, вычисляют рациональным способом, применяя законы умножения; работают в парах
113	1	Задачи на умножение положительных десятичных дробей	Понимают учебную задачу урока и стремятся её выполнить; отвечают на итоговые вопросы и оценивают свои достижения на уроке; формулируют правило умножения десятичных дробей, находят значение произведения, вычисляют рациональным способом, применяя законы умножения, находят площадь и объем прямоугольника, решают задачи
114	1	Задачи повышенной сложности на умножение положительных десятичных дробей	
115	1	Правило деления положительных десятичных дробей на натуральное число	Понимают учебную задачу урока и стремятся её выполнить; отвечают на итоговые вопросы и оценивают свои достижения на уроке; формулируют правило деления десятичной дроби на натуральное число; оформляют конспект, находят значение частного; работают в группах
116	1	Правило деления положительных десятичных дробей	Понимают учебную задачу урока и стремятся её выполнить; отвечают на итоговые вопросы и оценивают свои достижения на уроке; формулируют правило деления десятичной дроби на десятичную дробь; оформляют конспект; находят значение частного; работают в группах
117	1	Задачи на деление положительных десятичных дробей	Понимают учебную задачу урока и стремятся её выполнить; отвечают на итоговые вопросы и оценивают свои достижения на уроке; делят десятичную дробь на натуральное число, на десятичную дробь; находят значение частного; решают задачи, уравнения и пропорцию; работают в парах
118	1	Задачи повышенной сложности на деление положительных десятичных дробей	
119	1	Подготовка к контрольной работе по теме «Десятичные дроби»	Понимают учебную задачу урока и стремятся её выполнить; отвечают на итоговые вопросы и оценивают свои достижения на уроке; выполняют сложение, вычитание, умножение и деление десятичных дробей; находят значение выражения рациональным способом, применяя законы действий; упрощают выражение, раскрывая скобки; решают уравнения и задачи
120	1	Контрольная работа №6 по теме «Положительные десятичные дроби»	Выполняют сложение, вычитание, умножение и деление десятичных дробей; находят значение выражения рациональным способом, применяя законы действий; упрощают выражение, раскрывая скобки; решают уравнения и задачи; контролируют: обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера
121	1	Десятичные дроби и проценты	Понимают учебную задачу урока и стремятся её выполнить; отвечают на итоговые вопросы и оценивают свои достижения на уроке; находят процент от числа и число по его

122	1	Нахождение процента от числа	проценту, увеличивают и уменьшают число на несколько процентов, решают задачи; работают в группах и парах
123	1	Нахождение числа по его проценту	
124	1	Задачи на проценты	Понимают учебную задачу урока и стремятся её выполнить; отвечают на итоговые вопросы и оценивают свои достижения на уроке; решают задачи на проценты, используя умножение и деление на десятичную дробь
125	1	Сложение и вычитание десятичных дробей произвольного знака	Понимают учебную задачу урока и стремятся её выполнить; отвечают на итоговые вопросы и оценивают свои достижения на уроке; находят значение суммы, разности чисел с разными знаками; решают уравнения; работают в парах
126	1	Умножение, деление, возведение в степень десятичных дробей произвольного знака	Понимают учебную задачу урока и стремятся её выполнить; отвечают на итоговые вопросы и оценивают свои достижения на уроке; находят значение суммы, разности, произведения и частного чисел с разными знаками; возводят числа в натуральную степень; решают уравнения
127	1	Правило округления десятичных дробей	Понимают учебную задачу урока и стремятся её выполнить; отвечают на итоговые вопросы и оценивают свои достижения на уроке; формулируют правило округления десятичных дробей; оформляют конспект; округляют число с заданной точностью; работают в группах
128	1	Приближение десятичных дробей	Понимают учебную задачу урока и стремятся её выполнить; отвечают на итоговые вопросы и оценивают свои достижения на уроке; называют приближение данного числа, определяют значащие числа в записи числа; находят приближение числа с избытком и недостатком; округляют число с заданной точностью; работают в парах
129	1	Решение задач по теме «Приближение десятичных дробей»	
130	1	Приближение суммы, разности, произведения и частного двух чисел	Понимают учебную задачу урока и стремятся её выполнить; отвечают на итоговые вопросы и оценивают свои достижения на уроке; формулируют правила приближенного сложения, вычитания, умножения и деления двух чисел; округляют числа с заданной точностью
131	1	Обобщающий урок по теме «Десятичные дроби»	Понимают учебную задачу урока и стремятся её выполнить; отвечают на итоговые вопросы и оценивают свои достижения на уроке; находят процент от числа и число по его проценту, решают задачи, называют приближение данного числа, находят приближение суммы, разности, произведения и частного двух чисел
132	1	Контрольная работа №7 по теме «Десятичные дроби любого знака»	Находят процент от числа и число по его проценту; решают задачи; называют приближение данного числа; находят приближение суммы, разности, произведения и частного двух чисел; контролируют: обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера
133	1	Исторические сведения	Делают доклады по истории математике; защищают проекты; оценивают свои достижения и достижения других учащихся

134	1	Занимательные задачи	Выполняют задания творческого и поискового характера, применяют знания и способы действий в измененных условиях; комбинируют известные алгоритмы для решения занимательных и олимпиадных задач; осуществляют выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; работают в парах, группах; оценивают свои достижения и достижения других учащихся
	1	Решение занимательных задач	
135	1	Занимательные задачи	
5. Обыкновенные и десятичные дроби			
136	1	Способы разложения положительной обыкновенной дроби в конечную десятичную дробь	Понимают учебную задачу урока и стремятся её выполнить; отвечают на итоговые вопросы и оценивают свои достижения на уроке; объясняют, какими способами можно разложить обыкновенную дробь в десятичную; приводят примеры; сокращают дроби; записывают десятичную дробь в виде обыкновенной и наоборот; работают в парах
137	1	Разложение положительной обыкновенной дроби в конечную десятичную дробь	
138	1	Представление обыкновенной дроби в виде бесконечной периодической десятичной дроби	
139	1	Представление бесконечные периодические десятичные дроби в виде обыкновенной	
140	1	Непериодические бесконечные десятичные дроби	
141	1	Решение примеров на действительные числа	Понимают учебную задачу урока и стремятся её выполнить; отвечают на итоговые вопросы и оценивают свои достижения на уроке; решают задачи на действия с действительными числами; работают в парах
142	1	Длина отрезка	Понимают учебную задачу урока и стремятся её выполнить; отвечают на итоговые

143	1	Точность измерения длины отрезка	вопросы и оценивают свои достижения на уроке; определяют длину отрезка, строят в тетради отрезки заданной длины; делят отрезки на равные части; записывают приближенную длину отрезка с заданной точностью; работают в парах и группах
144	1	Решение задач по теме «Длина отрезка»	
145	1	Длина окружности	Понимают учебную задачу урока и стремятся её выполнить; отвечают на итоговые вопросы и оценивают свои достижения на уроке; записывают формулу для вычисления длины окружности; вычисляют длину окружности; объясняют, как выполнить измерение, если поменять одно из исходных данных
146	1	Площадь круга	Понимают учебную задачу урока и стремятся её выполнить; отвечают на итоговые вопросы и оценивают свои достижения на уроке; записывают формулу для вычисления длины окружности и площади круга; вычисляют длину окружности и площадь круга; объясняют, как выполнить измерение, если поменять одно из исходных данных
147	1	Координатная ось	Понимают учебную задачу урока и стремятся её выполнить; отвечают на итоговые вопросы и оценивают свои достижения на уроке; формулируют определение координатной оси, координаты точки на координатной оси, отмечают заданные точки на координатной оси; работают в парах
148	1	Числовые промежутки на координатной оси	Понимают учебную задачу урока и стремятся её выполнить; отвечают на итоговые вопросы и оценивают свои достижения на уроке; указывают числовые промежутки, удовлетворяющие числовому неравенству; работают в группах
149	1	Решение задач по теме «Координатная ось»	Понимают учебную задачу урока и стремятся её выполнить; отвечают на итоговые вопросы и оценивают свои достижения на уроке; отмечают заданные точки на координатной оси; указывают числовые промежутки, удовлетворяющие числовому неравенству; работают в группах
150	1	Декартова система координат на плоскости	Понимают учебную задачу урока и стремятся её выполнить; отвечают на итоговые вопросы и оценивают свои достижения на уроке; определяют координаты точек, определяют расположение точек, если абсцисса или ордината равны нулю; работают в парах
151	1	Построение точек и фигур в декартовой системе координат	Понимают учебную задачу урока и стремятся её выполнить; отвечают на итоговые вопросы и оценивают свои достижения на уроке; строят систему координат и отмечают на ней точки, строят фигуры по точкам, находят координаты точки пересечения прямых; работаем в группах
152	1	Решение задач по теме «Декартова система координат на плоскости»	Понимают учебную задачу урока и стремятся её выполнить; отвечают на итоговые вопросы и оценивают свои достижения на уроке; определяют координаты точек, определяют расположение точек, если абсцисса или ордината равны нулю, строят систему координат и отмечают на ней точки, строят фигуры по точкам, находят координаты точки пересечения прямых
153	1	Столбчатые диаграммы	Понимают учебную задачу урока и стремятся её выполнить; отвечают на итоговые вопросы и оценивают свои достижения на уроке; определяют величины, пользуясь
154	1	Графики	

155	1	Решение задач по теме «Столбчатые диаграммы и графики»	столбчатой диаграммой; строят столбчатую диаграмму; читают график величины; строят график зависимости
156	1	Контрольная работа №8 по теме «Длина окружности и площадь круга»	Записывают десятичную дробь в виде обыкновенной и наоборот; раскладывают обыкновенную дробь в периодическую; записывают приближенную длину отрезка с заданной точностью; вычисляют длину окружности и площадь круга; указывают числовые промежутки, удовлетворяющие числовому неравенству; сокращают дроби; определяют длину отрезка; строят в тетради отрезки заданной длины; делят отрезки на равные части; отмечают заданные точки на координатной оси; строят систему координат и отмечают на ней точки; контролируют: обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера
157	1	Исторические сведения	Выполняют задания творческого и поискового характера, применяют знания и способы действий в измененных условиях; комбинируют известные алгоритмы для решения занимательных и олимпиадных задач; осуществляют выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; работают в парах, группах; оценивают свои достижения и достижения других учащихся
158	1	Решение занимательных задач	
159	1	Решение олимпиадных задач	
160	1	Решение олимпиадных задач	
Итоговое повторение курса математики 6 класса			
161	1	Повторение. Масштаб. Деление числа в данном отношении	Упрощают отношение с помощью свойств отношения; определяют расстояние между изображениями на плане при заданном числовом масштабе
162	1	Повторение. Пропорции. Решение задач	Упрощают отношение с помощью свойств отношения; решают пропорцию; решают текстовые задачи
163	1	Повторение. Задачи на проценты	Формулируют понятие процента и правило нахождения процента от числа; находят процент от числа и число по его проценту; записывают дробь в виде процента; решают текстовые задачи.
164	1	Повторение. Действия с целыми числами	Выполняют все действия над целыми числами; упрощают выражения, применяя законы действий; вычисляют степень числа; решают задачи; выносят общий множитель за скобки; указывают координаты точек, отмечают точки на координатной прямой
165	5	Повторение. Раскрытие скобок и заключение в скобки	Формулируют правило раскрытия скобок; раскрывают скобки и находят значение выражения; заключают слагаемые в скобки двумя способами; выполняют все действия с целыми числами
166	1	Итоговая контрольная работа	Выполняют действия с рациональными числами; упрощают выражения и находят их значение; решают уравнения; решают текстовые задачи; контролируют: обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении)

			характера
167	1	Повторение. Действия с рациональными числами	Выполняют действия сложения и вычитания дробей, выполняют действия умножения и деления дробей; находят значение выражения рациональным способом, применяя законы действий; упрощают выражение, раскрывая скобки; вычисляют степень дроби
168	1	Повторение. Решение уравнений и задач с помощью уравнений	Составляют выражение по условию задачи, решают уравнение, грамотно оформляют решение задачи
169	1	Повторение. Действия с десятичными дробями.	Находят суммы, разности, произведения и частное десятичных дробей; записывают десятичную дробь в виде обыкновенной и наоборот; раскладывают обыкновенную дробь в периодическую; вычисляют длину окружности и площадь круга; строят систему координат и отмечают на ней точки
170	1	Повторение. Обыкновенные и десятичные дроби	