

Приложение

к содержательному разделу

основной образовательной программы основного общего образования,

утвержденной приказом МБОУ Гимназия № 6 от «20» марта 2017 № 88 - п

**Рабочая программа учебного предмета
«Математика» для 5-6 класса**

Составители: методическое объединение учителей математики

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Математика»

Личностные результаты:

- 1) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- 2) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- 3) формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нём взаимопонимания;
- 4) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.

Метапредметные результаты:

- 1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- 2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 3) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- 4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
- 5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

б) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

8) смысловое чтение;

9) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

10) умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;

11) формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ– компетенции); развитие мотивации к овладению культурой активного пользования словарями и другими поисковыми системами;

12) формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

Предметные результаты:

1) формирование представлений о математике как о методе познания действительности, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления:

осознание роли математики в развитии России и мира;

возможность привести примеры из отечественной и всемирной истории математических открытий и их авторов;

2) развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений:

оперирование понятиями: множество, элемент множества, подмножество, принадлежность, нахождение пересечения, объединения подмножества в простейших ситуациях;

решение сюжетных задач разных типов на все арифметические действия;

применение способа поиска решения задачи, в котором рассуждение строится от условия к требованию или от требования к условию; составление плана решения задачи, выделение этапов ее решения, интерпретация вычислительных результатов в задаче, исследование полученного решения задачи;

нахождение процента от числа, числа по проценту от него, нахождения процентного отношения двух чисел, нахождения процентного снижения или процентного повышения величины;

решение логических задач;

3) развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений:

оперирование понятиями: натуральное число, целое число, обыкновенная дробь, десятичная дробь, смешанное число, рациональное число;

использование свойства чисел и законов арифметических операций с числами при выполнении вычислений;

использование признаков делимости на 2, 5, 3, 9, 10 при выполнении вычислений и решении задач;

выполнение округления чисел в соответствии с правилами;

сравнение чисел;

4) овладение символьным языком алгебры, приемами выполнения тождественных преобразований выражений, решения уравнений; умения моделировать реальные ситуации на языке алгебры, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат;

5) овладение геометрическим языком; развитие умения использовать его для описания предметов окружающего мира; развитие пространственных представлений, изобразительных умений, навыков геометрических построений:

оперирование понятиями: фигура, точка, отрезок, прямая, луч, ломаная, угол, многоугольник, треугольник и четырехугольник, прямоугольник и квадрат, окружность и круг, прямоугольный параллелепипед, куб, шар; изображение изучаемых фигур от руки и с помощью линейки и циркуля;

выполнение измерения длин, расстояний, величин углов с помощью инструментов для измерений длин и углов;

б) формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, представлений о простейших пространственных телах; развитие умений моделирования реальных ситуаций на языке геометрии, исследования построенной модели с использованием геометрических понятий, аппарата алгебры, решения геометрических и практических задач:

оперирование на базовом уровне понятиями: равенство фигур, параллельность и перпендикулярность прямых, углы между прямыми; решение задач на нахождение геометрических величин (длина и расстояние, величина угла, площадь) по образцам или алгоритмам;

7) овладение простейшими способами представления и анализа статистических данных; развитие умений извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках;

8) развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, компьютера, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах:

распознавание верных и неверных высказываний;

оценивание результатов вычислений при решении практических задач;

выполнение сравнения чисел в реальных ситуациях;

выполнение простейших построений и измерений на местности, необходимых в реальной жизни.

2. Содержание учебного предмета «Математика»

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 нулём, 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 о множестве рациональных чисел. Действия с рациональными числами.

Решение текстовых задач

Единицы измерений: длины, площади, объёма, 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. Четырёхугольник, 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.

3. Тематическое планирование с указанием часов, отводимых на изучение каждой темы

5 класс

<i>Номер урока</i>	<i>Наименование раздела, темы урока</i>	<i>количество часов</i>
	Линии 9 ч	
1	Виды линий.	1
2	Виды линий. Внутренняя и внешняя области.	1
3	Прямая. Луч. Отрезок. Изображение основных геометрических фигур.	1
4	Ломаная.	1
5	Измерение отрезков. Единицы измерения длины. Зависимости между единицами длины. Построение отрезка заданной длины. Длина ломаной.	1
6	Длина ломаной. Длина кривой.	1
7	Окружность и круг.	1
8	Обобщение и повторение по теме «Линии». Фигуры в окружающем мире.	1
9	Контрольная работа №1 по теме «Линии».	1
	Натуральные числа 12 ч	
10	Римская нумерация. Особенности десятичной нумерации.	1
11	Чтение и запись натуральных чисел в десятичной нумерации. Различие между цифрой и числом. Позиционная запись натурального числа, поместное значение цифры, разряды и классы, соотношение между двумя соседними разрядными единицами. Запись числа в виде суммы разрядных слагаемых.	1
12	Натуральный ряд и его свойства. Правило сравнения натуральных чисел.	1
13	Понятие о сравнении чисел, сравнение натуральных чисел друг с другом и с нулём, математическая запись	1

	сравнений, способы сравнения чисел.	
14	Координатная прямая. Изображение натуральных чисел точками на числовой прямой.	1
15	Как округляют числа. Необходимость округления.	1
16	Правило округления чисел.	1
17	Решение комбинаторных задач. Перебор вариантов.	1
18	Решение комбинаторных задач. Перебор вариантов.	1
19	Решение комбинаторных задач. Перебор вариантов.	1
20	Использование свойств натуральных чисел при решении задач.	1
21	Контрольная работа № 2 по теме «Натуральные числа».	1
Действия с натуральными числами 21 ч		
22	Сложение и вычитание, компоненты сложения и вычитания, связь между ними, нахождение суммы и разности, изменение суммы и разности при изменении компонентов сложения и вычитания. Сложение и вычитание в столбик.	1
23	Сложение и вычитание, компоненты сложения и вычитания, связь между ними, нахождение суммы и разности, изменение суммы и разности при изменении компонентов сложения и вычитания. Сложение и вычитание в столбик.	1
24	Прикидка и оценка.	1
25	Умножение, компоненты умножения, связь между ними, умножение в столбик.	1
26	Деление, компоненты деления, связь между ними, деление уголком.	1
27	Связь умножения и деления. Проверка результата с помощью прикидки и обратного действия.	1
28	Умножение и деление.	1
29	Порядок действий в выражениях без скобок и со скобками.	1

30	Числовое выражение и его значение.	1
31	Составление выражений и вычисление их значений.	1
32	Порядок действий в вычислениях.	1
33	Понятие степени.	1
34	Степень числа 10.	1
35	Вычисление значений выражений, содержащих степени. Порядок выполнения действий в выражениях, содержащих степень.	1
36	Решение несложных задач на движение в противоположных направлениях, в одном направлении.	1
	Задачи на движение. Единицы измерения времени и скорости. Зависимости между величинами: скорость, время, расстояние.	1
38	Задачи на движение.	1
39	Задачи на движение по реке по течению и против течения.	1
40	Обобщение по теме «Действия с натуральными числами».	1
41	Обобщение по теме «Действия с натуральными числами». Решение текстовых задач арифметическим способом.	1
42	Контрольная работа № 3 по теме «Действия с натуральными числами».	1
	Использование свойств действий при вычислениях 10 ч	
43	Переместительное и сочетательное свойства.	1
44	Рациональные вычисления.	1
45	Распределительное свойство умножения относительно сложения.	1
46	Вынесение общего множителя за скобки.	1
47	Применение распределительного свойства.	1

48	Задачи на части.	1
49	Задачи на части.	1
50	Задачи на уравнивание.	1
51	Обобщение по теме «Использование свойств действий при вычислениях».	1
52	Контрольная работа № 4 по теме «Использование свойств действий при вычислениях».	1
Углы и многоугольники 9 ч		
53	Угол. Биссектриса угла.	1
54	Виды углов.	1
55	Как измерить величину угла. Градусная мера угла.	1
56	Построение угла заданной величины. Измерение и построение углов с помощью транспортира.	1
57	Сумма углов.	1
58	Элементы многоугольника.	1
59	Диагональ. Периметр многоугольника.	1
60	Обобщение знаний по теме: «Углы и многоугольники».	1
61	Контрольная работа № 5 по теме «Углы и многоугольники».	1
Делимость чисел 16 ч		
62	Делители числа. Делитель и его свойства, общий делитель двух и более чисел, наибольший общий делитель.	1
63	Кратные числа. Кратное и его свойства, общее кратное двух и более чисел, наименьшее общее кратное, способы нахождения наименьшего общего кратного.	1
64	Делители и кратные.	1
65	Числа простые, составные и число 1.	1
66	Разложение натурального числа на множители, разложение на простые множители.	1

67	Решето Эратосфена.	1
68	Делимость суммы и произведения. Свойство делимости суммы (разности) на число.	1
69	Контрпример.	1
70	Признаки делимости на 2, 5, 10.	1
71	Признаки делимости на 9, на 3.	1
72	Разные признаки делимости. Решение практических задач с применением признаков делимости.	1
73	Деление с остатком. Деление с остатком на множестве натуральных чисел.	1
74	Остатки от деления.	1
75	Деление с остатком. Практические задачи на деление с остатком.	1
76	Обобщение и систематизация знаний по теме: «Делимость чисел».	1
77	Контрольная работа №6 по теме: «Делимость чисел».	1
Треугольники и четырехугольники 10 ч		
78	Треугольники и их виды.	1
79	Треугольники и их виды.	1
80	Четырехугольник, прямоугольник, квадрат.	1
81	Четырехугольник, прямоугольник, квадрат.	1
82	Понятие о равенстве фигур.	1
83	Равные фигуры.	1
84	Понятие площади фигуры; единицы измерения площади. Площадь прямоугольника, квадрата. Зависимости между единицами площади.	1
85	Нахождение площадей. Приближенное измерение площади фигур на клетчатой бумаге.	1
86	Решение практических задач с применением простейших свойств фигур.	1

87	Контрольная работа № 7 по теме «Треугольники и четырехугольники».	1
Дроби 19 ч		
88	Деление целого на доли.	1
89	Доля, часть, дробное число, дробь. Дробное число как результат деления.	1
90	Правильные и неправильные дроби.	1
91	Координатная прямая.	1
92	Задачи на дроби и доли.	1
93	Задачи на дроби и доли.	1
94	Основное свойство дроби.	1
95	Приведение дробей к новому знаменателю.	1
96	Сокращение дробей.	1
97	Сокращение дробей.	1
98	Сокращение дробей.	1
99	Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями.	1
100	Приведение дробей к общему знаменателю.	1
101	Сравнение дробей с разными знаменателями.	1
102	Некоторые другие приемы сравнения дробей.	1
103	Дробное число как результат деления Запись натурального числа в виде дроби с заданным знаменателем.	1
104	Дробное число как результат деления. Запись натурального числа в виде дроби с заданным знаменателем.	1
105	Обобщение и систематизация знаний по теме: «Дроби».	1
106	Контрольная работа № 8 по теме «Дроби».	1
Действия с дробями 35 ч		

107	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	1
108	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	1
109	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	1
110	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	1
111	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	1
112	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	1
113-114	Смешанная дробь. Преобразование смешанной дроби в неправильную дробь и наоборот.	2
115	Сложение смешанных дробей.	1
116	Вычитание смешанных дробей.	1
117	Сложение и вычитание смешанных дробей.	1
118	Обобщающий урок по теме «Сложение и вычитание дробей».	1
119	Контрольная работа № 9 по теме «Сложение и вычитание дробей».	1
120	Правило умножения дробей.	1
121	Умножение дроби на натуральное число и смешанную дробь.	1
122	Умножение дроби на натуральное число и смешанную дробь.	1
123	Решение задач на умножение дробей.	1
124	Взаимно обратные дроби. Правило деления дробей.	1
125	Деление дробей.	1
126	Деление дробей.	1
127	Деление дробей.	1
128	Решение задач на деление дробей.	1
129	Решение задач на деление дробей.	1

130	Нахождение части целого.	1
131	Нахождение части целого.	1
132	Нахождение целого по его части.	1
133	Нахождение целого по его части.	1
134	Решение задач на нахождение части числа и числа по его части.	1
135	Задачи на совместную работу. Зависимости между величинами; производительность, время, работа.	1
136	Задачи на совместную работу. Зависимости между величинами; производительность, время, работа.	1
137	Задачи на движение.	1
138	Задачи на движение.	1
139	Обобщение и систематизация знаний по теме: «Действия с дробями».	1
140	Обобщение и систематизация знаний по теме: «Действия с дробями». Применение дробей при решении задач.	1
141	Контрольная работа №10 по теме «Действия с дробями. Умножение и деление дробей».	1
Многогранники 11 ч		
142	Геометрические тела. Многогранники.	1
143	Изображение пространственных тел.	1
144	Параллелепипед и куб.	1
145	Параллелепипед и куб.	1
146	Пирамида.	1
147	Понятие объема; единицы объема. Объем прямоугольного параллелепипеда, куба.	1
148	Объем прямоугольного параллелепипеда, куба.	1
149	Что такое развертка. Развертка прямоугольного параллелепипеда и пирамиды.	1
150	Развертка прямоугольного параллелепипеда и пирамиды. Примеры разверток многогранников.	1

151	Контрольная работа № 10 по теме «Многогранники».	1
152	Обобщение и систематизация знаний по теме: «Многогранники».	1
Таблицы и диаграммы 9 ч		
153	Как устроены таблицы. Чтение таблиц.	1
154	Составление таблиц.	1
155	Чтение и составление таблиц.	1
156	Столбчатые диаграммы, чтение и построение диаграмм. Извлечение информации из диаграмм.	1
157	Круговые диаграммы, чтение круговых диаграмм. Извлечение информации из диаграмм.	1
158	Использование таблиц, схем, чертежей, других средств представления данных при решении задачи.	1
159	Среднее арифметическое двух чисел. Изображение среднего арифметического двух чисел на числовой прямой.	1
160	Решение практических задач с применением среднего арифметического.	1
161	Контрольная работа № 11 по теме «Таблицы и диаграммы».	1
Повторение 9 ч		
162	Повторение по теме: «Натуральные числа».	1
163	Повторение по теме: «Делимость чисел».	1
164	Повторение по теме: «Треугольники и четырехугольники».	1
165	Повторение по теме: «Действия с дробями».	1
166	Повторение по теме: «Действия с дробями».	1
167	Повторение по теме: «Текстовые задачи».	1
168	Годовая контрольная работа.	1
169	Анализ годовой контрольной работы.	1
170	Итоговый урок за курс 5 класса.	1

6 класс

Номер урока	<i>Наименование раздела, темы урока</i>	<i>количество часов</i>
Глава 1. Дроби и проценты. (20 часов)		
<i>Пункт 1. Что мы знаем о дробях. (3 часа)</i>		
1	Дроби. Основное свойство дроби.	1
2	Сокращение дробей.	1
3	Приведение дроби к новому знаменателю. Сравнение дробей	1
<i>Пункт 2. Вычисление с дробями. (3 часа)</i>		
4	Правила действий с дробями.	1
5	«Многоэтажные дроби».	1
6	Арифметические действия с дробными числами.	1
<i>Пункт 3. Задачи на дроби. (5 часов)</i>		
7	Нахождение части от числа.	1
8	Нахождение числа по его части.	1
9	Какую часть одно число составляет о другого.	1
10-11	Разные задачи на дроби.	2
<i>Пункт 4. Что такое процент. (5 часов)</i>		
12-13	Понятие процента.	2
14-16	Решение задач на проценты.	3

	<i>Пункт 5. Столбчатые и круговые диаграммы. (2 часа)</i>	
17	Столбчатые диаграммы.	1
18	Круговые диаграммы.	1
19	Обзорный урок по теме «Доли и проценты».	1
20	<i>Контрольная работа № 1 «Дроби и проценты».</i>	1
Глава 2. Прямые на плоскости и в пространстве. (7 часов)		
	<i>Пункт 6. Пересекающиеся прямые. (2 часа)</i>	
21	Углы при пересечении прямых.	1
22	Перпендикулярные прямые.	1
	<i>Пункт 7. Параллельные прямые. (2 часа)</i>	
23	Параллельность.	1
24	Прямые в пространстве.	1
	<i>Пункт 8. Расстояния. (2 часа)</i>	
25	Расстояния между двумя точками. Расстояние от точки до фигуры.	1
26	Расстояние между параллельными прямыми и от точки до плоскости.	1
27	<i>Контрольная работа № 2 «Прямые на плоскости и в пространстве».</i>	1
Глава 3. Десятичные дроби. (9 часов)		
	<i>Пункт 9. Какие дроби называют десятичными. (3 часа)</i>	
28-30	Десятичная запись дробей. Целая и дробная части десятичной дроби.	3
	<i>Пункт 10. Перевод обыкновенной дроби в десятичную. (2 часа)</i>	
31	Преобразование обыкновенных дробей в десятичные дроби.	1
32	Преобразование десятичных дробей в обыкновенные.	1

	<i>Пункт 11. Сравнение десятичных дробей. (2 часа)</i>	
33	Сравнение десятичных дробей.	1
34	Сравнение обыкновенной дроби и десятичной.	1
35	Обзорный урок по теме «Десятичные дроби».	1
36	<i>Контрольная работа № 3 «Десятичные дроби».</i>	1
Глава 4. Действия с десятичными дробями. (27 часов)		
	<i>Пункт 12. Сложение и вычитание десятичных дробей. (5 часов)</i>	
37-39	Сложение и вычитание десятичных дробей.	3
40-41	Решение задач.	2
	<i>Пункт 13. Умножение и деление десятичной дроби на 10, 100, 1000. (3 часа)</i>	
42	Умножение десятичной дроби на 10, 100, 1000.	1
43	Деление десятичной дроби на 10, 100, 1000.	1
44	Переход от одних единиц измерения к другим. Зависимости между единицами измерения.	1
	<i>Пункт 14. Умножение десятичных дробей. (6 часов)</i>	
45-46	Умножение десятичной дроби на десятичную.	2
47	Умножение десятичной дроби на натуральное число. Умножение десятичной дроби на обыкновенную.	1
48	Разные действия с десятичными дробями.	1
49-50	Решение задач.	2
	<i>Пункт 15. Деление десятичных дробей. (8 часов)</i>	
51-52	Деление десятичной дроби на натуральное число.	2
53-54	Деление на десятичную дробь.	2
55-56	Деление на десятичную дробь в общем виде.	2

57-58	Вычисление значений выражений, содержащих деление на десятичную дробь.	2
	<i>Пункт 16. Округление десятичных дробей. (2 часа)</i>	
59	Округление десятичных дробей по смыслу.	1
60	Правило округления десятичных дробей.	1
61-62	Обзорный урок по теме «Действия с десятичными дробями».	2
63	<i>Контрольная работа № 4 «Действия с десятичными дробями».</i>	1
Глава 5. Окружность. (9 часов)		
	<i>Пункт 17. Прямая и окружность. (2 часа)</i>	
64	Взаимное расположение прямой и окружности.	1
65	Построение касательной.	1
	<i>Пункт 18. Две окружности на плоскости. (2 часа)</i>	
66	Взаимное расположение двух прямых, двух окружностей, прямой и окружности.	1
67	Построение точки, равноудалённой от концов отрезка.	1
	<i>Пункт 19. Построение треугольника. (2 часа)</i>	
68	Построение треугольника по трём сторонам.	1
69	Неравенство треугольника.	1
	<i>Пункт 20. Круглые тела. (1 час)</i>	
70	Круглые тела. Наглядные представления о пространственных фигурах: шар, сфера, конус, цилиндр. Изображение пространственных фигур. Примеры сечений.	1
71	Обзорный урок по теме «Окружность».	1
72	<i>Контрольная работа № 5 «Окружность».</i>	1
Глава 6. Отношения и проценты. (17 часов)		

	<i>Пункт 21. Что такое отношение. (2 часа)</i>	
73	Отношение двух чисел.	1
74	Пропорции. Свойства пропорций, применение пропорций и отношений при решении задач. Зависимости между величинами: скорость, время, расстояние; производительность, время, работа; цена, количество, стоимость.	1
	<i>Пункт 22. Отношение величин. Масштаб. (2 часа)</i>	
75	Отношение величин.	1
76	Масштаб. Масштаб на плане и карте.	1
	<i>Пункт 23. Проценты и десятичные дроби. (3 часа)</i>	
77	Представление процента десятичной дробью.	1
78	Выражение дроби в процентах.	1
79	Разные задачи.	1
	<i>Пункт 24. Главная задача на проценты. (4 часа)</i>	
80	Вычисление процентов о заданной величины. Вычисление процентов от числа	1
81	Нахождение величины по его проценту. Числа по известному проценту	1
82-83	Увеличение и уменьшение величины на несколько процентов.	2
	<i>Пункт 25. Выражение отношения в процентах. (4 часа)</i>	
84	Сколько процентов одно число составляет от другого. Выражение отношения в процентах.	1
85-87	Решение несложных практических задач с процентами.	3
88	Обзорный урок по теме «Отношения и проценты».	1
89	<i>Контрольная работа № 6 «Отношения и проценты».</i>	1
Глава 7. Выражения, формулы, уравнения. (16 часов)		
	<i>Пункт 26. О математическом языке. (2 часа)</i>	

90	Математические выражения.	1
91	Математические предложения.	1
	<i>Пункт 27. Буквенные выражения и числовые подстановки. (2 часа)</i>	
92	Вычисление значений буквенных выражений. Использование букв для обозначения чисел, вычисление значения буквенного (алгебраического) выражения.	1
93	Составление выражения по условию задачи с буквенными данными.	1
	<i>Пункт 28. Составление формул и вычисление по формулам. (3 часа)</i>	
94	Некоторые геометрические формулы.	1
95	Формула пути. Формула стоимости.	1
96	Другие формулы. Применение буквенных (алгебраических) выражений для записи свойств арифметических действий	1
	<i>Пункт 29. Формулы длины окружности, площади круга и объёма шара. (2 часа)</i>	
97	Длина окружности.	1
98	Площадь круга. Объём шара.	1
	<i>Пункт 30. Что такое уравнение. (5 часов)</i>	
99-100	Решение уравнений. Преобразование Буквенных (алгебраических) выражений.	2
101-103	Решение задач с помощью уравнений.	3
104	Обзорный урок по теме «Выражения, формулы, уравнения».	1
105	<i>Контрольная работа № 7 «Выражения, формулы, уравнения».</i>	1
Глава 8. Симметрия. (8 часов)		
	<i>Пункт 31. Осевая симметрия. (2 часа)</i>	
106	Осевая симметрия.	1

107	Построение фигур, симметричных относительно прямой.	1
	<i>Пункт 32. Ось симметрии. (2 часа)</i>	
108	Симметричная фигура.	1
109	Симметрия треугольников, четырёхугольников, окружности и пространственных фигур.	1
	<i>Пункт 33. Центральная симметрии. (2 часа)</i>	
110	Центральная симметрия.	1
111	Центр симметрии фигуры.	1
112	Обзорный урок по теме «Симметрия».	1
113	<i>Контрольная работа № 8 «Симметрия».</i>	1
Глава 9. Целые числа. (14 часов)		
	<i>Пункт 34. Какие числа называют целыми. (1 час)</i>	
114	Какие числа называют целыми.	1
	<i>Пункт 35. Сравнение целых чисел. (2 часа)</i>	
115	Ряд целых чисел. Изображение целых чисел точками на координатной прямой.	1
116	Сравнение целых чисел.	1
	<i>Пункт 36. Сложение целых чисел. (2 часа)</i>	
117	Сложение двух целых чисел.	1
118	Вычисление суммы нескольких чисел.	1
	<i>Пункт 37. Вычитание целых чисел. (3 часа)</i>	
119	Вычитание целых чисел.	1
120-122	Вычисление значений числовых и буквенных выражений, содержащих действия сложения и вычитания.	3
	<i>Пункт 38. Умножение и деление целых чисел. (3 часа)</i>	

123	Умножение целых чисел.	1
124	Деление целых чисел.	1
125	Разные действия с целыми числами.	1
126	Обзорный урок по теме «Целые числа».	1
127	<i>Контрольная работа № 9 «Целые числа».</i>	1
Глава 10. Рациональные числа. (17 часов)		
	<i>Пункт 39. Какие числа называют рациональными. (2 часа)</i>	
128	Рациональные числа.	1
129	Изображение рациональных чисел точками на координатной прямой.	1
	<i>Пункт 40. Сравнение рациональных чисел. Модуль числа. (2 часа)</i>	
130	Сравнение рациональных чисел.	1
131	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля числа.	1
	<i>Пункт 41. Сложение и вычитание рациональных чисел. (3 часа)</i>	
132	Сложение рациональных чисел.	1
133	Вычитание рациональных чисел.	1
134	Вычисление значений числовых и буквенных выражений.	1
	<i>Пункт 42. Умножение и деление рациональных чисел. (4 часа)</i>	
135	Умножение рациональных чисел.	1
136	Деление рациональных чисел.	1
137-138	Все действия с рациональными числами.	2
	<i>Пункт 43. Координаты. (4 часа)</i>	
139	Системы координат в пространстве.	1

140-142	Прямоугольная система координат.	3
143	Обзорный урок по теме «Рациональные числа».	1
144	<i>Контрольная работа № 10 «Рациональные числа».</i>	1
Глава 11. Многоугольники и многогранники. (9 часов)		
	<i>Пункт 44. Параллелограмм. (2 часа)</i>	
145	Параллелограмм и его свойства.	1
146	Виды параллелограммов.	1
	<i>Пункт 45. Правильные многоугольники. (2 часа)</i>	
147	Правильные многоугольники.	1
148	Правильные многогранники.	1
	<i>Пункт 46. Площади. (2 часа)</i>	
149	Равновеликие и равносторонние фигуры.	1
150	Площадь параллелограмма и треугольника.	1
	<i>Пункт 47. Призма. (1 час)</i>	
151	Призма. Изображение призмы, развертка призмы.	1
152	Обзорный урок по теме «Многоугольники и многогранники».	1
153	<i>Контрольная работа № 11 «Многоугольники и многогранники».</i>	1
Глава 12. Множества и комбинаторика. (8 часов)		
	<i>Пункт 48. Понятие множества. (2 часа)</i>	
154	Термины и обозначения, связанные с понятием множества. Множество целых чисел.	1
155	Подмножества.	1
	<i>Пункт 49. Операции над множествами. (2 часа)</i>	

156	Пересечение и объединение множеств.	1
157	Разбиение множеств.	1
	<i>Пункт 50. Решение комбинаторных задач. (3 часа)</i>	
158	Задача о туристических маршрутах.	1
159	Задача о рукопожатиях.	1
160	Задача о театральных прожекторах.	1
161	Решение несложных логических задач	1
	<i>Пункт 51. Повторение (9 часов)</i>	
162	Повторение. Задачи на дроби. Проценты.	1
163	Повторение. Отношения и проценты.	1
164	Повторение. Десятичные дроби.	1
165	Повторение. Прямые на плоскости.	1
166	Повторение. Формулы, уравнения.	1
167	Повторение. Прямоугольная система координат.	1
168	Повторение. Целые числа. Рациональные числа.	1
169	<i>Годовая контрольная работа.</i>	1
170	Анализ годовой контрольной работы.	1