

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
городского округа Тольятти
«Гимназия №35»

ПРИНЯТ

педагогическим советом

МБУ «Гимназия № 35»

Протокол № 1

«30» 08 2021г.

УТВЕРЖДЕН

Директор МБУ «Гимназия № 35»

Л.М. Сураева



Приказ № 141 от 01.09 2021г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по учебному предмету «Математика»

Классы: 5- 6

Тольятти
2021

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА», 5 – 6 КЛАССЫ

Рабочая программа учебного предмета «Математика», 5 – 6 классы составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, основной образовательной программой основного общего образования МБУ «Гимназия №35» и с учетом авторской рабочей программы А.Г. Мерзляка, В.Б. Полонского, М.С. Якир «Математика». 5-6 классы. М.: Вентана-Граф, 2018 г.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА», 5 – 6 КЛАССЫ

Выпускник научится в 5-6 классах (для использования в повседневной жизни и обеспечения возможности успешного продолжения образования на базовом уровне)

- Оперировать на базовом уровне¹ понятиями: множество, элемент множества, подмножество, принадлежность;
- задавать множества перечислением их элементов;
- находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуациях.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- распознавать логически некорректные высказывания.

Числа

- Оперировать на базовом уровне понятиями: натуральное число, целое число, обыкновенная дробь, десятичная дробь, смешанное число, рациональное число;
- использовать свойства чисел и правила действий с рациональными числами при выполнении вычислений;
- использовать признаки делимости на 2, 5, 3, 9, 10 при выполнении вычислений и решении несложных задач;
- выполнять округление рациональных чисел в соответствии с правилами;
- сравнивать рациональные числа.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- оценивать результаты вычислений при решении практических задач;
- выполнять сравнение чисел в реальных ситуациях;

¹ Здесь и далее – распознавать конкретные примеры общих понятий по характерным признакам, выполнять действия в соответствии с определением и простейшими свойствами понятий, конкретизировать примерами общие понятия.

- составлять числовые выражения при решении практических задач и задач из других учебных предметов.
- **Статистика и теория вероятностей**
- Представлять данные в виде таблиц, диаграмм,
- читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы.

Текстовые задачи

- Решать несложные сюжетные задачи разных типов на все арифметические действия;
- строить модель условия задачи (в виде таблицы, схемы, рисунка), в которой даны значения двух из трех взаимосвязанных величин, с целью поиска решения задачи;
- осуществлять способ поиска решения задачи, в котором рассуждение строится от условия к требованию или от требования к условию;
- составлять план решения задачи;
- выделять этапы решения задачи;
- интерпретировать вычислительные результаты в задаче, исследовать полученное решение задачи;
- знать различие скоростей объекта в стоячей воде, против течения и по течению реки;
- решать задачи на нахождение части числа и числа по его части;
- решать задачи разных типов (на работу, на покупки, на движение), связывающих три величины, выделять эти величины и отношения между ними;
- находить процент от числа, число по проценту от него, находить процентное отношение двух чисел, находить процентное снижение или процентное повышение величины;
- решать несложные логические задачи методом рассуждений.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- выдвигать гипотезы о возможных предельных значениях искомых величин в задаче (делать прикидку)

Наглядная геометрия

Геометрические фигуры

- Оперировать на базовом уровне понятиями: фигура, точка, отрезок, прямая, луч, ломаная, угол, многоугольник, треугольник и четырехугольник, прямоугольник и квадрат, окружность и круг, прямоугольный параллелепипед, куб, шар. Изображать изучаемые фигуры от руки и с помощью линейки и циркуля.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- решать практические задачи с применением простейших свойств фигур.

Измерения и вычисления

- выполнять измерение длин, расстояний, величин углов, с помощью инструментов для измерений длин и углов;
- вычислять площади прямоугольников.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях, площади прямоугольников;
- выполнять простейшие построения и измерения на местности, необходимые в реальной жизни.

История математики

описывать отдельные выдающиеся результаты, полученные в ходе развития математики как науки;

знать примеры математических открытий и их авторов, в связи с отечественной и всемирной историей.

Выпускник получит возможность научиться в 5-6 классах (для обеспечения возможности успешного продолжения образования на базовом и углубленном уровнях)

Элементы теории множеств и математической логики

- оперировать понятиями: множество, характеристики множества, элемент множества, пустое, конечное и бесконечное множество, подмножество, принадлежность,
- определять принадлежность элемента множеству, объединению и пересечению множеств; задавать множество с помощью перечисления элементов, словесного описания.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- распознавать логически некорректные высказывания;

- строить цепочки умозаключений на основе использования правил логики.
- Числа
- оперировать понятиями: натуральное число, множество натуральных чисел, целое число, множество целых чисел, обыкновенная дробь, десятичная дробь, смешанное число, рациональное число, множество рациональных чисел, геометрическая интерпретация натуральных, целых, рациональных;
- понимать и объяснять смысл позиционной записи натурального числа;
- выполнять вычисления, в том числе с использованием приемов рациональных вычислений, обосновывать алгоритмы выполнения действий;
- использовать признаки делимости на 2, 4, 8, 5, 3, 6, 9, 10, 11, суммы и произведения чисел при выполнении вычислений и решении задач, обосновывать признаки делимости;
- выполнять округление рациональных чисел с заданной точностью;
- упорядочивать числа, записанные в виде обыкновенных и десятичных дробей;
- находить НОД и НОК чисел и использовать их при решении задач;
- оперировать понятием модуль числа, геометрическая интерпретация модуля числа.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- применять правила приближенных вычислений при решении практических задач и решении задач других учебных предметов;
- выполнять сравнение результатов вычислений при решении практических задач, в том числе приближенных вычислений;
- составлять числовые выражения и оценивать их значения при решении практических задач и задач из других учебных предметов.

Уравнения и неравенства

- Оперировать понятиями: равенство, числовое равенство, уравнение, корень уравнения, решение уравнения, числовое неравенство.

Статистика и теория вероятностей

- Оперировать понятиями: столбчатые и круговые диаграммы, таблицы данных, среднее арифметическое,

- *извлекать, информацию, представленную в таблицах, на диаграммах;*
- *составлять таблицы, строить диаграммы на основе данных.*

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- *извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию, представленную в таблицах и на диаграммах, отражающую свойства и характеристики реальных процессов и явлений.*

Текстовые задачи

- *Решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности;*
- *использовать разные краткие записи как модели текстов сложных задач для построения поисковой схемы и решения задач;*
- *знать и применять оба способа поиска решения задач (от требования к условию и от условия к требованию);*
- *моделировать рассуждения при поиске решения задач с помощью граф-схемы;*
- *выделять этапы решения задачи и содержание каждого этапа;*
- *интерпретировать вычислительные результаты в задаче, исследовать полученное решение задачи;*
- *анализировать всевозможные ситуации взаимного расположения двух объектов и изменение их характеристик при совместном движении (скорость, время, расстояние) при решении задач на движение двух объектов как в одном, так и в противоположных направлениях;*
- *исследовать всевозможные ситуации при решении задач на движение по реке, рассматривать разные системы отсчета;*
- *решать разнообразные задачи «на части»,*
- *решать и обосновывать свое решение задач (выделять математическую основу) нахождение части числа и числа по его части на основе конкретного смысла дроби;*
- *осознавать и объяснять идентичность задач разных типов, связывающих три величины (на работу, на покупки, на движение); выделять эти величины и отношения между ними, применять их при решении задач, конструировать собственные задачи указанных типов.*

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- выделять при решении задач характеристики рассматриваемой в задаче ситуации, отличные от реальных (те, от которых абстрагировались), конструировать новые ситуации с учетом этих характеристик, в частности, при решении задач на концентрации, учитывать плотность вещества;
- решать и конструировать задачи на основе рассмотрения реальных ситуаций, в которых не требуется точный вычислительный результат;
- решать задачи на движение по реке, рассматривая разные системы отсчета.

Наглядная геометрия

Геометрические фигуры

- Извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах;
- изображать изучаемые фигуры от руки и с помощью компьютерных инструментов.

Измерения и вычисления

- выполнять измерение длин, расстояний, величин углов, с помощью инструментов для измерений длин и углов;
- вычислять площади прямоугольников, квадратов, объемы прямоугольных параллелепипедов, кубов.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях, площади участков прямоугольной формы, объемы комнат;
- выполнять простейшие построения на местности, необходимые в реальной жизни;
- оценивать размеры реальных объектов окружающего мира.

История математики

- Характеризовать вклад выдающихся математиков в развитие математики и иных научных областей.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА», 5 – 6 КЛАССЫ

Натуральные числа и нуль

Натуральный ряд чисел и его свойства

Натуральное число, множество натуральных чисел и его свойства, изображение натуральных чисел точками на числовой прямой. Использование свойств натуральных чисел при решении задач.

Запись и чтение натуральных чисел

Различие между цифрой и числом. Позиционная запись натурального числа, поместное значение цифры, разряды и классы, соотношение между двумя соседними разрядными единицами, чтение и запись натуральных чисел.

Округление натуральных чисел

Необходимость округления. Правило округления натуральных чисел.

Сравнение натуральных чисел, сравнение с числом 0

Понятие о сравнении чисел, сравнение натуральных чисел друг с другом и с нулем, математическая запись сравнений, способы сравнения чисел.

Действия с натуральными числами

Сложение и вычитание, компоненты сложения и вычитания, связь между ними, нахождение суммы и разности, изменение суммы и разности при изменении компонентов сложения и вычитания.

Умножение и деление, компоненты умножения и деления, связь между ними, умножение и сложение в столбик, деление уголком, проверка результата с помощью прикидки и обратного действия.

Переместительный и сочетательный законы сложения и умножения, распределительный закон умножения относительно сложения, *обоснование алгоритмов выполнения арифметических действий.*

Степень с натуральным показателем

Запись числа в виде суммы разрядных слагаемых, порядок выполнения действий в выражениях, содержащих степень, вычисление значений выражений, содержащих степень.

Числовые выражения

Числовое выражение и его значение, порядок выполнения действий.

Деление с остатком

Деление с остатком на множестве натуральных чисел, *свойства деления с остатком*. Практические задачи на деление с остатком.

Свойства и признаки делимости

Свойство делимости суммы (разности) на число. Признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10. *Признаки делимости на 4, 6, 8, 11. Доказательство признаков делимости*. Решение практических задач с применением признаков делимости.

Разложение числа на простые множители

Простые и составные числа, *решето Эратосфена*.

Разложение натурального числа на множители, разложение на простые множители. *Количество делителей числа, алгоритм разложения числа на простые множители, основная теорема арифметики*.

Алгебраические выражения

Использование букв для обозначения чисел, вычисление значения алгебраического выражения, применение алгебраических выражений для записи свойств арифметических действий, преобразование алгебраических выражений.

Делители и кратные

Делитель и его свойства, общий делитель двух и более чисел, наибольший общий делитель, взаимно простые числа, нахождение наибольшего общего делителя. Кратное и его свойства, общее кратное двух и более чисел, наименьшее общее кратное, способы нахождения наименьшего общего кратного.

Дроби

Обыкновенные дроби

Доля, часть, дробное число, дробь. Дробное число как результат деления. Правильные и неправильные дроби, смешанная дробь (смешанное число).

Запись натурального числа в виде дроби с заданным знаменателем, преобразование смешанной дроби в неправильную дробь и наоборот.

Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение обыкновенных дробей.

Сложение и вычитание обыкновенных дробей. Умножение и деление обыкновенных дробей.

Арифметические действия со смешанными дробями.

Арифметические действия с дробными числами.

Способы рационализации вычислений и их применение при выполнении

действий.

Десятичные дроби

Целая и дробная части десятичной дроби. Преобразование десятичных дробей в обыкновенные. Сравнение десятичных дробей. Сложение и вычитание десятичных дробей. Округление десятичных дробей. Умножение и деление десятичных дробей. *Преобразование обыкновенных дробей в десятичные дроби. Конечные и бесконечные десятичные дроби.*

Отношение двух чисел

Масштаб на плане и карте. Пропорции. Свойства пропорций, применение пропорций и отношений при решении задач.

Среднее арифметическое чисел

Среднее арифметическое двух чисел. Изображение среднего арифметического двух чисел на числовой прямой. Решение практических задач с применением среднего арифметического. *Среднее арифметическое нескольких чисел.*

Проценты

Понятие процента. Вычисление процентов от числа и числа по известному проценту, выражение отношения в процентах. Решение несложных практических задач с процентами.

Диаграммы

Столбчатые и круговые диаграммы. Извлечение информации из диаграмм. *Изображение диаграмм по числовым данным.*

Рациональные числа

Положительные и отрицательные числа

Изображение чисел на числовой (координатной) прямой. Сравнение чисел. Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля числа. Действия с положительными и отрицательными числами. Множество целых чисел.

Понятие о рациональном числе. *Первичное представление множестве рациональных чисел.* Действия с рациональными числами.

Решение текстовых задач

Единицы измерений: длины, площади, объема, массы, времени, скорости. Зависимости между единицами измерения каждой величины. Зависимости между величинами: скорость, время, расстояние; производительность, время, работа;

цена, количество, стоимость.

Задачи на все арифметические действия

Решение текстовых задач арифметическим способом. Использование таблиц, схем, чертежей, других средств представления данных при решении задачи.

Задачи на движение, работу и покупки

Решение несложных задач на движение в противоположных направлениях, в одном направлении, движение по реке по течению и против течения. Решение задач на совместную работу. Применение дробей при решении задач.

Задачи на части, доли, проценты

Решение задач на нахождение части числа и числа по его части. Решение задач на проценты и доли. Применение пропорций при решении задач.

Логические задачи

Решение несложных логических задач. *Решение логических задач с помощью графов, таблиц.*

Основные методы решения текстовых задач: арифметический, перебор вариантов.

Наглядная геометрия

Фигуры в окружающем мире. Наглядные представления о фигурах на плоскости: прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, окружность, круг. Четырехугольник, прямоугольник, квадрат. Треугольник, *виды треугольников. Правильные многоугольники.* Изображение основных геометрических фигур. *Взаимное расположение двух прямых, двух окружностей, прямой и окружности.* Длина отрезка, ломаной. Единицы измерения длины. Построение отрезка заданной длины. Виды углов. Градусная мера угла. Измерение и построение углов с помощью транспортира.

Периметр многоугольника. Понятие площади фигуры; единицы измерения площади. Площадь прямоугольника, квадрата. Приближенное измерение площади фигур на клетчатой бумаге. *Равновеликие фигуры.*

Наглядные представления о пространственных фигурах: куб, параллелепипед, призма, пирамида, шар, сфера, конус, цилиндр. Изображение пространственных фигур. *Примеры сечений. Многогранники. Правильные многогранники.* Примеры разверток многогранников, цилиндра и конуса.

Понятие объема; единицы объема. Объем прямоугольного параллелепипеда,

куба.

Понятие о равенстве фигур. Центральная, осевая и *зеркальная* симметрии. Изображение симметричных фигур.

Решение практических задач с применением простейших свойств фигур.

История математики

Появление цифр, букв, иероглифов в процессе счета и распределения продуктов на Древнем Ближнем Востоке. Связь с Неолитической революцией.

Рождение шестидесятеричной системы счисления. Появление десятичной записи чисел.

Рождение и развитие арифметики натуральных чисел. НОК, НОД, простые числа. Решето Эратосфена.

Появление нуля и отрицательных чисел в математике древности. Роль Диофанта. Почему $(-1)(-1) = +1$?

Дроби в Вавилоне, Египте, Риме. Открытие десятичных дробей. Старинные системы мер. Десятичные дроби и метрическая система мер. Л. Магницкий

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ОТВОДИМЫХ НА ОСВОЕНИЕ КАЖДОЙ ТЕМЫ

5 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем	Кол-во часов
<i>Раздел 1: Повторение - 4 ч</i>		
1-3	Повторение	3
4	Входной контроль	1
<i>Раздел 2: Натуральные числа - 19 ч</i>		
5-6	Ряд натуральных чисел	2
7-8	Цифры. Десятичная запись натуральных чисел	2
9-12	Отрезок. Длина отрезка	4
13-15	Плоскость. Прямая. Луч	3
16-18	Шкала. Координатный луч	3
19-21	Сравнение натуральных чисел	3
22	Повторение и систематизация учебного материала	1
23	Контрольная работа №1 по теме «Натуральные числа. Сравнение натуральных чисел. Длина отрезка»	1
<i>Раздел 3: Сложение и вычитание натуральных чисел - 33 ч</i>		
24-27	Сложение натуральных чисел. Свойства сложения	4
28-32	Вычитание натуральных чисел	5
33-35	Числовые и буквенные выражения. Формулы	3
36	Контрольная работа № 2 по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел. Числовые и буквенные выражения. Формулы»	1
37-39	Уравнение	3
40-41	Угол. Обозначение углов	2
42-46	Виды углов. Измерение углов	5
47-48	Многоугольники. Равные фигуры	2
49-51	Треугольник и его виды	3
52-54	Прямоугольник. Ось симметрии фигуры	3
55	Повторение и систематизация учебного материала	1
56	Контрольная работа № 3 по теме «Уравнение. Угол. Многоугольники»	1
<i>Раздел 4: Умножение и деление натуральных чисел - 37 ч</i>		
57-60	Умножение. Переместительное свойство умножения	4
61-63	Сочетательное и распределительное свойства умножения	3
64-70	Деление	7
71-73	Деление с остатком	3
74-75	Степень числа	2
76	Контрольная работа № 4 по теме «Умножение и деление натуральных чисел. Свойства умножения»	1
77-80	Площадь. Площадь прямоугольника	4
81-83	Прямоугольный параллелепипед. Пирамида	3
84-87	Объем прямоугольного параллелепипеда	4
88-90	Комбинаторные задачи	3
91-92	Повторение и систематизация учебного материала	2
93	Контрольная работа № 5 по теме «Деление с остатком. Площадь прямоугольника. Прямоугольный параллелепипед и его объем. Комбинаторные задачи»	1
<i>Раздел 5: Обыкновенные дроби - 18 ч</i>		

94-98	Понятие обыкновенной дроби	5
99-101	Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей	3
102-103	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	2
104	Дроби и деление натуральных чисел	1
105-109	Смешанные числа	5
110	Повторение и систематизация учебного материала	1
111	Контрольная работа № 6 по теме «Обыкновенные дроби»	1
Раздел 6: Десятичные дроби – 48 ч		
112-115	Представление о десятичных дробях	4
116-118	Сравнение десятичных дробей	3
119-121	Округление чисел. Прикидки	3
122-127	Сложение и вычитание десятичных дробей	6
128	Контрольная работа № 7 по теме «Понятие о десятичной дроби. Сравнение, округление, сложение и вычитание десятичных дробей»	1
129-135	Умножение десятичных дробей	7
136-144	Деление десятичных дробей	9
145	Контрольная работа № 8 по теме «Умножение и деление десятичных дробей»	1
146-148	Среднее арифметическое. Среднее значение величины	3
149-152	Проценты. Нахождение процентов от числа	4
153-156	Нахождение числа по его процентам	4
157-158	Повторение и систематизация учебного материала	2
159	Контрольная работа № 9 по теме «Среднее арифметическое. Проценты»	1
Раздел 7: Повторение и систематизация учебного материала - 11 ч		
160-161	Сложение и вычитание натуральных чисел	2
162-163	Умножение и деление натуральных чисел	2
164-166	Обыкновенные дроби	3
167	Итоговый контроль	1
168-170	Десятичные дроби	3
	Всего за год:	170

6 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем	Кол-во часов
Раздел 1: Повторение - 4 ч		
1-3	Повторение курса 5 класса	3
4	Входной контроль	1
Раздел 2: Делимость натуральных чисел – 16 ч		
5-6	Делители и кратные	2
7-9	Признаки делимости на 10, на 5, на 2	3
10-11	Признаки делимости на 9 и на 3	2
12	Простые и составные числа	1
13-15	Наибольший общий делитель	3
16-18	Наименьшее общее кратное	3
19	Повторение и систематизация учебного материала	1
20	Контрольная работа № 1 по теме «Делимость натуральных чисел»	1
Раздел 3: Обыкновенные дроби - 38 ч		
21-22	Основное свойство дроби	2
23-25	Сокращение дробей	3
26-28	Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей	3

29-33	Сложение и вычитание дробей	5
34	Контрольная работа № 2 по теме «Сравнение, сложение и вычитание дробей»	1
35-39	Умножение дробей	5
40-42	Нахождение дроби от числа	3
43	Контрольная работа № 3 по теме «Умножение дробей»	1
44	Взаимно обратные числа	1
45-49	Деление дробей	5
50-52	Нахождение числа по значению его дроби	3
53	Преобразование обыкновенных дробей в десятичные	1
54	Бесконечные периодические десятичные дроби	1
55-56	Десятичное приближение обыкновенной дроби	2
57	Повторение и систематизация учебного материала	1
58	Контрольная работа № 4 по теме «Деление дробей»	1
Раздел 4: Отношения и пропорции - 28 ч		
59-60	Отношения	2
61-64	Пропорции	4
65-67	Процентное отношение двух чисел	3
68	Контрольная работа № 5 по теме «Отношения и пропорции. Процентное отношение двух чисел»	1
69-70	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	2
71-72	Деление числа в данном отношении	2
73-74	Окружность и круг	2
75-77	Длина окружности. Площадь круга	3
78	Цилиндр, конус, шар	1
79-80	Диаграммы	2
81-83	Случайные события. Вероятность случайного события	3
84-85	Повторение и систематизация учебного материала	2
86	Контрольная работа № 6 по теме «Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Окружность и круг. Вероятность случайного события»	1
Раздел 5: Рациональные числа и действия над ними - 70 ч		
87-88	Положительные и отрицательные числа	2
89-91	Координатная прямая	3
92-93	Целые числа. Рациональные числа	2
94-96	Модуль числа	3
97-100	Сравнение чисел	4
101	Контрольная работа № 7 по теме «Рациональные числа. Сравнение рациональных чисел»	1
102-105	Сложение рациональных чисел	4
106-107	Свойства сложения рациональных чисел	2
108-112	Вычитание рациональных чисел	5
113	Контрольная работа № 8 по теме «Сложение и вычитание рациональных чисел»	1
114-117	Умножение рациональных чисел	4
118-120	Свойства умножения рациональных чисел	3
121-125	Коэффициент. Распределительное свойство умножения	5
126-129	Деление рациональных чисел	4
130	Контрольная работа № 9 по теме «Умножение и деление рациональных чисел»	1
131-134	Решение уравнений	4
135-139	Решение задач с помощью уравнений	5

140	Контрольная работа № 10 по теме «Решение уравнений. Решение задач с помощью уравнений»	1
141-143	Перпендикулярные прямые	3
144-146	Осевая и центральная симметрии	3
147-148	Параллельные прямые	2
149-151	Координатная плоскость	3
152-153	Графики	2
154-155	Повторение и систематизация учебного материала	2
156	Контрольная работа № 11 по теме «Перпендикулярные и параллельные прямые. Осевая и центральная симметрии. Координатная плоскость. Графики»	1
<i>Раздел 6: Повторение и систематизация учебного материала - 14 ч</i>		
157-159	Делимость натуральных чисел	3
160-163	Обыкновенные дроби	4
164-166	Отношения и пропорции	3
167	Итоговый контроль	1
168-170	Рациональные числа и действия над ними	3
	Всего за год:	170