

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ


Министерство образования и науки Самарской области

Кинельское управление

ГБОУ СОШ с. Чубовка

РАССМОТРЕНО

Руководитель МО



Дорогойченкова Л.А.

Протокол №6
от «19» 05 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по УР



Мироненко М.В.
«24» 05 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Приказ №144

от «09» 06 2023 г.

АДАптированная РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по математике в 8 классе для обучающихся с ОВЗ

г. Самара 2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО МАТЕМАТИКЕ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ 8 КЛАССА

Данная программа курса математики составлена с учетом требований ФЗ «Об образовании в РФ», ФГОС ООО, Адаптированной основной образовательной программы ФГОС ОВЗ. При ее разработке использованы материалы программы для 5 – 9 классов специальных (коррекционных) общеобразовательных учреждений VIII вида (М. Н. Перова, В.В. Экк).

Учебный предмет «Математика» входит в предметную область «Математика и информатика» обязательной части учебного плана МКОУ Двинская СОШ №28.

Общее число учебных часов за год обучения: 105 часов (3 часа в неделю).

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА МАТЕМАТИКА

Минимальный уровень:

- знание числового ряда чисел в пределах 100000; чтение, запись и сравнение целых чисел в пределах 100000;
- знание таблицы сложения однозначных чисел;
- знание табличных случаев умножения и получаемых из них случаев деления;
- письменное выполнение арифметических действий с числами в пределах 100000 (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число) с использованием таблиц умножения, алгоритмов письменных арифметических действий, микрокалькулятора (легкие случаи);
- знание обыкновенных и десятичных дробей; их получение, запись, чтение;
- выполнение арифметических действий (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число) с десятичными дробями, имеющими в записи менее 5 знаков (цифр), в том числе с использованием микрокалькулятора;
- знание названий, обозначения, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени; выполнение действий с числами, полученными при измерении величин;
- нахождение доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);
- решение простых арифметических задач и составных задач в 2 действия;
- распознавание, различение и называние геометрических фигур и тел (куб, шар, параллелепипед), знание свойств элементов многоугольников (треугольник, прямоугольник, параллелограмм);
- построение с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линий, углов, многоугольников, окружностей в разном положении на плоскости;

Достаточный уровень:

- знание числового ряда чисел в пределах 1000000; чтение, запись и сравнение чисел в пределах 1000000;
- знание таблицы сложения однозначных чисел, в том числе с переходом через десяток;
- знание табличных случаев умножения и получаемых из них случаев деления;

- знание названий, обозначений, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени, площади, объема;
- устное выполнение арифметических действий с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100 (простые случаи в пределах 1000000);
- письменное выполнение арифметических действий с многозначными числами и числами, полученными при измерении, в пределах 1000000;
- знание обыкновенных и десятичных дробей, их получение, запись, чтение;
- выполнение арифметических действий с десятичными дробями;
- нахождение одной или нескольких долей (процентов) от числа, числа по одной его доли (проценту);
- выполнение арифметических действий с целыми числами до 1000000 и десятичными дробями с использованием микрокалькулятора и проверкой вычислений путем повторного использования микрокалькулятора;
- решение простых задач в соответствии с программой, составных задач в 2-3 арифметических действия;
- распознавание, различение и называние геометрических фигур и тел (куб, шар, параллелепипед, пирамида, призма, цилиндр, конус);
- знание свойств элементов многоугольников (треугольник, прямоугольник, параллелограмм), прямоугольного параллелепипеда;
- вычисление площади прямоугольника, объема прямоугольного параллелепипеда (куба);
- построение с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линий, углов, многоугольников, окружностей в разном положении на плоскости, в том числе симметричных относительно оси, центра симметрии;
- применение математических знаний для решения профессиональных трудовых задач;
- представления о персональном компьютере как техническом средстве, его основных устройствах и их назначении.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА МАТЕМАТИКА

Курс математики в старших классах является логическим продолжением изучения этого предмета в дополнительном первом (1¹) классе и I-IV классах. Распределение учебного материала, так же как и на предыдущем этапе, осуществляются концентрически, что позволяет обеспечить постепенный переход от исключительно практического изучения математики к практико-теоретическому изучению, но с обязательным учетом значимости усваиваемых знаний и умений в формировании жизненных компетенций.

В процессе обучения математике в V-IX классах решаются следующие задачи:

Дальнейшее формирование и развитие математических знаний и умений, необходимых для решения практических задач в учебной и трудовой деятельности; используемых в повседневной жизни;

- Коррекция недостатков познавательной деятельности и повышение уровня общего развития;
- Воспитание положительных качеств и свойств личности.

Нумерация. Чтение и запись чисел от 0 до 1000000. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.

Сравнение и упорядочение многозначных чисел.

Единицы измерения и их соотношения. Величины (стоимость, длина, масса, емкость, время, площадь, объем) и единицы их измерения. Единицы измерения стоимости: копейка (1 к.), рубль (1 р.). Единицы измерения длины: миллиметр (1 мм), сантиметр (1 см), дециметр (1 дм), метр (1 м), километр (1 км). Единицы измерения массы: грамм (1 г), килограмм (1 кг), центнер (1 ц), тонна (1 т). Единица измерения емкости – литр (1 л). Единицы измерения времени: секунда (1 с), минута (1 мин), час (1 ч), сутки (1 сут.), неделя (1 нед.), месяц (1 мес.), год (1 год), век (1 в.). Единицы

измерения площади: квадратный миллиметр (1 кв. мм), квадратный сантиметр (1 кв. см), квадратный дециметр (1 кв. дм), квадратный метр (1 кв. м), квадратный километр (1 кв. км). Единицы измерения объема: кубический миллиметр (1 куб. мм), кубический сантиметр (1 куб. см), кубический дециметр (1 куб. дм), кубический метр (1 куб. м), кубический километр (1 куб. км).

Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин.

Преобразования чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы.

Запись чисел, полученных при измерении длины, стоимости, массы, в виде десятичной дроби и обратное преобразование.

Арифметические действия. Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий.

Все виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах 1000000; с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100, легкие случаи в пределах 1000000.

Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.

Нахождение неизвестного компонента сложения и вычитания.

Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности результата).

Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя мерами, без преобразования и с преобразованием в пределах 100 000.

Умножение и деление целых чисел, полученных при счете и при измерении, на однозначное, двузначное число.

Порядок действий. Нахождение значения числового выражения, состоящего из 3-4 арифметических действий.

Использование микрокалькулятора для всех видов вычислений в пределах 1 000 000 с целыми числами и числами, полученными при измерении, с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе.

Дроби. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная). Получение долей. Сравнение долей.

Образование, запись и чтение обыкновенных дробей. Числитель и знаменатель дроби. Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей с одинаковыми числителями, с одинаковыми знаменателями.

Смешанное число. Получение, чтение, запись, сравнение смешанных чисел.

Основное свойство обыкновенных дробей. Преобразования обыкновенных дробей (легкие случаи): замена мелких долей более крупными (сокращение), неправильных дробей целыми или смешанными числами, целых и смешанных чисел неправильными дробями. Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю (легкие случаи).

Сравнение дробей с разными числителями и знаменателями.

Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями.

Нахождение одной или нескольких частей числа.

Десятичная дробь. Чтение, запись десятичных дробей.

Выражение десятичных дробей в более крупных (мелких), одинаковых долях.

Сравнение десятичных дробей.

Сложение и вычитание десятичных дробей (все случаи).

Умножение и деление десятичной дроби на однозначное, двузначное число. Действия сложения, вычитания, умножения и деления с числами, полученными при измерении и выраженными десятичной дробью.

Нахождение десятичной дроби от числа.

Использование микрокалькулятора для выполнения арифметических действий с десятичными дробями с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе.

Понятие процента. Нахождение одного процента от числа. Нахождение нескольких процентов от числа.

Арифметические задачи. Простые и составные (в 3-4 арифметических действия) задачи. Задачи на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого, на разностное и кратное сравнение. Задачи, содержащие отношения «больше на (в)...», «меньше на (в)...». Задачи на пропорциональное деление. Задачи, содержащие зависимость, характеризующую процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность труда, время, объем всей работы), изготовления товара (расход на предмет, количество предметов, общий расход). Задачи на расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость товара). Задачи на время (начало, конец, продолжительность события). Задачи на нахождение части целого.

Простые и составные задачи геометрического содержания, требующие вычисления периметра многоугольника, площади прямоугольника (квадрата), объема прямоугольного параллелепипеда (куба).

Планирование хода решения задачи.

Арифметические задачи, связанные с программой профильного труда.

Геометрический материал. Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг, параллелограмм, ромб. Использование чертежных инструментов для выполнения построений.

Взаимное положение на плоскости геометрических фигур (пересечение, точки пересечения) и линий (пересекаются, в том числе перпендикулярные, не пересекаются, в том числе параллельные).

Углы, виды углов, смежные углы. Градус как мера угла. Сумма смежных углов. Сумма углов треугольника.

Симметрия. Ось симметрии. Симметричные предметы, геометрические фигуры. Предметы, геометрические фигуры, симметрично расположенные относительно оси симметрии. Построение геометрических фигур, симметрично расположенных относительно оси симметрии.

Периметр. Вычисление периметра треугольника, прямоугольника, квадрата.

Площадь геометрической фигуры. Обозначение: S . Вычисление площади прямоугольника (квадрата).

Геометрические тела: куб, шар, параллелепипед, пирамида, призма, цилиндр, конус. Узнавание, называние. Элементы и свойства прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба). Развертка и прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба). Площадь боковой и полной поверхности прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба).

Объем геометрического тела. Обозначение: V . Измерение и вычисление объема прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба).

Геометрические формы в окружающем мире.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ урока	Тема урока	Элементы содержания
<i>Нумерация в пределах 1000000 (8 часов)</i>		
1.	Целые и дробные числа	Целые числа. Чтение и запись чисел от 0 до 1000000. Обыкновенные дроби. Запись и чтение обыкновенных дробей. Десятичная дробь. Чтение, запись десятичных дробей. Римская нумерация. Сравнение и упорядочение

		многозначных чисел. Сравнение десятичных дробей.
2.	Таблица разрядов	Классы и разряды. Разряды: единицы, десятки, сотни. Класс единиц, класс тысяч. Определение количества разрядных единиц и общего количества сотен, десятков, единиц в числе. Чтение и запись чисел от 0 до 1000000. Чтение, запись десятичных дробей.
3.	Нумерация чисел в пределах 1000000	Нумерация чисел в пределах 1000000. Чтение и запись чисел от 0 до 1000000. Изображение многозначных чисел на калькуляторе и счетах. Классы и разряды. Разряды: единицы, десятки, сотни. Класс единиц, класс тысяч, класс миллионов. Определение количества разрядных единиц и общего количества сотен, десятков, единиц в числе.
4.	Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых	Получение многозначных чисел из разрядных слагаемых. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.
5.	Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых	Получение многозначных чисел из разрядных слагаемых. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.
6.	Сравнение многозначных чисел	Сравнение и упорядочение многозначных чисел
7.	Округление многозначных чисел	Округление многозначных чисел. Знак \approx
8.	Контрольная работа «Нумерация в пределах 1000000»	
<i>Арифметические действия с целыми числами и десятичными дробями (21 час)</i>		
9.	Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей	Арифметические действия. Сложение, вычитание. Названия компонентов арифметических действий (сложения, вычитания). Знаки действий (сложения, вычитания). Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел. Все виды устных вычислений (сложение и вычитание) с разрядными единицами в пределах 1000000, целыми числами, полученными при счете в пределах 100, легкие случаи в пределах 1000000: сложение и вычитание. Сложение и вычитание десятичных дробей (все случаи). Порядок действий. Нахождение значения числового выражения, состоящего из 3 – 4 арифметических действий. Использование микрокалькулятора для всех видов вычислений с целыми числами и числами, полученными при измерении, с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе. Использование микрокалькулятора для выполнения арифметических действий с десятичными дробями с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе. Простые и составные (в 3-4 арифметических действия) задачи. Задачи, содержащие отношения «больше на ...», «меньше на ...». Задачи на разностное сравнение. Задачи на расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость товара).
10.	Сложение и вычитание	Арифметические действия. Сложение, вычитание. Названия компонентов арифметических действий

	целых чисел и десятичных дробей	(сложения, вычитания). Знаки действий (сложения, вычитания). Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел. Все виды устных вычислений (сложение и вычитание) с разрядными единицами в пределах 1000000, целыми числами, полученными при счете в пределах 100, легкие случаи в пределах 1000000: сложение и вычитание. Сложение и вычитание десятичных дробей (все случаи). Порядок действий. Нахождение значения числового выражения, состоящего из 3 – 4 арифметических действий. Использование микрокалькулятора для всех видов вычислений с целыми числами и числами, полученными при измерении, с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе. Использование микрокалькулятора для выполнения арифметических действий с десятичными дробями с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе. Простые и составные (в 3-4 арифметических действия) задачи. Задачи, содержащие отношения «больше на ...», «меньше на ...». Задачи на разностное сравнение. Задачи на расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость товара).
11.	Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей	Арифметические действия. Сложение, вычитание. Названия компонентов арифметических действий (сложения, вычитания). Знаки действий (сложения, вычитания). Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел. Все виды устных вычислений (сложение и вычитание) с разрядными единицами в пределах 1000000, целыми числами, полученными при счете в пределах 100, легкие случаи в пределах 1000000: сложение и вычитание. Сложение и вычитание десятичных дробей (все случаи). Порядок действий. Нахождение значения числового выражения, состоящего из 3 – 4 арифметических действий. Использование микрокалькулятора для всех видов вычислений с целыми числами и числами, полученными при измерении, с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе. Использование микрокалькулятора для выполнения арифметических действий с десятичными дробями с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе. Простые и составные (в 3-4 арифметических действия) задачи. Задачи, содержащие отношения «больше на ...», «меньше на ...». Задачи на разностное сравнение. Задачи на расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость товара).
12.	Умножение и деление на однозначное число	Арифметические действия. Умножение, деление, сложение вычитание. Названия компонентов арифметических действий (умножения, деления). Знаки действий (умножения, деления). Умножение и деление целых чисел на однозначное число и круглые десятки. Алгоритмы письменного умножения и деления многозначных (двузначных и трехзначных) чисел на однозначное число. Умножение и деление десятичной дроби на однозначное число. Порядок действий. Нахождение значения числового выражения, состоящего из 3 – 4 арифметических действий. Использование микрокалькулятора для всех видов вычислений в пределах с целыми числами и числами, полученными при измерении, с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе. Использование микрокалькулятора для выполнения арифметических действий с десятичными дробями с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе. Использование микрокалькулятора для всех видов вычислений с целыми числами с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе. Простые и составные (в 3-4 арифметических действия) задачи. Задачи, содержащие отношения «меньше в...». Планирование хода решения задачи.
13.	Умножение и деление на	Арифметические действия. Умножение, деление, сложение вычитание. Названия компонентов

	однозначное число	арифметических действий (умножения, деления). Знаки действий (умножения, деления). Умножение и деление целых чисел на однозначное число и круглые десятки. Алгоритмы письменного умножения и деления многозначных (двузначных и трехзначных) чисел на однозначное число. Умножение и деление десятичной дроби на однозначное число. Порядок действий. Нахождение значения числового выражения, состоящего из 3 – 4 арифметических действий. Использование микрокалькулятора для всех видов вычислений в пределах с целыми числами и числами, полученными при измерении, с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе. Использование микрокалькулятора для выполнения арифметических действий с десятичными дробями с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе. Использование микрокалькулятора для всех видов вычислений с целыми числами с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе. Простые и составные (в 3-4 арифметических действия) задачи. Задачи, содержащие отношения «меньше в...». Планирование хода решения задачи.
14.	Умножение и деление на однозначное число	Арифметические действия. Умножение, деление, сложение вычитание. Названия компонентов арифметических действий (умножения, деления). Знаки действий (умножения, деления). Умножение и деление целых чисел на однозначное число и круглые десятки. Алгоритмы письменного умножения и деления многозначных (двузначных и трехзначных) чисел на однозначное число. Умножение и деление десятичной дроби на однозначное число. Порядок действий. Нахождение значения числового выражения, состоящего из 3 – 4 арифметических действий. Использование микрокалькулятора для всех видов вычислений в пределах с целыми числами и числами, полученными при измерении, с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе. Использование микрокалькулятора для выполнения арифметических действий с десятичными дробями с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе. Использование микрокалькулятора для всех видов вычислений с целыми числами с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе. Простые и составные (в 3-4 арифметических действия) задачи. Задачи, содержащие отношения «меньше в...». Планирование хода решения задачи.
15.	Умножение и деление на однозначное число	Арифметические действия. Умножение, деление, сложение вычитание. Названия компонентов арифметических действий (умножения, деления). Знаки действий (умножения, деления). Умножение и деление целых чисел на однозначное число и круглые десятки. Алгоритмы письменного умножения и деления многозначных (двузначных и трехзначных) чисел на однозначное число. Умножение и деление десятичной дроби на однозначное число. Порядок действий. Нахождение значения числового выражения, состоящего из 3 – 4 арифметических действий. Использование микрокалькулятора для всех видов вычислений в пределах с целыми числами и числами, полученными при измерении, с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе. Использование микрокалькулятора для выполнения арифметических действий с десятичными дробями с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе. Использование микрокалькулятора для всех видов вычислений с целыми числами с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе. Простые и составные (в 3-4 арифметических действия) задачи. Задачи, содержащие отношения «меньше в...». Планирование хода решения задачи.
16.	Умножение и деление на 10,	Арифметические действия. Умножение, деление, сложение вычитание. Названия компонентов

	100, 1000	арифметических действий (умножения, деления). Знаки действий (умножения, деления). Умножение и деление целых чисел на 10, 100, 1000 Алгоритмы письменного умножения и деления многозначных чисел на 10, 100, 1000. Умножение и деление десятичной дроби на 10, 100, 1000. Порядок действий. Нахождение значения числового выражения, состоящего из 3 – 4 арифметических действий. Использование микрокалькулятора для всех видов вычислений в пределах с целыми числами и числами, полученными при измерении, с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе. Использование микрокалькулятора для выполнения арифметических действий с десятичными дробями с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе. Использование микрокалькулятора для всех видов вычислений с целыми числами с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе. Простые и составные (в 3-4 арифметических действия) задачи. Задачи, содержащие отношения «меньше в...», «больше в...». Планирование хода решения задачи.
17.	Умножение и деление на 10, 100, 1000	Арифметические действия. Умножение, деление, сложение вычитание. Названия компонентов арифметических действий (умножения, деления). Знаки действий (умножения, деления). Умножение и деление целых чисел на 10, 100, 1000 Алгоритмы письменного умножения и деления многозначных чисел на 10, 100, 1000. Умножение и деление десятичной дроби на 10, 100, 1000. Порядок действий. Нахождение значения числового выражения, состоящего из 3 – 4 арифметических действий. Использование микрокалькулятора для всех видов вычислений в пределах с целыми числами и числами, полученными при измерении, с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе. Использование микрокалькулятора для выполнения арифметических действий с десятичными дробями с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе. Использование микрокалькулятора для всех видов вычислений с целыми числами с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе. Простые и составные (в 3-4 арифметических действия) задачи. Задачи, содержащие отношения «меньше в...», «больше в...». Планирование хода решения задачи.
18.	Умножение и деление на 10, 100, 1000	Арифметические действия. Умножение, деление, сложение вычитание. Названия компонентов арифметических действий (умножения, деления). Знаки действий (умножения, деления). Умножение и деление целых чисел на 10, 100, 1000 Алгоритмы письменного умножения и деления многозначных чисел на 10, 100, 1000. Умножение и деление десятичной дроби на 10, 100, 1000. Порядок действий. Нахождение значения числового выражения, состоящего из 3 – 4 арифметических действий. Использование микрокалькулятора для всех видов вычислений в пределах с целыми числами и числами, полученными при измерении, с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе. Использование микрокалькулятора для выполнения арифметических действий с десятичными дробями с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе. Использование микрокалькулятора для всех видов вычислений с целыми числами с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе. Простые и составные (в 3-4 арифметических действия) задачи. Задачи, содержащие отношения «меньше в...», «больше в...». Планирование хода решения задачи.
19.	Умножение и деление на	Арифметические действия. Умножение, деление, сложение вычитание. Названия компонентов

	круглые десятки, сотни, тысячи	арифметических действий (умножения, деления). Знаки действий (умножения, деления). Умножение и деление целых чисел на однозначное число и круглые десятки. Алгоритмы письменного умножения и деления многозначных (двузначных и трехзначных) чисел на круглые десятки, сотни, тысячи. Умножение и деление десятичной дроби на круглые десятки, сотни, тысячи. Порядок действий. Нахождение значения числового выражения, состоящего из 3 – 4 арифметических действий. Использование микрокалькулятора для всех видов вычислений в пределах с целыми числами и числами, полученными при измерении, с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе. Использование микрокалькулятора для выполнения арифметических действий с десятичными дробями с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе. Использование микрокалькулятора для всех видов вычислений с целыми числами с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе. Простые и составные (в 3-4 арифметических действия) задачи. Задачи, содержащие отношения «меньше в...». Планирование хода решения задачи.
20.	Умножение и деление на круглые десятки, сотни, тысячи	Арифметические действия. Умножение, деление, сложение вычитание. Названия компонентов арифметических действий (умножения, деления). Знаки действий (умножения, деления). Умножение и деление целых чисел на однозначное число и круглые десятки. Алгоритмы письменного умножения и деления многозначных (двузначных и трехзначных) чисел на круглые десятки, сотни, тысячи. Умножение и деление десятичной дроби на круглые десятки, сотни, тысячи. Порядок действий. Нахождение значения числового выражения, состоящего из 3 – 4 арифметических действий. Использование микрокалькулятора для всех видов вычислений в пределах с целыми числами и числами, полученными при измерении, с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе. Использование микрокалькулятора для выполнения арифметических действий с десятичными дробями с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе. Использование микрокалькулятора для всех видов вычислений с целыми числами с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе. Простые и составные (в 3-4 арифметических действия) задачи. Задачи, содержащие отношения «меньше (в)...». Планирование хода решения задачи.
21.	Умножение и деление на двузначное число	Арифметические действия. Умножение, деление, сложение вычитание. Названия компонентов арифметических действий (умножения, деления). Знаки действий (умножения, деления). Умножение и деление целых чисел на однозначное число и круглые десятки. Алгоритмы письменного умножения и деления многозначных (двузначных и трехзначных) чисел на двузначное число. Умножение и деление десятичной дроби на двузначное число. Порядок действий. Нахождение значения числового выражения, состоящего из 3 – 4 арифметических действий. Использование микрокалькулятора для всех видов вычислений в пределах с целыми числами и числами, полученными при измерении, с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе. Использование микрокалькулятора для выполнения арифметических действий с десятичными дробями с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе. Использование микрокалькулятора для всех видов вычислений с целыми числами с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе. Простые и составные (в 3-4 арифметических действия)

		задачи. Задачи, содержащие отношения «меньше в...», «больше в...». Планирование хода решения задачи.
22.	Умножение и деление на двузначное число	Арифметические действия. Умножение, деление, сложение вычитание. Названия компонентов арифметических действий (умножения, деления). Знаки действий (умножения, деления). Умножение и деление целых чисел на однозначное число и круглые десятки. Алгоритмы письменного умножения и деления многозначных (двузначных и трехзначных) чисел на двузначное число. Умножение и деление десятичной дроби на двузначное число. Порядок действий. Нахождение значения числового выражения, состоящего из 3 – 4 арифметических действий. Использование микрокалькулятора для всех видов вычислений в пределах с целыми числами и числами, полученными при измерении, с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе. Использование микрокалькулятора для выполнения арифметических действий с десятичными дробями с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе. Использование микрокалькулятора для всех видов вычислений с целыми числами с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе. Простые и составные (в 3-4 арифметических действия) задачи. Задачи, содержащие отношения «меньше в...», «больше в...». Планирование хода решения задачи.
23.	Умножение и деление на двузначное число	Арифметические действия. Умножение, деление, сложение вычитание. Названия компонентов арифметических действий (умножения, деления). Знаки действий (умножения, деления). Умножение и деление целых чисел на однозначное число и круглые десятки. Алгоритмы письменного умножения и деления многозначных (двузначных и трехзначных) чисел на двузначное число. Умножение и деление десятичной дроби на двузначное число. Порядок действий. Нахождение значения числового выражения, состоящего из 3 – 4 арифметических действий. Использование микрокалькулятора для всех видов вычислений в пределах с целыми числами и числами, полученными при измерении, с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе. Использование микрокалькулятора для выполнения арифметических действий с десятичными дробями с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе. Использование микрокалькулятора для всех видов вычислений с целыми числами с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе. Простые и составные (в 3-4 арифметических действия) задачи. Задачи, содержащие отношения «меньше в...», «больше в...». Планирование хода решения задачи.
24.	Умножение и деление на двузначное число	Арифметические действия. Умножение, деление, сложение вычитание. Названия компонентов арифметических действий (умножения, деления). Знаки действий (умножения, деления). Умножение и деление целых чисел на однозначное число и круглые десятки. Алгоритмы письменного умножения и деления многозначных (двузначных и трехзначных) чисел на двузначное число. Умножение и деление десятичной дроби на двузначное число. Порядок действий. Нахождение значения числового выражения, состоящего из 3 – 4 арифметических действий. Использование микрокалькулятора для всех видов вычислений в пределах с целыми числами и числами, полученными при измерении, с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе. Использование микрокалькулятора для выполнения арифметических действий с десятичными дробями с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе. Использование микрокалькулятора для всех видов вычислений с целыми числами с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе. Простые и составные (в 3-4 арифметических действия) задачи.

		задачи. Задачи, содержащие отношения «меньше в...», «больше в...». Планирование хода решения задачи.
25.	Распознавание и изображение геометрических фигур	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Использование чертежных документов для выполнения построений. Взаимное положение на плоскости геометрических фигур (пересечение, точки пересечения).
26.	Градус как мера угла	Углы, виды углов. Градус как мера угла. Смежные углы. Сумма смежных углов.
27.	Симметрия	Симметрия. Ось симметрии. Симметричные предметы, геометрические фигуры. Предметы, геометрические фигуры, симметрично расположенные относительно оси симметрии. Построение геометрических фигур, симметрично расположенных относительно оси симметрии.
28.	Симметрия	Симметрия. Ось симметрии. Симметричные предметы, геометрические фигуры. Предметы, геометрические фигуры, симметрично расположенные относительно оси симметрии. Построение геометрических фигур, симметрично расположенных относительно оси симметрии.
29.	Контрольная работа «Арифметические действия с целыми числами и десятичными дробями»	«»
Обыкновенные дроби (24 часа)		
30.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями	Обыкновенные дроби. Числитель и знаменатель дроби. Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями. Сложение и вычитание смешанных чисел. Порядок действий. Задачи, содержащие отношения «больше на ...», «меньше на ...». Задачи на разностное сравнение. Планирование хода решения задачи.
31.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями	Обыкновенные дроби. Числитель и знаменатель дроби. Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями. Сложение и вычитание смешанных чисел. Порядок действий. Задачи, содержащие отношения «больше на ...», «меньше на ...». Задачи на разностное сравнение. Планирование хода решения задачи.
32.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями	Обыкновенные дроби. Числитель и знаменатель дроби. Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями. Сложение и вычитание смешанных чисел. Порядок действий. Задачи, содержащие отношения «больше на ...», «меньше на ...». Задачи на разностное сравнение. Планирование хода решения задачи.
33.	Сравнение дробей с разными числителями и знаменателями	Обыкновенные дроби. Числитель и знаменатель дроби. Основное свойство обыкновенных дробей. Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю (легкие случаи). Сравнение дробей с разными числителями и знаменателями.
34.	Сравнение дробей с разными числителями и знаменателями	Обыкновенные дроби. Числитель и знаменатель дроби. Основное свойство обыкновенных дробей. Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю (легкие случаи). Сравнение дробей с разными числителями и знаменателями.

35.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями	Обыкновенные дроби. Числитель и знаменатель дроби. Основное свойство обыкновенных дробей. Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю (легкие случаи). Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями. Сложение и вычитание смешанных чисел. Порядок действий. Задачи, содержащие отношения «больше на ...», «меньше на ...». Задачи на разностное сравнение. Планирование хода решения задачи. Нахождение дроби от числа.
36.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями	Обыкновенные дроби. Числитель и знаменатель дроби. Основное свойство обыкновенных дробей. Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю (легкие случаи). Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями. Сложение и вычитание смешанных чисел. Порядок действий. Задачи, содержащие отношения «больше на ...», «меньше на ...». Задачи на разностное сравнение. Планирование хода решения задачи. Нахождение дроби от числа.
37.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями	Обыкновенные дроби. Числитель и знаменатель дроби. Основное свойство обыкновенных дробей. Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю (легкие случаи). Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями. Сложение и вычитание смешанных чисел. Порядок действий. Задачи, содержащие отношения «больше на ...», «меньше на ...». Задачи на разностное сравнение. Планирование хода решения задачи.
38.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями	Обыкновенные дроби. Числитель и знаменатель дроби. Основное свойство обыкновенных дробей. Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю (легкие случаи). Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями. Сложение и вычитание смешанных чисел. Порядок действий. Задачи, содержащие отношения «больше на ...», «меньше на ...». Задачи на разностное сравнение. Планирование хода решения задачи.
39.	Нахождение части целого	Нахождение одной и нескольких частей числа. Простые задачи. Задачи на нахождение части целого.
40.	Нахождение числа по одной его доле	Нахождение числа по одной его доле
41.	Нахождение числа по одной его доле	Нахождение числа по одной его доле
42.	Нахождение числа по одной его доле	Нахождение числа по одной его доле
43.	Площадь. Единицы измерения площади	Величины (площадь) и единицы их измерения. Единицы измерения площади: квадратный миллиметр (1 кв. мм), квадратный сантиметр (1 кв. см), квадратный дециметр (1 кв. дм), квадратный метр (1 кв. м), квадратный километр (1 кв. км). Соотношения между единицами измерения однородных величин (площади): $1\text{дм}^2 = 100\text{см}^2$. Задачи, содержащие зависимость, характеризующую процессы: изготовления товара (расход на предмет, количество предметов, общий расход).
44.	Площадь. Единицы измерения площади	Величины (площадь) и единицы их измерения. Единицы измерения площади: квадратный миллиметр (1 кв. мм), квадратный сантиметр (1 кв. см), квадратный дециметр (1 кв. дм), квадратный метр (1 кв. м), квадратный километр (1 кв. км). Соотношения между единицами измерения однородных величин (площади): $1\text{дм}^2 = 100$

		см ² . Задачи, содержащие зависимость, характеризующую процессы: изготовления товара (расход на предмет, количество предметов, общий расход).
45.	Площадь. Единицы измерения площади	Величины (площадь) и единицы их измерения. Единицы измерения площади: квадратный миллиметр (1 кв. мм), квадратный сантиметр (1 кв. см), квадратный дециметр (1 кв. дм), квадратный метр (1 кв. м), квадратный километр (1 кв. км). Соотношения между единицами измерения однородных величин (площади): 1дм ² = 100 см ² . Задачи, содержащие зависимость, характеризующую процессы: изготовления товара (расход на предмет, количество предметов, общий расход).
46.	Сложение и вычитание целых и дробных чисел	Арифметические действия. Сложение, вычитание. Названия компонентов арифметических действий (сложения, вычитания). Знаки действий (сложения, вычитания). Алгоритм письменного сложения многозначных чисел. Все виды устных вычислений (сложение и вычитание) с разрядными единицами в пределах 1000000, целыми числами, полученными при счете в пределах 100, легкие случаи в пределах 1000000: сложение и вычитание. Сложение и вычитание обыкновенных дробей. Сложение и вычитание десятичных дробей (все случаи). Порядок действий. Нахождение значения числового выражения, состоящего из 3 – 4 арифметических действий. Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя мерами, без преобразования и с преобразованием в пределах 100000. Простые и составные (в 3-4 арифметических действия) задачи. Задачи, содержащие отношения «больше на ...», «меньше на ...». Задачи на разностное сравнение. Задачи на время (начало, конец, продолжительность события).
47.	Сложение и вычитание целых и дробных чисел	Арифметические действия. Сложение, вычитание. Названия компонентов арифметических действий (сложения, вычитания). Знаки действий (сложения, вычитания). Алгоритм письменного сложения многозначных чисел. Все виды устных вычислений (сложение и вычитание) с разрядными единицами в пределах 1000000, целыми числами, полученными при счете в пределах 100, легкие случаи в пределах 1000000: сложение и вычитание. Сложение и вычитание обыкновенных дробей. Сложение и вычитание десятичных дробей (все случаи). Порядок действий. Нахождение значения числового выражения, состоящего из 3 – 4 арифметических действий. Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя мерами, без преобразования и с преобразованием в пределах 100000. Простые и составные (в 3-4 арифметических действия) задачи. Задачи, содержащие отношения «больше на ...», «меньше на ...». Задачи на разностное сравнение. Задачи на время (начало, конец, продолжительность события).
48.	Нахождение неизвестного компонента сложения и вычитания	Арифметические действия. Сложение и вычитание. Названия компонентов арифметических действий (сложения и вычитания). Знаки действий (сложения и вычитания). Все виды устных вычислений с целыми числами (легкие случаи): сложение и вычитание. Нахождение неизвестного компонента сложения и вычитания. Задачи на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого.
49.	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении мерами времени	Величины (время) и единицы их измерения. Единицы измерения времени: секунда (1с), минута (1 мин), час (1 ч), сутки (1 сут). Соотношения между единицами однородных величин(времени) 1 ч = 60мин, 1 мин = 60 с, 1 сут = 24 ч. Преобразования чисел, полученных при измерении времени. Замена мелких мер крупными, крупных мелкими. Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя мерами без преобразований и с преобразованиями. Все виды устных вычислений с числами, полученными при счете и

		при измерении.
50.	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении мерами массы	Величины (масса) и единицы их измерения. Единицы измерения массы: грамм (1 г), килограмм (1 кг), центнер (1 ц), тонна (1 т). Соотношения между единицами однородных величин (массы): $1 \text{ кг} = 1000 \text{ г}$, $1 \text{ ц} = 100 \text{ кг}$, $1 \text{ т} = 10 \text{ ц} = 1000 \text{ кг}$. Преобразования чисел, полученных при массе. Замена мелких мер крупными, крупных мелкими. Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя мерами без преобразований и с преобразованиями. Все виды устных вычислений с числами, полученными при счете и при измерении.
51.	Построение геометрических фигур	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Использование чертежных документов для выполнения построений. Взаимное положение на плоскости геометрических фигур (пересечение, точки пересечения). Построение квадрата и треугольника с заданными сторонами. Периметр. Вычисление периметра треугольника, прямоугольника, квадрата. Площадь геометрической фигуры. Обозначение: S. Вычисление площади прямоугольника (квадрата).
52.	Построение геометрических фигур	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Использование чертежных документов для выполнения построений. Взаимное положение на плоскости геометрических фигур (пересечение, точки пересечения). Построение квадрата и треугольника с заданными сторонами. Периметр. Вычисление периметра треугольника, прямоугольника, квадрата. Площадь геометрической фигуры. Обозначение: S. Вычисление площади прямоугольника (квадрата).
53.	Контрольная работа «Обыкновенные дроби»	
Обыкновенные и десятичные дроби (13 часов)		
54.	Преобразования обыкновенных дробей	Обыкновенные дроби. Числитель и знаменатель дроби. Основное свойство обыкновенных дробей. Преобразования обыкновенных дробей (легкие случаи): замена мелких долей более крупными (сокращение), неправильных дробей целыми или смешанными числами, целых и смешанных чисел неправильными дробями.
55.	Умножение и деление обыкновенных дробей	Обыкновенные дроби. Числитель и знаменатель дроби. Преобразования обыкновенных дробей (легкие случаи): замена мелких долей более крупными (сокращение), целых и смешанных чисел неправильными дробями. Умножение и деление обыкновенных дробей. Порядок действий. Нахождение значения числового выражения, состоящего из 3-4 арифметических действий. Задачи на расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость товара). Простые и составные задачи геометрического содержания, требующие вычисления периметра многоугольника. Планирование хода решения задачи
56.	Умножение и деление обыкновенных дробей	Обыкновенные дроби. Числитель и знаменатель дроби. Преобразования обыкновенных дробей (легкие случаи): замена мелких долей более крупными (сокращение), целых и смешанных чисел неправильными дробями. Умножение и деление обыкновенных дробей. Порядок действий. Нахождение значения числового выражения, состоящего из 3-4 арифметических действий. Задачи на расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость товара). Простые и составные задачи геометрического содержания, требующие вычисления

		периметра многоугольника. Планирование хода решения задачи
57.	Умножение и деление обыкновенных дробей	Обыкновенные дроби. Числитель и знаменатель дроби. Преобразования обыкновенных дробей (легкие случаи): замена мелких долей более крупными (сокращение), целых и смешанных чисел неправильными дробями. Умножение и деление обыкновенных дробей. Порядок действий. Нахождение значения числового выражения, состоящего из 3-4 арифметических действий. Задачи на расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость товара). Простые и составные задачи геометрического содержания, требующие вычисления периметра многоугольника. Планирование хода решения задачи
58.	Умножение и деление обыкновенных дробей	Обыкновенные дроби. Числитель и знаменатель дроби. Преобразования обыкновенных дробей (легкие случаи): замена мелких долей более крупными (сокращение), целых и смешанных чисел неправильными дробями. Умножение и деление обыкновенных дробей. Порядок действий. Нахождение значения числового выражения, состоящего из 3-4 арифметических действий. Задачи на расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость товара). Простые и составные задачи геометрического содержания, требующие вычисления периметра многоугольника. Планирование хода решения задачи
59.	Умножение и деление обыкновенных дробей	Обыкновенные дроби. Числитель и знаменатель дроби. Преобразования обыкновенных дробей (легкие случаи): замена мелких долей более крупными (сокращение), целых и смешанных чисел неправильными дробями. Умножение и деление обыкновенных дробей. Порядок действий. Нахождение значения числового выражения, состоящего из 3-4 арифметических действий. Задачи на расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость товара). Простые и составные задачи геометрического содержания, требующие вычисления периметра многоугольника. Планирование хода решения задачи
60.	Умножение и деление обыкновенных дробей	Обыкновенные дроби. Числитель и знаменатель дроби. Преобразования обыкновенных дробей (легкие случаи): замена мелких долей более крупными (сокращение), целых и смешанных чисел неправильными дробями. Умножение и деление обыкновенных дробей. Порядок действий. Нахождение значения числового выражения, состоящего из 3-4 арифметических действий. Задачи на расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость товара). Простые и составные задачи геометрического содержания, требующие вычисления периметра многоугольника. Планирование хода решения задачи
61.	Умножение и деление обыкновенных дробей	Обыкновенные дроби. Числитель и знаменатель дроби. Преобразования обыкновенных дробей (легкие случаи): замена мелких долей более крупными (сокращение), целых и смешанных чисел неправильными дробями. Умножение и деление обыкновенных дробей. Порядок действий. Нахождение значения числового выражения, состоящего из 3-4 арифметических действий. Задачи на расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость товара). Простые и составные задачи геометрического содержания, требующие вычисления периметра многоугольника. Планирование хода решения задачи
62.	Запись чисел, полученных при измерении величин в виде десятичной дроби и наоборот	Запись чисел, полученных при измерении длины, стоимости, массы, в виде десятичной дроби и обратное преобразование. Простые и составные (в 3-4 арифметических действия) задачи. Задачи, содержащие зависимость, характеризующую процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность труда, время, объем всей работы). Задачи на расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость товара). Задачи на нахождение части целого. Планирование хода решения задачи.

63.	Запись чисел, полученных при измерении величин в виде десятичной дроби и наоборот	Запись чисел, полученных при измерении длины, стоимости, массы, в виде десятичной дроби и обратное преобразование. Простые и составные (в 3-4 арифметических действия) задачи. Задачи, содержащие зависимость, характеризующую процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность труда, время, объем всей работы). Задачи на расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость товара). Задачи на нахождение части целого. Планирование хода решения задачи.
64.	Запись чисел, полученных при измерении величин в виде десятичной дроби и наоборот	Запись чисел, полученных при измерении длины, стоимости, массы, в виде десятичной дроби и обратное преобразование. Простые и составные (в 3-4 арифметических действия) задачи. Задачи, содержащие зависимость, характеризующую процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность труда, время, объем всей работы). Задачи на расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость товара). Задачи на нахождение части целого. Планирование хода решения задачи.
65.	Запись чисел, полученных при измерении величин в виде десятичной дроби и наоборот	Запись чисел, полученных при измерении длины, стоимости, массы, в виде десятичной дроби и обратное преобразование. Простые и составные (в 3-4 арифметических действия) задачи. Задачи, содержащие зависимость, характеризующую процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность труда, время, объем всей работы). Задачи на расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость товара). Задачи на нахождение части целого. Планирование хода решения задачи.
66.	Контрольная работа «Обыкновенные и десятичные дроби»	

Арифметические действия с целыми числами, числами, полученными при измерении величин и десятичных дробей (11 часов)

67.	Сложение и вычитание чисел полученных при измерении величин и десятичных дробей	Величины (длина, масса, стоимость, время) и единицы их измерения. Единицы измерения длины: миллиметр (1 мм), сантиметр (1 см), дециметр (1 дм), метр (1 м), километр (1 км). Единицы измерения массы: грамм (1 г), килограмм (1 кг), центнер (1 ц), тонна (1 т). Единицы измерения стоимости: копейка (1 к.), рубль (1 р.). Единицы измерения времени: секунда (1с), минута (1 мин), час (1 ч), сутки (1 сут). Соотношения между единицами однородных величин (длины): 1 см = 10 мм, 1 дм = 10 см = 100 мм, 1 м = 10 дм = 100 см = 1000 мм, 1 км = 1000 м. Соотношения между единицами однородных величин (массы): 1 кг = 1000 г, 1 ц = 100 кг, 1 т = 10 ц = 1000 кг. Соотношения между единицами однородных величин (стоимости): 1 р = 100 к. Соотношения между единицами однородных величин(времени) 1 ч = 60мин, 1 мин = 60 с, 1 сут = 24 ч. Преобразования чисел, полученных при измерении длины, массы, стоимости. Запись чисел, полученных при измерении длины, стоимости, массы, в виде десятичной дроби и обратное преобразование. Замена мелких мер крупными крупными мелкими. Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя мерами без преобразований и с преобразованиями. Все виды устных вычислений с числами, полученными при счете и при измерении. Действия сложения и вычитания с числами, полученными при измерении и выраженными десятичной дробью. Простые и составные (в 3-4 арифметических действия) задачи. Задачи на расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость товара). Задачи на время (начало, конец, продолжительность события).
-----	---------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

68.	Сложение и вычитание	Величины (длина, масса, стоимость, время) и единицы их измерения. Единицы измерения длины: миллиметр
-----	----------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------

	чисел полученных при измерении величин и десятичных дробей	(1 мм), сантиметр (1 см), дециметр (1 дм), метр (1 м), километр (1 км). Единицы измерения массы: грамм (1 г), килограмм (1 кг), центнер (1 ц), тонна (1 т). Единицы измерения стоимости: копейка (1 к.), рубль (1 р.). Единицы измерения времени: секунда (1с), минута (1 мин), час (1 ч), сутки (1 сут). Соотношения между единицами однородных величин (длины): 1 см = 10 мм, 1 дм = 10 см = 100 мм, 1 м = 10 дм = 100 см = 1000 мм, 1 км = 1000 м. Соотношения между единицами однородных величин (массы): 1 кг = 1000 г, 1 ц = 100 кг, 1 т = 10 ц = 1000 кг. Соотношения между единицами однородных величин (стоимости): 1 р = 100 к. Соотношения между единицами однородных величин(времени) 1 ч = 60мин, 1 мин = 60 с, 1 сут = 24 ч. Преобразования чисел, полученных при измерении длины, массы, стоимости. Запись чисел, полученных при измерении длины, стоимости, массы, в виде десятичной дроби и обратное преобразование. Замена мелких мер крупными крупными мелкими. Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя мерами без преобразований и с преобразованиями. Все виды устных вычислений с числами, полученными при счете и при измерении. Действия сложения и вычитания с числами, полученными при измерении и выраженными десятичной дробью. Простые и составные (в 3-4 арифметических действия) задачи. Задачи на расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость товара). Задачи на время (начало, конец, продолжительность события).
69.	Сложение и вычитание чисел полученных при измерении величин и десятичных дробей	Величины (длина, масса, стоимость, время) и единицы их измерения. Единицы измерения длины: миллиметр (1 мм), сантиметр (1 см), дециметр (1 дм), метр (1 м), километр (1 км). Единицы измерения массы: грамм (1 г), килограмм (1 кг), центнер (1 ц), тонна (1 т). Единицы измерения стоимости: копейка (1 к.), рубль (1 р.). Единицы измерения времени: секунда (1с), минута (1 мин), час (1 ч), сутки (1 сут). Соотношения между единицами однородных величин (длины): 1 см = 10 мм, 1 дм = 10 см = 100 мм, 1 м = 10 дм = 100 см = 1000 мм, 1 км = 1000 м. Соотношения между единицами однородных величин (массы): 1 кг = 1000 г, 1 ц = 100 кг, 1 т = 10 ц = 1000 кг. Соотношения между единицами однородных величин (стоимости): 1 р = 100 к. Соотношения между единицами однородных величин(времени) 1 ч = 60мин, 1 мин = 60 с, 1 сут = 24 ч. Преобразования чисел, полученных при измерении длины, массы, стоимости. Запись чисел, полученных при измерении длины, стоимости, массы, в виде десятичной дроби и обратное преобразование. Замена мелких мер крупными крупными мелкими. Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя мерами без преобразований и с преобразованиями. Все виды устных вычислений с числами, полученными при счете и при измерении. Действия сложения и вычитания с числами, полученными при измерении и выраженными десятичной дробью. Простые и составные (в 3-4 арифметических действия) задачи. Задачи на расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость товара). Задачи на время (начало, конец, продолжительность события).
70.	Сложение и вычитание чисел полученных при измерении величин и десятичных дробей	Величины (длина, масса, стоимость, время) и единицы их измерения. Единицы измерения длины: миллиметр (1 мм), сантиметр (1 см), дециметр (1 дм), метр (1 м), километр (1 км). Единицы измерения массы: грамм (1 г), килограмм (1 кг), центнер (1 ц), тонна (1 т). Единицы измерения стоимости: копейка (1 к.), рубль (1 р.). Единицы измерения времени: секунда (1с), минута (1 мин), час (1 ч), сутки (1 сут). Соотношения между единицами однородных величин (длины): 1 см = 10 мм, 1 дм = 10 см = 100 мм, 1 м = 10 дм = 100 см = 1000 мм,

		<p>1 км = 1000 м. Соотношения между единицами однородных величин (массы): 1 кг = 1000 г, 1 ц = 100 кг, 1 т = 10 ц = 1000 кг. Соотношения между единицами однородных величин (стоимости): 1 р = 100 к. Соотношения между единицами однородных величин(времени) 1 ч = 60мин, 1 мин = 60 с, 1 сут = 24 ч. Преобразования чисел, полученных при измерении длины, массы, стоимости. Запись чисел, полученных при измерении длины, стоимости, массы, в виде десятичной дроби и обратное преобразование. Замена мелких мер крупными крупными мелкими. Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя мерами без преобразований и с преобразованиями. Все виды устных вычислений с числами, полученными при счете и при измерении. Действия сложения и вычитания с числами, полученными при измерении и выраженными десятичной дробью. Простые и составные (в 3-4 арифметических действия) задачи. Задачи на расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость товара).Задачи на время (начало, конец, продолжительность события).</p>
71.	Умножение и деление чисел полученных при измерении величин и десятичных дробей на однозначное число	<p>Величины (длина, масса, стоимость, время) и единицы их измерения. Единицы измерения длины: миллиметр (1 мм), сантиметр (1 см), дециметр (1 дм), метр (1 м), километр (1 км). Единицы измерения массы: грамм (1 г), килограмм (1 кг), центнер (1 ц), тонна (1 т). Единицы измерения стоимости: копейка (1 к.), рубль (1 р.).Единицы измерения времени: секунда (1с), минута (1 мин), час (1 ч), сутки (1 сут). Соотношения между единицами однородных величин (длины): 1 см = 10 мм, 1 дм = 10 см = 100 мм, 1 м = 10 дм = 100 см = 1000 мм, 1 км = 1000 м. Соотношения между единицами однородных величин (массы): 1 кг = 1000 г, 1 ц = 100 кг, 1 т = 10 ц = 1000 кг. Соотношения между единицами однородных величин (стоимости): 1 р = 100 к. Соотношения между единицами однородных величин(времени) 1 ч = 60мин, 1 мин = 60 с, 1 сут = 24 ч. Преобразования чисел, полученных при измерении длины, массы, стоимости. Запись чисел, полученных при измерении длины, стоимости, массы, в виде десятичной дроби и обратное преобразование. Замена мелких мер крупными крупными мелкими. Умножение и деление целых чисел, полученных при счете и при измерении, на однозначное число. Умножение и деление десятичной дроби на однозначное число. Действия умножения и деления с числами, полученными при измерении и выраженными десятичной дробью. Порядок действий. Нахождение значения числового выражения, состоящего из 3-4 арифметических действий. Простые и составные (в 3-4 арифметических действия) задачи. Задачи на расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость товара).Задачи на время (начало, конец, продолжительность события).</p>
72.	Умножение и деление чисел полученных при измерении величин и десятичных дробей на однозначное число	<p>Величины (длина, масса, стоимость, время) и единицы их измерения. Единицы измерения длины: миллиметр (1 мм), сантиметр (1 см), дециметр (1 дм), метр (1 м), километр (1 км). Единицы измерения массы: грамм (1 г), килограмм (1 кг), центнер (1 ц), тонна (1 т). Единицы измерения стоимости: копейка (1 к.), рубль (1 р.).Единицы измерения времени: секунда (1с), минута (1 мин), час (1 ч), сутки (1 сут). Соотношения между единицами однородных величин (длины): 1 см = 10 мм, 1 дм = 10 см = 100 мм, 1 м = 10 дм = 100 см = 1000 мм, 1 км = 1000 м. Соотношения между единицами однородных величин (массы): 1 кг = 1000 г, 1 ц = 100 кг, 1 т = 10 ц = 1000 кг. Соотношения между единицами однородных величин (стоимости): 1 р = 100 к. Соотношения между единицами однородных величин(времени) 1 ч = 60мин, 1 мин = 60 с, 1 сут = 24 ч. Преобразования чисел, полученных при измерении длины, массы, стоимости. Запись чисел, полученных при измерении</p>

		длина, стоимости, массы, в виде десятичной дроби и обратное преобразование. Замена мелких мер крупными крупными мелкими. Умножение и деление целых чисел, полученных при счете и при измерении, на однозначное число. Умножение и деление десятичной дроби на однозначное число. Действия умножения и деления с числами, полученными при измерении и выраженными десятичной дробью. Порядок действий. Нахождение значения числового выражения, состоящего из 3-4 арифметических действий. Простые и составные (в 3-4 арифметических действия) задачи. Задачи на расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость товара). Задачи на время (начало, конец, продолжительность события).
73.	Умножение и деление чисел полученных при измерении величин и десятичных дробей на двузначное число	Величины (длина, масса, стоимость, время) и единицы их измерения. Единицы измерения длины: миллиметр (1 мм), сантиметр (1 см), дециметр (1 дм), метр (1 м), километр (1 км). Единицы измерения массы: грамм (1 г), килограмм (1 кг), центнер (1 ц), тонна (1 т). Единицы измерения стоимости: копейка (1 к.), рубль (1 р.). Единицы измерения времени: секунда (1с), минута (1 мин), час (1 ч), сутки (1 сут). Соотношения между единицами однородных величин (длины): 1 см = 10 мм, 1 дм = 10 см = 100 мм, 1 м = 10 дм = 100 см = 1000 мм, 1 км = 1000 м. Соотношения между единицами однородных величин (массы): 1 кг = 1000 г, 1 ц = 100 кг, 1 т = 10 ц = 1000 кг. Соотношения между единицами однородных величин (стоимости): 1 р = 100 к. Соотношения между единицами однородных величин(времени) 1 ч = 60мин, 1 мин = 60 с, 1 сут = 24 ч. Преобразования чисел, полученных при измерении длины, массы, стоимости. Запись чисел, полученных при измерении длины, стоимости, массы, в виде десятичной дроби и обратное преобразование. Замена мелких мер крупными крупными мелкими. Умножение и деление целых чисел, полученных при счете и при измерении, на двузначное число. Умножение и деление десятичной дроби на однозначное число. Действия умножения и деления с числами, полученными при измерении и выраженными десятичной дробью. Порядок действий. Нахождение значения числового выражения, состоящего из 3-4 арифметических действий. Простые и составные (в 3-4 арифметических действия) задачи. Задачи на расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость товара). Задачи на время (начало, конец, продолжительность события).
74.	Умножение и деление чисел полученных при измерении величин и десятичных дробей на двузначное число	Величины (длина, масса, стоимость, время) и единицы их измерения. Единицы измерения длины: миллиметр (1 мм), сантиметр (1 см), дециметр (1 дм), метр (1 м), километр (1 км). Единицы измерения массы: грамм (1 г), килограмм (1 кг), центнер (1 ц), тонна (1 т). Единицы измерения стоимости: копейка (1 к.), рубль (1 р.). Единицы измерения времени: секунда (1с), минута (1 мин), час (1 ч), сутки (1 сут). Соотношения между единицами однородных величин (длины): 1 см = 10 мм, 1 дм = 10 см = 100 мм, 1 м = 10 дм = 100 см = 1000 мм, 1 км = 1000 м. Соотношения между единицами однородных величин (массы): 1 кг = 1000 г, 1 ц = 100 кг, 1 т = 10 ц = 1000 кг. Соотношения между единицами однородных величин (стоимости): 1 р = 100 к. Соотношения между единицами однородных величин(времени) 1 ч = 60мин, 1 мин = 60 с, 1 сут = 24 ч. Преобразования чисел, полученных при измерении длины, массы, стоимости. Запись чисел, полученных при измерении длины, стоимости, массы, в виде десятичной дроби и обратное преобразование. Замена мелких мер крупными крупными мелкими. Умножение и деление целых чисел, полученных при счете и при измерении, на двузначное число. Умножение и деление десятичной дроби на однозначное число. Действия умножения и деления с числами, полученными при измерении и выраженными десятичной дробью. Порядок действий. Нахождение

		значения числового выражения, состоящего из 3-4 арифметических действий. Простые и составные (в 3-4 арифметических действия) задачи. Задачи на расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость товара). Задачи на время (начало, конец, продолжительность события).
75.	Умножение и деление чисел полученных при измерении величин и десятичных дробей на двузначное число	Величины (длина, масса, стоимость, время) и единицы их измерения. Единицы измерения длины: миллиметр (1 мм), сантиметр (1 см), дециметр (1 дм), метр (1 м), километр (1 км). Единицы измерения массы: грамм (1 г), килограмм (1 кг), центнер (1 ц), тонна (1 т). Единицы измерения стоимости: копейка (1 к.), рубль (1 р.). Единицы измерения времени: секунда (1с), минута (1 мин), час (1 ч), сутки (1 сут). Соотношения между единицами однородных величин (длины): 1 см = 10 мм, 1 дм = 10 см = 100 мм, 1 м = 10 дм = 100 см = 1000 мм, 1 км = 1000 м. Соотношения между единицами однородных величин (массы): 1 кг = 1000 г, 1 ц = 100 кг, 1 т = 10 ц = 1000 кг. Соотношения между единицами однородных величин (стоимости): 1 р = 100 к. Соотношения между единицами однородных величин (времени) 1 ч = 60 мин, 1 мин = 60 с, 1 сут = 24 ч. Преобразования чисел, полученных при измерении длины, массы, стоимости. Запись чисел, полученных при измерении длины, стоимости, массы, в виде десятичной дроби и обратное преобразование. Замена мелких мер крупными крупными мелкими. Умножение и деление целых чисел, полученных при счете и при измерении, на двузначное число. Умножение и деление десятичной дроби на однозначное число. Действия умножения и деления с числами, полученными при измерении и выраженными десятичной дробью. Порядок действий. Нахождение значения числового выражения, состоящего из 3-4 арифметических действий. Простые и составные (в 3-4 арифметических действия) задачи. Задачи на расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость товара). Задачи на время (начало, конец, продолжительность события).
76.	Умножение и деление чисел полученных при измерении величин и десятичных дробей на двузначное число	Величины (длина, масса, стоимость, время) и единицы их измерения. Единицы измерения длины: миллиметр (1 мм), сантиметр (1 см), дециметр (1 дм), метр (1 м), километр (1 км). Единицы измерения массы: грамм (1 г), килограмм (1 кг), центнер (1 ц), тонна (1 т). Единицы измерения стоимости: копейка (1 к.), рубль (1 р.). Единицы измерения времени: секунда (1с), минута (1 мин), час (1 ч), сутки (1 сут). Соотношения между единицами однородных величин (длины): 1 см = 10 мм, 1 дм = 10 см = 100 мм, 1 м = 10 дм = 100 см = 1000 мм, 1 км = 1000 м. Соотношения между единицами однородных величин (массы): 1 кг = 1000 г, 1 ц = 100 кг, 1 т = 10 ц = 1000 кг. Соотношения между единицами однородных величин (стоимости): 1 р = 100 к. Соотношения между единицами однородных величин (времени) 1 ч = 60 мин, 1 мин = 60 с, 1 сут = 24 ч. Преобразования чисел, полученных при измерении длины, массы, стоимости. Запись чисел, полученных при измерении длины, стоимости, массы, в виде десятичной дроби и обратное преобразование. Замена мелких мер крупными крупными мелкими. Умножение и деление целых чисел, полученных при счете и при измерении, на двузначное число. Умножение и деление десятичной дроби на однозначное число. Действия умножения и деления с числами, полученными при измерении и выраженными десятичной дробью. Порядок действий. Нахождение значения числового выражения, состоящего из 3-4 арифметических действий. Простые и составные (в 3-4 арифметических действия) задачи. Задачи на расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость товара). Задачи на время (начало, конец, продолжительность события).
77.	Контрольная работа	

	«Арифметические действия с целыми числами, полученными при измерении величин и десятичными дробями»	
Площадь (15 часов)		
78.	Числа, полученные при измерении площади, и десятичные дроби	Величины (площадь) и единицы их измерения. Единицы измерения площади: квадратный миллиметр (1 кв. мм), квадратный сантиметр (1 кв. см), квадратный дециметр (1 кв. дм), квадратный метр (1 кв. м), квадратный километр (1 кв. км). Соотношения между единицами измерения однородных величин (площади): квадратный миллиметр (1 кв. мм), квадратный сантиметр (1 кв. см), квадратный $1 \text{ см}^2 = 100 \text{ мм}^2$, $1 \text{ дм}^2 = 100 \text{ см}^2$, $1 \text{ м}^2 = 100 \text{ дм}^2$, $1 \text{ км}^2 = 1000000 \text{ м}^2$ Запись чисел, полученных при измерении длины, стоимости, массы, в виде десятичной дроби и обратное преобразование. Периметр. Вычисление периметра треугольника, прямоугольника, квадрата. Площадь геометрической фигуры. Обозначение: S. Вычисление площади прямоугольника (квадрата). Простые и составные задачи геометрического содержания, требующие вычисления периметра многоугольника, площади прямоугольника (квадрата). Планирование хода решения задачи
79.	Числа, полученные при измерении площади, и десятичные дроби	Величины (площадь) и единицы их измерения. Единицы измерения площади: квадратный миллиметр (1 кв. мм), квадратный сантиметр (1 кв. см), квадратный дециметр (1 кв. дм), квадратный метр (1 кв. м), квадратный километр (1 кв. км). Соотношения между единицами измерения однородных величин (площади): квадратный миллиметр (1 кв. мм), квадратный сантиметр (1 кв. см), квадратный $1 \text{ см}^2 = 100 \text{ мм}^2$, $1 \text{ дм}^2 = 100 \text{ см}^2$, $1 \text{ м}^2 = 100 \text{ дм}^2$, $1 \text{ км}^2 = 1000000 \text{ м}^2$ Запись чисел, полученных при измерении длины, стоимости, массы, в виде десятичной дроби и обратное преобразование. Периметр. Вычисление периметра треугольника, прямоугольника, квадрата. Площадь геометрической фигуры. Обозначение: S. Вычисление площади прямоугольника (квадрата). Простые и составные задачи геометрического содержания, требующие вычисления периметра многоугольника, площади прямоугольника (квадрата). Планирование хода решения задачи
80.	Числа, полученные при измерении площади, и десятичные дроби	Величины (площадь) и единицы их измерения. Единицы измерения площади: квадратный миллиметр (1 кв. мм), квадратный сантиметр (1 кв. см), квадратный дециметр (1 кв. дм), квадратный метр (1 кв. м), квадратный километр (1 кв. км). Соотношения между единицами измерения однородных величин (площади): квадратный миллиметр (1 кв. мм), квадратный сантиметр (1 кв. см), квадратный $1 \text{ см}^2 = 100 \text{ мм}^2$, $1 \text{ дм}^2 = 100 \text{ см}^2$, $1 \text{ м}^2 = 100 \text{ дм}^2$, $1 \text{ км}^2 = 1000000 \text{ м}^2$ Запись чисел, полученных при измерении длины, стоимости, массы, в виде десятичной дроби и обратное преобразование. Периметр. Вычисление периметра треугольника, прямоугольника, квадрата. Площадь геометрической фигуры. Обозначение: S. Вычисление площади прямоугольника (квадрата). Простые и составные задачи геометрического содержания, требующие вычисления периметра многоугольника, площади прямоугольника (квадрата). Планирование хода решения задачи

81.	Числа, полученные при измерении площади, и десятичные дроби	Величины (площадь) и единицы их измерения. Единицы измерения площади: квадратный миллиметр (1 кв. мм), квадратный сантиметр (1 кв. см), квадратный дециметр (1 кв. дм), квадратный метр (1 кв. м), квадратный километр (1 кв. км). Соотношения между единицами измерения однородных величин (площади): квадратный миллиметр (1 кв. мм), квадратный сантиметр (1 кв. см), квадратный $1 \text{ см}^2 = 100 \text{ мм}^2$, $1 \text{ дм}^2 = 100 \text{ см}^2$, $1 \text{ м}^2 = 100 \text{ дм}^2$, $1 \text{ км}^2 = 1000000 \text{ м}^2$ Запись чисел, полученных при измерении длины, стоимости, массы, в виде десятичной дроби и обратное преобразование. Периметр. Вычисление периметра треугольника, прямоугольника, квадрата. Площадь геометрической фигуры. Обозначение: S. Вычисление площади прямоугольника (квадрата). Простые и составные задачи геометрического содержания, требующие вычисления периметра многоугольника, площади прямоугольника (квадрата). Планирование хода решения задачи
82.	Числа, полученные при измерении площади, и десятичные дроби	Величины (площадь) и единицы их измерения. Единицы измерения площади: квадратный миллиметр (1 кв. мм), квадратный сантиметр (1 кв. см), квадратный дециметр (1 кв. дм), квадратный метр (1 кв. м), квадратный километр (1 кв. км). Соотношения между единицами измерения однородных величин (площади): квадратный миллиметр (1 кв. мм), квадратный сантиметр (1 кв. см), квадратный $1 \text{ см}^2 = 100 \text{ мм}^2$, $1 \text{ дм}^2 = 100 \text{ см}^2$, $1 \text{ м}^2 = 100 \text{ дм}^2$, $1 \text{ км}^2 = 1000000 \text{ м}^2$ Запись чисел, полученных при измерении длины, стоимости, массы, в виде десятичной дроби и обратное преобразование. Периметр. Вычисление периметра треугольника, прямоугольника, квадрата. Площадь геометрической фигуры. Обозначение: S. Вычисление площади прямоугольника (квадрата). Простые и составные задачи геометрического содержания, требующие вычисления периметра многоугольника, площади прямоугольника (квадрата). Планирование хода решения задачи
83.	Линии и многоугольники	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг, ромб. Взаимное положение на плоскости линий (пересекаются, в том числе перпендикулярные, не пересекаются, в том числе параллельные). Использование чертежных документов для выполнения построений. Взаимное положение на плоскости геометрических фигур (пересечение, точки пересечения). Построение квадрата и треугольника с заданными сторонами. Периметр. Вычисление периметра треугольника, прямоугольника, квадрата. Площадь геометрической фигуры. Обозначение: S. Вычисление площади прямоугольника (квадрата).
84.	Центральная симметрия	Симметрия. Центр симметрии. Симметричные предметы, геометрические фигуры. Предметы, геометрические фигуры, симметрично расположенные относительно центра симметрии. Построение геометрических фигур, симметрично расположенных относительно центра симметрии.
85.	Меры земельных площадей	Меры земельных площадей: ар (1 а), гектар (1 га). Соотношения между мерами однородных величин (площадей): $1 \text{ а} = 100 \text{ м}^2$, $1 \text{ га} = 100 \text{ а} = 10000 \text{ м}^2$.
86.	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении площадей	Величины (площадь) и единицы их измерения. Единицы измерения площади: квадратный миллиметр (1 кв. мм), квадратный сантиметр (1 кв. см), квадратный дециметр (1 кв. дм), квадратный метр (1 кв. м), квадратный километр (1 кв. км). Соотношения между единицами измерения однородных величин (площади): квадратный миллиметр (1 кв. мм), квадратный сантиметр (1 кв. см), квадратный $1 \text{ см}^2 = 100 \text{ мм}^2$, $1 \text{ дм}^2 = 100 \text{ см}^2$, $1 \text{ м}^2 =$

		100 дм ² , 1 км ² = 1000000 м ² . Запись чисел, полученных при измерении длины, стоимости, массы, в виде десятичной дроби и обратное преобразование. Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя мерами без преобразований и с преобразованиями. Действия сложения и вычитания с числами, полученными при измерении и выраженными десятичной дробью. Все виды устных вычислений с числами, полученными при счете и при измерении. Периметр. Площадь геометрической фигуры. Обозначение: S. Вычисление площади прямоугольника (квадрата). Простые и составные задачи геометрического содержания, требующие вычисления периметра многоугольника, площади прямоугольника (квадрата). Планирование хода решения задачи
87.	Умножение и деление чисел, полученных при измерении площадей	Величины (площадь) и единицы их измерения. Единицы измерения площади: квадратный миллиметр (1 кв. мм), квадратный сантиметр (1 кв. см), квадратный дециметр (1 кв. дм), квадратный метр (1 кв. м), квадратный километр (1 кв. км). Соотношения между единицами измерения однородных величин (площади): квадратный миллиметр (1 кв. мм), квадратный сантиметр (1 кв. см), квадратный 1 см ² = 100 мм ² , 1 дм ² = 100 см ² , 1 м ² = 100 дм ² , 1 км ² = 1000000 м ² . Запись чисел, полученных при измерении длины, стоимости, массы, в виде десятичной дроби и обратное преобразование. Умножение и деление чисел, полученных при счете и при измерении на однозначное и двузначное число. Действия умножения и деления с числами, полученными при измерении и выраженными десятичной дробью. Все виды устных вычислений с числами, полученными при счете и при измерении. Площадь геометрической фигуры. Обозначение: S. Вычисление площади прямоугольника (квадрата). Простые и составные задачи геометрического содержания, требующие вычисления периметра многоугольника, площади прямоугольника (квадрата). Планирование хода решения задачи
88.	Решение задач	Простые и составные (в 3-4 арифметических действия) задачи. Простые и составные задачи геометрического содержания, требующие вычисления периметра многоугольника, площади прямоугольника (квадрата). Планирование хода решения задачи.
89.	Решение задач	Простые и составные (в 3-4 арифметических действия) задачи. Простые и составные задачи геометрического содержания, требующие вычисления периметра многоугольника, площади прямоугольника (квадрата). Планирование хода решения задачи.
90.	Длина окружности и площадь круга	Распознавание и изображение геометрических фигур: окружность, круг. Длина окружности и площадь круга
91.	Длина окружности и площадь круга	Распознавание и изображение геометрических фигур: окружность, круг. Длина окружности и площадь круга
92.	Контрольная работа «Площадь»	
Повторение (7 часов)		
93.	Повторение. Арифметические действия с	Арифметические действия. Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий. Знаки действий. Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и

	целыми числами	<p>деления многозначных чисел. Все виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах 1000000, с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100, легкие случаи в пределах 1000000. Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя мерами, без преобразования и с преобразованием в пределах 100000. Порядок действий. Нахождение значения числового выражения, состоящего из 3 – 4 арифметических действий. Использование микрокалькулятора для всех видов вычислений в пределах 1000000 с целыми числами и числами, полученными при измерении, с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе. Нахождение неизвестного компонента сложения и вычитания. Простые и составные (в 3-4 арифметических действия) задачи. Задачи на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого, на разностное и кратное сравнение. Задачи, содержащие отношения «больше на (в)...», «меньше на (в)...». Задачи, содержащие зависимость, характеризующую процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность труда, время, объем всей работы), изготовления товара (расход на предмет, количество предметов, общий расход). Задачи на расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость товара). Задачи на время (начало, конец, продолжительность события). Задачи на нахождение части целого. Простые и составные задачи геометрического содержания, требующие вычисления периметра многоугольника, площади прямоугольника (квадрата). Планирование хода решения задачи.</p>
94.	Повторение. Арифметические действия с обыкновенными дробями	<p>Арифметические действия. Сложение, вычитание, деление, умножение. Названия компонентов арифметических действий. Сложение, вычитание, деление, умножение обыкновенных дробей. Порядок действий. Нахождение значения числового выражения, состоящего из 3 – 4 арифметических действий. Простые и составные (в 3-4 арифметических действия) задачи. Задачи на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого, на разностное и кратное сравнение. Задачи, содержащие отношения «больше на (в)...», «меньше на (в)...». Задачи, содержащие зависимость, характеризующую процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность труда, время, объем всей работы), изготовления товара (расход на предмет, количество предметов, общий расход). Задачи на расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость товара). Задачи на время (начало, конец, продолжительность события). Задачи на нахождение части целого. Простые и составные задачи геометрического содержания, требующие вычисления периметра многоугольника, площади прямоугольника (квадрата). Планирование хода решения задачи.</p>
95.	Повторение. Арифметические действия с десятичными дробями	<p>Арифметические действия. Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий. Знаки действий. Сложение и вычитание десятичных дробей (все случаи). Порядок действий. Умножение и деление десятичной дроби на однозначное, двузначное число. Действия сложения, вычитания, умножения и деления с числами, полученными при измерении и выраженными десятичной дробью. Нахождение значения числового выражения, состоящего из 3 – 4 арифметических действий. Использование микрокалькулятора для выполнения арифметических действий с десятичными дробями с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе. Нахождение неизвестного компонента сложения и вычитания. Простые и составные (в 3-4 арифметических действия) задачи. Задачи на нахождение</p>

		неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого, на разностное и кратное сравнение. Задачи, содержащие отношения «больше на (в)...», «меньше на (в)...». Задачи, содержащие зависимость, характеризующую процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность труда, время, объем всей работы), изготовления товара (расход на предмет, количество предметов, общий расход). Задачи на расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость товара). Задачи на время (начало, конец, продолжительность события). Задачи на нахождение части целого. Простые и составные задачи геометрического содержания, требующие вычисления периметра многоугольника, площади прямоугольника (квадрата). Планирование хода решения задачи.
96.	Геометрические фигуры и тела	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг, параллелограмм, ромб. Использование чертежных документов для выполнения построений. Взаимное положение на плоскости геометрических фигур (пересечение, точки пересечения) и линий (пересекаются, в том числе перпендикулярные, не пересекаются, в том числе параллельные). Периметр. Вычисление периметра треугольника, прямоугольника, квадрата. Площадь геометрической фигуры. Обозначение: S. Вычисление площади прямоугольника (квадрата). Геометрические тела: куб, шар, параллелепипед, пирамида, призма, цилиндр, конус. Узнавание, называние. Элементы и свойства прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба).
97.	Геометрические тела	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг, параллелограмм, ромб. Использование чертежных документов для выполнения построений. Взаимное положение на плоскости геометрических фигур (пересечение, точки пересечения) и линий (пересекаются, в том числе перпендикулярные, не пересекаются, в том числе параллельные). Периметр. Вычисление периметра треугольника, прямоугольника, квадрата. Площадь геометрической фигуры. Обозначение: S. Вычисление площади прямоугольника (квадрата). Геометрические тела: куб, шар, параллелепипед, пирамида, призма, цилиндр, конус. Узнавание, называние. Элементы и свойства прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба).
98.	Итоговая контрольная работа	
99.	Итоговый урок	
100 - 102	Повторение	

