

**Краснодарский край**  
**Муниципальное образование город-курорт Анапа, ст. Анапская**  
**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**  
**основная общеобразовательная школа №21**  
**имени Героя Российской Федерации В.Е.Омелькова**

**УТВЕРЖДЕНО**  
решением педагогического совета  
протокол №1 от 31.08.2022 года  
Председатель \_\_\_\_\_ Сивков П.В.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

По математике

Уровень образования (класс) основное общее образование 5-6 классы

Количество часов 340

Учитель: **Н.В.Ильина, Е.А.Носырева, Е.С.Горбенко, М.А.Искакова**

Программа разработана в соответствии и на основе: программы «Математика – 5 - 11», авторы: Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Якир М.С. и др., согласно положению о рабочих программах МБОУООШ №21, в соответствии с требованиями ФГОС.

## 1. Планируемые результаты освоения учебного курса

### **Рациональные числа**

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

## **2. СОДЕРЖАНИЕ КУРСА МАТЕМАТИКИ 5-6 КЛАССОВ**

### **Арифметика (213 ч)**

#### **5 класс**

#### **Натуральные числа (54 ч)**

Натуральный ряд. Десятичная система счисления. Арифметические действия с натуральными числами. Свойства арифметических действий.

Степень с натуральным показателем.

Делители и кратные. Свойства и признаки делимости. Простые и составные числа. Разложение натурального числа на простые множители. Деление с остатком. Числовые выражения, значение числового выражения. Порядок действий в числовом выражении, использование скобок. Решение текстовых задач арифметическим способом.

#### **Дроби (54 ч)**

Обыкновенная дробь. Основное свойство дроби. Сравнение обыкновенных дробей. Арифметические действия с обыкновенными дробями. Нахождение части от целого и целого по его части. Решение текстовых задач арифметическим способом.

#### **Измерения, приближения, оценки (8ч)**

Единицы измерения длины, площади, объема, массы, времени, скорости.

Приближенное значение величины. Округление натуральных чисел.

#### **6 класс**

#### **Дроби (69 ч)**

Десятичная дробь. Сравнение десятичных дробей. Арифметические действия с десятичными дробями. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной.

Проценты; нахождение процента от величины и величины по ее проценту.

Отношение; выражение отношения в процентах.

### **Рациональные числа (26 ч)**

Положительные и отрицательные числа, модуль числа. Множество целых чисел. Множество рациональных чисел; рациональное число как отношение. Сравнение рациональных чисел. Арифметические действия с рациональными числами. Свойства арифметических действий.

Координатная прямая; изображение чисел точками координатной прямой.

### **Измерения, приближения, оценки (2ч)**

Округление десятичных дробей

### **Элементы алгебры (19 ч)**

#### **6 класс**

Использование букв для обозначения, для записи свойств арифметических действий. Буквенные выражения. Числовое значение буквенного выражения. Допустимые значения букв в выражении.

Уравнение; корень уравнения. Нахождение неизвестных компонентов арифметических действий. Примеры решения текстовых задач с помощью уравнений.

Декартовы координаты на плоскости. Построение точки по ее координатам, определение координат точки на плоскости.

### **Описательная статистика. Комбинаторика (18 ч)**

#### **5 класс (12 ч)**

Представление данных в виде таблиц, диаграмм.

Решение комбинаторных задач перебором вариантов.

#### **6 класс (6 ч)**

Столбчатые и круговые диаграммы

Решение комбинаторных задач

### **Наглядная геометрия (66 ч)**

#### **5 класс (33 ч)**

Наглядные представления о фигурах на плоскости: прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, окружность, круг. Четырехугольник, прямоугольник, квадрат. Треугольник, виды треугольников.

Длина отрезка, ломаной. Периметр многоугольника. Единицы измерения длины. Измерение длины отрезка, построение отрезка заданной длины.

Виды углов. Градусная мера угла. Измерение и построение углов с помощью транспортира. Биссектриса угла.

Понятие площади фигуры, единицы измерения площади. Площадь прямоугольника, квадрата.

Наглядные представления о пространственных фигурах: куб, параллелепипед, призма, пирамида, шар, сфера, конус, цилиндр.

Изображение пространственных

фигур. Примеры сечений. Многогранники. Правильные многоугольники. Примеры разверток многогранников, цилиндра и конуса. Понятие объема; единицы объема. Объем прямоугольного параллелепипеда, куба.

### **6 класс (33 ч)**

Правильные многоугольники. Изображение геометрических фигур. Взаимное расположение двух прямых, двух окружностей, прямой и окружности.

Приближенное измерение площади фигур на клетчатой бумаге.

Равновеликие фигуры.

Понятие о равенстве фигур. Центральная, осевая и зеркальная симметрии.

Изображение симметричных фигур.

### **Логика и множества (4 ч)**

#### **6 класс (4 ч)**

Множество, элемент множества. Задание множества перечислением элементов, характеристическим свойством. Стандартные обозначения числовых множеств. Пустое множество и его обозначение. Подмножество. Объединение и пересечение множеств.

Иллюстрация отношений между множествами с помощью диаграмм Эйлера-Венна.

Пример и контрпример.

### **Повторение**

5 класс 9 ч

6 класс 11 ч

**5 класс:**

№	Раздел темы	Количество часов	
		Авторская программа	Рабочая программа
1.	Линии	9	9
2.	Натуральные числа	12	12
3.	Действия с натуральными числами	21	21
4.	Использование свойств действий при вычислениях	10	10
5.	Углы и многоугольники	9	9
6.	Делимость чисел	16	16
7.	Треугольники и четырехугольники	10	10
8.	Дроби	19	19
9.	Действия с дробями	35	35
10.	Многогранники	11	11
11.	Таблицы и диаграммы	9	9
12.	Повторение	9	9
	<b>ИТОГО;</b>	<b>170</b>	<b>170</b>

**6 класс:**

№	Раздел темы	Количество часов	
		Авторская программа	Рабочая программа
1.	<b>Дроби и проценты</b>	<b>20</b>	<b>20</b>
1.1	Основные задачи на дроби	11	11
1.2	Проценты. Диаграммы	9	9
2.	<b>Прямые на плоскости и в пространстве</b>	<b>7</b>	<b>7</b>
3.	<b>Десятичные дроби</b>	<b>9</b>	<b>9</b>
4.	<b>Действия с десятичными дробями</b>	<b>27</b>	<b>27</b>
4.1	Сложение и вычитание десятичных дробей	6	6
4.2	Умножение десятичных дробей	7	7
4.3	Деление десятичных дробей	9	9
4.4	Округление десятичных дробей	5	5
5.	<b>Окружность</b>	<b>9</b>	<b>9</b>
6.	<b>Отношения и проценты</b>	<b>17</b>	<b>17</b>
6.1	Отношение величин	6	6
6.2	Задачи на проценты	11	11
7.	<b>Выражения, формулы, уравнения</b>	<b>15</b>	<b>15</b>
7.1	Выражения, формулы	8	8
7.2	Уравнения	7	7
8.	<b>Симметрия</b>	<b>8</b>	<b>8</b>

9.	<b>Целые числа</b>	<b>13</b>	<b>13</b>
9.1	Сложение и вычитание целых чисел	8	8
9.2	Умножение и деление целых чисел	5	5
10	<b>Рациональные числа</b>	<b>17</b>	<b>17</b>
10.1	Множество рациональных чисел	5	4
10.2	Арифметические действия с рациональными числами	6	6
10.3	Прямоугольная система координат	6	6
13	<b>Многоугольники и многогранники</b>	<b>9</b>	<b>9</b>
14	<b>Множества. Комбинаторика</b>	<b>9</b>	<b>9</b>
15	<b>Повторение</b>	<b>11</b>	<b>11</b>
	<b>ИТОГО:</b>	<b>170</b>	<b>170</b>

### 3. Тематическое планирование.

<b>Класс</b>	<b>5</b>			
Раздел	Кол-во часов	Темы	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне УУД)
<b>1.Линии</b>	<b>9</b>	Разнообразный мир линий	2	<p>Конструировать алгоритм построения линии, изображенной на клетчатой бумаге, строить по алгоритму.</p> <p>Распознавать на чертежах, рисунках и моделях прямую, части прямой. Приводить примеры аналогов частей прямой в окружающем мире.</p> <p>Измерять длины отрезков с помощью линейки. Сравнивать длины . Строить отрезки, заданной длины с помощью линейки. Узнавать зависимости между единицами метрической системы мер, выражать одни единицы измерения длин через другие.</p> <p>Уметь: Распознавать на чертежах, рисунках, моделях окружность и круг. Приводить примеры окружности и круга в окружающем мире.</p>
		Части прямой. Ломаная	2	
		Длина линий	2	
		Окружность	2	
		Контрольная работа № 1 по теме «Линии»	1	
<b>2.Натуральные числа</b>	<b>12</b>	Как записывают и читают числа	2	<p>Читать и записывать большие натуральные числа. Использовать для записи больших чисел сокращения.</p> <p>Представлять числа в виде суммы разрядных слагаемых.</p> <p>Чертить координатную прямую, изображать числа точками на координатной прямой, находить координату отмеченной точки.</p>
		Натуральный ряд	3	
		Округление натуральных чисел	2	
		Комбинаторные задачи	3	
		Обобщение и систематизация знаний. Контроль	2	
<b>3. Действия с</b>	<b>21</b>	Сложение и вычитание	3	Уметь: Вычислять значения числовых выражений.

натуральными числами		Умножение и деление	8	<p>Называть компоненты арифметических действий, находить неизвестные компоненты действий. Записывать в буквенной форме свойства нуля и единицы при сложении и вычитании, умножении и делении.</p> <p>Называть основание и показатель степени, находить квадраты и кубы чисел, вычислять значения выражений, содержащих степени. Исследовать закономерности, связанные с определением последней цифры степени, применять полученные закономерности в ходе решения задач.</p>
		Степень числа	3	
		Задачи на движение	4	
		Обобщение и систематизация знаний. Контроль	3	
4.Использование свойств действий при вычислениях	10	Свойства сложения и умножения	2	<p>Уметь: Группировать слагаемые в сумме и множители в произведении. Раскрывать скобки в произведении и выносить в сумме общий множитель за скобки. Применять разнообразные приемы рационализации вычислений, записывая соответствующую цепочку равенств. Решать задачи на части, на уравнивание. Научиться критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию.</p>
		Распределительное свойство	3	
		Решение задач	3	
		Обобщение и систематизация знаний. Контроль	2	
5. Углы и многоугольники	9	Как обозначают и сравнивают углы	2	<p>Изображать многоугольники на нелинованной и клетчатой бумаге. Измерять длины сторон и величины углов многоугольников. Изображать многоугольники. Определять число диагоналей многоугольника, конструировать алгоритм воспроизведения рисунков, построенных из многоугольников, строить по алгоритму, осуществлять</p>
		Измерение углов	3	
		Многоугольники	2	
		Обобщение и систематизация знаний. Контроль	2	

				самоконтроль, проверяя соответствие полученного изображения заданному рисунку. Выдвигать гипотезы о свойствах многоугольников и обосновывать их. Вычислять периметры многоугольников
<b>6. Делимость чисел</b>	<b>16</b>	Делители и кратные	3	Знать: признаки делимости на 2,5,10,3,9. Уметь: применять понятия, связанные с делимостью натуральных чисел. Использовать свойства и признаки делимости. Доказывать и опровергать с помощью контрпримеров утверждения о делимости чисел. Решать задачи на деление с остатком.
		Простые и составные числа	3	
		Делимость суммы и произведения	2	
		Признаки делимости	3	
		Деление с остатком	3	
		Обобщение и систематизация знаний. Контроль	2	
<b>7. Треугольники и четырехугольники</b>	<b>10</b>	Треугольники и их виды	2	Распознавать треугольники на чертежах и рисунках, приводить примеры аналогов этих фигур в окружающем мире. Измерять длины сторон, величины углов треугольников. Классифицировать треугольники по углам, по сторонам. Распознавать равнобедренные и равносторонние треугольники. Использовать терминологию, связанную с треугольниками. Находить периметр треугольников, в том числе, выполняя необходимые измерения. Вычислять площади квадратов и прямоугольников. Решать задачи на нахождение периметров и площадей. Исследовать свойства треугольников, прямоугольников.
		Прямоугольники	2	
		Равенство фигур	2	
		Площадь прямоугольника	2	
		Обобщение и систематизация знаний. Контроль	2	
<b>8. Дроби</b>	<b>19 ч</b>	Доли и дроби	6	Называть числитель и знаменатель обыкновенной дроби, объяснять их содержательный смысл. Отличать правильные дроби от неправильных. Соотносить дроби и точки на координатной прямой. Преобразовывать дроби,
		Основное свойство дроби	5	
		Сравнение дробей	4	
		Натуральные числа и дроби	2	
		Обобщение и систематизация	2	

		знаний. Контроль		сравнивать и упорядочивать их. Решать текстовые задачи с опорой на смысл понятия дроби. Знать: основное свойство дроби. Применять основное свойство дроби к преобразованию дробей. Анализировать числовые последовательности, членами которых являются дроби, находить правила их конструирования.
<b>9. Действия с дробями</b>	<b>35</b>	Сложение и вычитание дробей	6	Выполнять сравнение сложение и вычитание дробей с одинаковыми и с разными знаменателями, используя навыки преобразования дробей. Применять свойства сложения для рационализации вычислений. Выполнять сложение и вычитание смешанных дробей в ходе решения задач. Комментировать ход вычисления. Использовать приемы проверки результата вычисления. Уметь выполнять умножение дробей, деление дробей, деление дроби на натуральное число и наоборот, деление дроби на смешанную дробь и наоборот. Решать текстовые задачи, содержащие дробные данные. Использовать приемы решения задач на нахождение части целого и целого по его части
		Сложение и вычитание смешанных дробей	6	
		Умножение дробей	5	
		Деление дробей	6	
		Нахождение части целого и целого по его части	5	
		Задачи на совместную работу	4	
		Обобщение и систематизация знаний. Контроль	3	
<b>10. Многогранники</b>	<b>11</b>	Геометрические тела и их изображение	2	Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире многогранники. Читать проекционные изображения пространственных тел: распознавать видимые и невидимые ребра, грани, вершины. Копировать многогранники, изображенные на клетчатой бумаге, осуществлять самоконтроль, проверяя соответствие полученного
		Параллелепипед и пирамида	3	
		Объем параллелепипеда	2	
		Развертка	2	
		Обобщение и систематизация знаний. Контроль	2	

				изображения заданному. Знать формулы объема параллелепипеда, куба. Выполнять практико-ориентированные задания на нахождение объемов объектов, имеющих форму параллелепипеда. Вычислять объемы многогранников, составленных из параллелепипедов
<b>11.Таблицы и диаграммы</b>	<b>9</b>	Чтение и составление таблиц	3	Анализировать данные опросов общественного мнения, представление в таблицах и на диаграммах, строить столбчатые диаграммы
		Диаграммы	2	
		Опрос общественного мнения	2	
		Повторение и итоговый контроль	9	
<b>Итого:</b>	<b>170</b>			
<b>Класс 6</b>				
<b>Класс</b>	<b>6</b>			
<b>Раздел</b>	<b>Кол-во часов</b>	<b>Темы</b>	<b>Кол-во часов</b>	<b>Основные виды деятельности обучающихся (на уровне УУД)</b>
<b>1. Дроби и проценты</b>	<b>20</b>	Что мы знаем о дробях	2	Выполнять вычисления с дробями. Преобразовывать, сравнивать и упорядочивать обыкновенные дроби. Соотносить дробные числа с точками координатной прямой. Решать текстовые задачи на дроби и проценты. Исследовать числовые закономерности
		Вычисления с дробями	4	
		Основные задачи на дроби	5	
		Что такое процент	5	
		Столбчатые и круговые диаграммы	2	
		Обобщение и систематизация знаний. Контроль	2	
<b>2. Прямые на плоскости и в пространстве</b>	<b>7</b>	Пересекающиеся прямые	2	Распознавать случаи взаимного расположения двух прямых, распознавать в многоугольниках параллельные и перпендикулярные стороны. Изображать две пересекающиеся прямые, строить прямую, перпендикулярную данной, параллельную данной. Измерять расстояние между
		Параллельные прямые	2	
		Расстояние	2	
		Обобщение и систематизация знаний. Контроль	1	

				двумя точками, от точки до прямой, между двумя параллельными прямыми. Изображать многоугольники с параллельными, перпендикулярными сторонами
<b>3. Десятичные дроби</b>	<b>9</b>	Какие дроби называются десятичными	3	Записывать и читать десятичные дроби. Изображать десятичные дроби точками на координатной прямой. Представлять обыкновенные дроби в виде десятичных дробей и десятичные в виде обыкновенных. Сравнить и упорядочить десятичные дроби. Сравнить и упорядочить десятичные дроби. Использовать эквивалентные представления дробных чисел при их сравнении, при вычислениях. Выразить одни единицы измерения величины в других единицах (метры в километрах, минуты в часах и т.п.)
		Перевод обыкновенной дроби в десятичную	2	
		Сравнение десятичных дробей	2	
		Обобщение и систематизация знаний. Контроль	2	
<b>4. Действия с десятичными дробями</b>	<b>27</b>	Сложение и вычитание десятичных дробей	5	Формулировать правила действий с десятичными дробями. Вычислять значения числовых выражений, содержащих дроби; применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений. Исследовать числовые закономерности, используя числовые эксперименты (в том числе с результатами вычислений). Округлять десятичные дроби, находить десятичные приближения обыкновенных дробей. Решать текстовые задачи арифметическим способом, используя различные зависимости между величинами: анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать
		Умножение и деление десятичной дроби на 10, 100, 1000.	3	
		Умножение десятичных дробей	6	
		Деление десятичных дробей	8	
		Округление десятичных дробей	2	
		Обобщение и систематизация знаний. Контроль	3	

				условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию.
<b>5. Окружность</b>	<b>9</b>	Прямая и окружность	2	Распознавать различные случаи взаимного расположения прямой и окружности, двух прямых, двух окружностей, изображать их с помощью чертежных инструментов. Изображать треугольник. Исследовать свойства круглых тел, используя эксперимент, наблюдение, измерение, моделирование, в том числе компьютерное моделирование. Описывать их свойства. Рассматривать простейшие сечения круглых тел, получаемые путем предметного или компьютерного моделирования, определять их вид. Сравнить свойства квадрата и прямоугольника общего вида. Выдвигать гипотезы о свойствах изученных фигур и конфигураций, объяснять их на примерах, опровергать с помощью контрпримеров
		Две окружности на плоскости	2	
		Построение треугольника	2	
		Круглые тела	1	
		Обобщение и систематизация знаний. Контроль	2	
<b>6. Отношения и проценты</b>	<b>17</b>	Что такое отношение	2	Находить отношения чисел и величин. Решать задачи, связанные с отношением величин, в том числе задачи практического характера. Решать задачи на проценты, в том числе задачи с реальными данными, применяя округление, приемы прикидки
		Отношение величин. Масштаб	2	
		Проценты и десятичные дроби	3	
		«Главная» задача на проценты	4	
		Выражение отношения в процентах	4	
		Обобщение и систематизация знаний. Контроль.	2	

<b>7. Выражения. Формулы. Уравнения</b>	<b>15</b>	О математическом языке	2	Использовать буквы для записи математических выражений предложений. Составлять буквенные выражения по условиям задач. Вычислять числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв. Составлять формулы, выражающие зависимости между величинами, вычислять по формулам. Составлять уравнения по условиям задач. Решать простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами арифметических действий
		Буквенные выражения и числовые подстановки	2	
		Составление формул и вычисление по формулам	3	
		Формула длины окружности, площади круга и объема шара	2	
		Что такое уравнение	4	
		Обобщение и систематизация знаний. Контроль	2	
<b>8. Симметрия</b>	<b>8</b>	Осевая симметрия	2	Находить в окружающем мире плоские и пространственные симметричные фигуры. Распознавать плоские фигуры, симметричные относительно прямой, относительно точки, пространственные фигуры, симметричные относительно плоскости. Строить фигуру, симметричную данной относительно прямой, относительно точки с помощью чертежных инструментов. Конструировать орнаменты и паркетные узоры, используя свойство симметрии, в том числе с помощью компьютерных программ. Исследовать свойства фигур, имеющих ось и центр симметрии, используя эксперимент, наблюдения, измерение, моделирование, в том числе компьютерное моделирование. Формулировать, обосновывать, опровергать с помощью контрпримеров утверждения о симметрии фигур.
		Ось симметрии фигуры	2	
		Центральная симметрия	2	
		Обобщение и систематизация знаний. Контроль	2	
<b>9. Целые числа</b>	<b>13</b>	Какие числа называют целыми	1	Сравнивать, упорядочивать целые числа. Формулировать правила

		Сравнение целых чисел	2	вычисления с целыми числами, находить значения числовых и буквенных выражений, содержащих действия с целыми числами
		Сложение целых чисел	2	
		Вычитание целых чисел	3	
		Умножение и деление целых чисел	3	
		Обобщение и систематизация знаний. Контроль	2	
<b>10. Рациональные числа</b>	<b>17</b>	Какие числа называются рациональными	3	Изображать рациональные числа точками координатной прямой. Применять и понимать геометрический смысл понятия модуля числа, находить модуль рационального числа. Моделировать с помощью координатной прямой отношения «больше» и «меньше» для рациональных чисел, сравнивать и упорядочивать рациональные числа. Выполнять вычисления с рациональными числами. Находить значения буквенных выражения при заданных значениях букв. Строить на координатной плоскости точки и фигуры по заданным координатам, определять координаты точек.
		Сравнение рациональных чисел. Модуль числа	2	
		Сложение и вычитание рациональных чисел	3	
		Умножение и деление рациональных чисел	3	
		Координаты	4	
		Обобщение и систематизация знаний. Контроль	2	
<b>11. Многоугольники и многогранники</b>	<b>9</b>	Параллелограмм	2	Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире параллелограммы, правильные многоугольники, призмы, развертки призмы. Изображать геометрические фигуры и их конфигурации от руки и с помощью чертежных инструментов. Моделировать геометрические объекты, используя бумагу, пластилин проволоку и др. Исследовать и описывать свойства
		Правильные многоугольники	2	
		Площади	2	
		Призма	1	
		Обобщение и систематизация знаний. Контроль.	2	

				геометрических фигур, используя эксперимент, наблюдение, измерение, моделирование. Выдвигать гипотезы о свойствах изученных фигур, обосновывать их. Формулировать утверждения о свойствах изученных фигур, опровергать утверждения с помощью контрпримеров. Использовать компьютерное моделирование и эксперимент для изучения свойств геометрических объектов. Решать задачи на нахождение длин, площадей и объемов
<b>12. Множества. Комбинаторика</b>	<b>8</b>	Понятие множества	2	Решать комбинаторные задачи с помощью перебора возможных вариантов, в том числе, путем построения дерева возможных вариантов. Строить теоретико-множественные модели некоторых видов комбинаторных задач
		Операция над множествами	2	
		Решение комбинаторных задач	4	
<b>13. Повторение и итоговый контроль</b>	<b>11</b>			
<b>Итого:</b>	<b>170</b>			