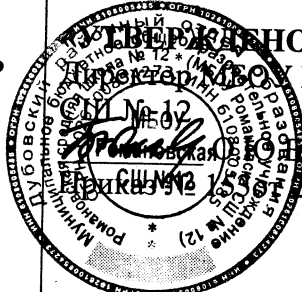


МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Ростовской области

Управление образования Администрации Дубовского района

МБОУ Романовская СШ № 12

«РАССМОТРЕНО» Руководитель ШМО учителей предметников <i>Е.В. Солодунова</i> Солодунова Е.В. Протокол № 1 от 21.08.2026г	«СОГЛАСОВАНО» Заместитель директора по УР <i>Г.Н. Жеребятнева</i> Жеребятнева Г.Н. Протокол №1 от 24.08.26 г	«УТВЕРЖДЕНО» Директор МБОУ Романовская СШ № 12 <i>Е.В. Солодунова</i> Солодунова Е.В. Протокол № 1 от 24.09.2026 г. 
---	--	--

Адаптированная образовательная программа

учебного курса «Математика»

для обучающихся 9 класса

2026г.

Пояснительная записка

Рабочая программа по предмету «Математика» составлена в соответствии с адаптированной основной общеобразовательной программой образования обучающихся с легкой степенью умственной отсталости (интеллектуальными нарушениями) МБОУ Романовской СШ № 12 на 2026-2027 учебный год и следующих нормативно - правовых документов:

1. Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Федеральной адаптированной основной общеобразовательной программы обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (вариант 1), утвержденной приказом Министерства просвещения России от 24.11.2022г. № 1026.
4. Учебный план АООП (вариант 1) на 2026-2027 учебный год МБОУ Романовская СШ № 12
5. СанПиН 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»

В соответствии с Учебным планом МБОУ Романовская СШ № 12 рабочая программа в 9 классе рассчитана на 136 ч. в год (4 ч. в неделю): 102 ч. (3ч. в неделю) – обязательная часть Учебного плана, 34 ч. (1 час в неделю) – часть Учебного плана, формируемая участниками образовательных отношений.

Программа ориентирована на учебник математики для образовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы, авторы Антропов А.П., Ходот А.Ю., Ходот Т.Г.

Цель обучения - максимальное общее развитие обучающихся, коррекция недостатков их познавательной деятельности и личностных качеств с учетом индивидуальных возможностей каждого ученика на разных этапах обучения.

Задачи обучения:

- 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.

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» в 9 классе определяет следующие задачи:

- закрепление и совершенствование устных и письменных вычислительных навыков в пределах 1000 000;
- закрепление умений производить арифметические действия с целыми и дробными числами, в том числе с числами, полученными при измерении, с обыкновенными и десятичными дробями; производить взаимные действия с обыкновенными и десятичными дробями;
- формирование умения производить арифметические действия с конечными и бесконечными дробями;
- формирование умения находить проценты от числа и числа по его доле;
- формирование умения решать арифметические задачи на нахождение процентов от числа;
- формирование представления о геометрических телах (шар, куб параллелепипед, пирамида, призма, цилиндр, конус);
- формирование умения находить объём и площадь боковой поверхности геометрических тел (куба, прямоугольного параллелепипеда)
- формирование умения выполнять построение развертки куба и прямоугольного параллелепипеда;
- формирование умения решать простые и составные арифметические задачи (в 3 - 4 действия); задачи на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого; задачи, содержащие зависимость, характеризующую процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность труда, время, объем всей работы), изготовления товара (расход на предмет, количество предметов, общая стоимость товара); задачи на расчет стоимости; задачи на время (начало, конец, продолжительность события; задачи на нахождение части целого;
- воспитание интереса к математике и стремление использовать знания в повседневной жизни.

Основные направления коррекционной работы:

- коррекция фонематического слуха;
- коррекция артикуляционного аппарата;
- коррекция слухового и зрительного восприятия;
- коррекция мышц мелкой моторики;
- коррекция познавательных процессов.

Планируемые результаты освоения содержания

рабочей программы по учебному предмету «Математика» в 9 классе.

Личностные результаты:

- способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих ценностей и социальных ролей;
- формирование целостного, социально ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве природной и социальной частей;
- сформированность установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям;
- сформированность навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях;
- проявление готовности к самостоятельной жизни.

Уровни достижения предметных результатов

по учебному предмету «Математика» на конец 9 класса

Минимальный уровень:

- знать числовой ряд чисел в пределах 100 000; чтение, запись и сравнение целых чисел в пределах 100 000;
- знать таблицу сложения однозначных чисел;
- знать табличные случаи умножения и получаемых из них случаи деления;
- уметь выполнять письменное выполнение арифметических действий с числами в пределах 100 000 (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число) с использованием таблиц умножения, алгоритмов письменных арифметических действий, микрокалькулятора (легкие случаи);
- знать обыкновенные и десятичные дроби; их получение, запись, чтение;
- уметь выполнять арифметические действия (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число) с десятичными дробями, имеющими в записи менее 5 знаков (цифр), в том числе с использованием микрокалькулятора;
- знать названия, обозначения, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени;
- уметь выполнять действия с числами, полученными при измерении величин;
- уметь находить доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);
- уметь решать простые арифметические задачи и составные задачи в 2 действия;
- уметь распознавать, различать и называть геометрические фигуры и тела (куб, шар, параллелепипед);
- знать свойства элементов многоугольников (треугольник, прямоугольник, параллелограмм);
- уметь выполнять построение с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линий, углов, многоугольников, окружностей в разном положении на плоскости.

Достаточный уровень:

- знать числовой ряда чисел в пределах 1 000 000; чтение, запись и сравнение чисел в пределах 1 000 000;
- знать таблицу сложения однозначных чисел, в том числе с переходом через десяток;
- знать табличные случаи умножения и получаемых из них случаи деления;
- знать названия, обозначения, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени, площади, объема;
- уметь устно выполнять арифметические действия с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 1000 (простые случаи в пределах 1 000 000);
- уметь письменно выполнять арифметические действия с многозначными числами и числами, полученными при измерении, в пределах 1 000 000;
- знать обыкновенные и десятичные дроби, их получение, запись, чтение;
- уметь выполнять арифметические действия с десятичными дробями;
- уметь находить одну или несколько долей (процентов) от числа, числа по одной его доли (проценту);
- уметь выполнять арифметические действия с целыми числами до 1 000 000 и десятичными дробями с использованием микрокалькулятора и проверкой вычислений путем повторного использования микрокалькулятора;
- уметь решать составные задачи в 3-4 арифметических действия;
- уметь распознавать, различать и называть геометрические фигуры и тела (куб, шар, параллелепипед, пирамида, призма, цилиндр, конус);
- знать свойства элементов многоугольников (треугольник, прямоугольник, параллелограмм), прямоугольного параллелепипеда;
- уметь вычислять площадь прямоугольника, объем прямоугольного параллелепипеда (куба);
- выполнять 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;
- применять математические знания для решения профессиональных трудовых задач.

Система оценки

достижения обучающимися с умственной отсталостью планируемых результатов освоения образовательной программы

по учебному предмету «Математика» в 9 классе

Оценка личностных результатов предполагает, прежде всего, оценку продвижения обучающегося в овладении социальными (жизненными) компетенциями, может быть представлена в условных единицах:

- 0 баллов - нет фиксируемой динамики;

- 1 балл - минимальная динамика;
- 2 балла - удовлетворительная динамика;
- 3 балла - значительная динамика.

Оценка «5» ставится за верное выполнение задания. При этой оценке допускаются 1 – 2 недочёта.

Оценка «5» ставится, если обучающийся:

- дает правильные, осознанные ответы на все поставленные вопросы, может подтвердить правильность ответа предметно-практическими действиями, знает и умеет применять правила, умеет самостоятельно оперировать изученными математическими представлениями;
- умеет самостоятельно, с минимальной помощью учителя, правильно решить задачу, объяснить ход решения;
- умеет производить и объяснять устные и письменные вычисления;
- правильно узнает и называет геометрические фигуры, их элементы, положение фигур по отношению друг к другу на плоскости и в пространстве;
- правильно выполняет работы по измерению и черчению с помощью измерительного и чертежного инструментов, умеет объяснить последовательность работы.

Оценка «4» ставится, если обучающийся допускает 2 -3 ошибки и не более 2 недочёта.

Оценка «4» ставится, если обучающийся:

- при ответе допускает отдельные неточности, оговорки, нуждается в дополнительных вопросах, помогающих ему уточнить ответ;
- при вычислениях, в отдельных случаях, нуждается в дополнительных промежуточных записях, назывании промежуточных результатов вслух, опоре на образы реальных предметов;
- при решении задач нуждается в дополнительных вопросах учителя, помогающих анализу предложенной задачи, уточнению вопросов задачи, объяснению выбора действий;
- с незначительной помощью учителя правильно узнает и называет геометрические фигуры, их элементы, положение фигур на плоскости, в пространстве по отношению друг к другу;
- выполняет работы по измерению и черчению с недостаточной точностью.

Оценка «3» ставится, если обучающийся допустил 4-5 ошибок и несколько мелких. Также оценку «удовлетворительно» может получить обучающийся, совершивший несколько грубых ошибок, но при повторных попытках улучшивший результат.

Оценка «3» ставится обучающемуся, если он:

- при незначительной помощи учителя или учащихся класса дает правильные ответы на поставленные вопросы, формулирует правила, может их применять;
- производит вычисления с опорой на различные виды счетного материала, но с соблюдением алгоритмов действий;
- понимает и записывает после обсуждения решение задачи под руководством учителя;
- узнает и называет геометрические фигуры, их элементы, положение фигур на плоскости и в пространстве со значительной помощью учителя или обучающихся, или с использованием записей и чертежей в тетрадях, в учебниках, на таблицах, с помощью вопросов учителя;
- правильно выполняет измерение и черчение после предварительного обсуждения последовательности работы, демонстрации её выполнения.

Оценка «2» -не ставится.

Содержание обучения

Обучение математике в 9 классе носит практическую направленность и тесно связано с другими учебными предметами, жизнью, готовит обучающихся к овладению профессионально-трудовыми знаниями и навыками, учит использованию математических знаний в различных ситуациях. Распределение учебного материала осуществляется концентрически, что позволяет обеспечить постепенный переход от исключительно практического изучения математики к практико-теоретическому изучению, с обязательным учётом значимости усваиваемых знаний и умений формирования жизненных компетенций.

В процессе изучения математики у обучающихся с легкой степенью умственной отсталости (интеллектуальной недостаточности) развивается элементарное математическое мышление, формируются и корригируются такие его формы, как сравнение, анализ, синтез, развиваются способности к обобщению и конкретизации, создаются условия для коррекции памяти, внимания и других психических функций.

Основными организационными формами работы на уроке математики являются: фронтальная, групповая, коллективная, индивидуальная работа, работа в парах.

При проведении уроков математики предполагается использование следующих методов:

- словесные (рассказ или изложение знаний, беседа, работа по учебнику или другим печатным материалам);

- наглядные (наблюдение, демонстрация предметов или их изображений);
- предметно - практические (измерение, вычерчивание геометрических фигур, моделирование, нахождение значений числовых выражений);
- частично - поисковые (эвристическая беседа, олимпиада, практические работы);
- исследовательские (проблемное изложение);
- система специальных коррекционно – развивающих приемов;
- методы убеждения (словесное разъяснение, убеждение, требование);
- методы организации деятельности (приучение, упражнение, показ, подражание, поручение);
- методы стимулирования поведения (похвала, поощрение, самооценка).

Широкое применение находит проблемное изложение знаний, при котором является создание проблемной ситуации, исследование, поиск правильного ответа.

В учебном процессе чаще всего предполагается использование комбинации указанных методов. Комплексное их использование позволяет более полно решать задачи каждого урока.

Содержание разделов

№ п/п	Название раздела	Количество часов	Геометрический материал	Количество контрольных работ (работа над ошибками)
1.	Числа целые и дробные. Арифметические действия с целыми и дробными числами	33	12	1 (1)
2.	Проценты и дроби. Все действия с процентами и дробными числами . Конечные и бесконечные десятичные дроби	38	11	1 (1)
3.	Обыкновенные и десятичные дроби. Все действия с десятичными, обыкновенными дробями и целыми числами	15	6	1 (1)

4.	Повторение	5	4	1 (1)
5.	Дополнения	1	3	
6.	Итого:136	92	36	8

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Тема урока	Дата по плану	Дата по факту
1	Целые числа	01.09	
2	Целые числа	02.09	
3	Целые числа	03.09	
4	Обыкновенные дроби	07.09	
5	Обыкновенные дроби	08.09	
6	Геометрия в нашей жизни	09.09	
7	Геометрия в нашей жизни	10.09	
8	Десятичные дроби	14.09	
9	Десятичные дроби	15.09	
10	Числа, полученные при измерении величин	16.09	
11	Числа, полученные при измерении величин	17.09	
12	Отрезок	21.09	
13	Сложение и вычитание десятичных дробей	22.09	
14	Сложение и вычитание десятичных дробей	23.09	
15	Сложение и вычитание десятичных дробей	24.09	
16	Нахождение неизвестного	28.09	
17	Измерение отрезков	29.09	
18	Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей	30.09	
19	Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей	01.10	
20	Порядок действий	05.10	

21	Меры длины	06.10	
22	Умножение целых чисел и десятичных дробей.	07.10	
23	Деление целых чисел и десятичных дробей.	08.10	
24	Луч. Прямая.	12.10	
25	Деление десятичной дроби на целое число.	13.10	
26	Деление чисел, полученных при измерении величин	14.10	
27	Взаимное расположение двух прямых на плоскости	15.10	
28	Нахождение неизвестного	19.10	
29	Умножение и деление на 10, 100, 1000.	20.10	
30	Умножение на двузначное число	21.10	
31	Углы. Виды углов.	22.10	
32	Углы. Виды углов.	05.11	
33	Контрольная работа за 1 четверть	09.11	
34	Анализ контрольной работы	10.11	
35	Деление на двузначное число	11.11	
36	Деление на двузначное число	12.11	
37	Измерение углов	16.11	
38	Умножение на трехзначное число	17.11	
39	Умножение на трехзначное число	18.11	
40	Деление на трехзначное число	19.11	
41	Деление на трехзначное число	23.11	
42	Ломаные линии и многоугольники	24.11	
43	Закрепление пройденного	25.11	
44	Вычисления на калькуляторе	26.11	
45	Вычисления на калькуляторе	30.11	
46	Закрепление пройденного	01.12	
47	Треугольники	02.12	
48	Что такое процент?	03.12	
49	Что такое процент?	07.12	
50	Нахождение одного процента от числа	08.12	
51	Нахождение нескольких процентов от числа	09.12	

52	Длины сторон треугольника	10.12	
53	Нахождение нескольких процентов от числа	14.12	
54	Нахождение нескольких процентов от числа	15.12	
55	Как записать проценты обыкновенной дробью?	16.12	
56	Как записать проценты обыкновенной дробью?	17.12	
57	Некоторые виды четырехугольников	21.12	
58	Особые случаи нахождения процентов от числа	22.12	
59	Особые случаи нахождения процентов от числа	23.12	
60	Особые случаи нахождения процентов от числа	24.12	
61	Параллелепипеды	28.12	
62	Параллелепипеды	29.12	
63	Особые случаи нахождения процентов от числа	30.12	
64	Нахождение числа по одному его проценту.	11.01	
65	Контрольная работа за 2 четверть	12.01	
66	Работа над ошибками	13.01	
67	Нахождение числа по одному его проценту	14.01	
68	Нахождение числа по 50 его процентам.	18.01	
69	Нахождение числа по 20 его процентам	19.01	
70	Пирамиды	20.01	
71	Нахождение числа по 25 его процентам	21.01	
72	Нахождение числа по 10 его процентам	25.01	
73	Круг и окружность. Как мы видим и рисуем круг?	26.01	
74	Решение задач на проценты	27.01	
75	Длина окружности	28.01	
76	Запись десятичных дробей в виде обыкновенных	01.02	
77	Запись десятичных дробей в виде обыкновенных	02.02	
78	Запись обыкновенных дробей в виде десятичных	03.02	
79	Запись обыкновенных дробей в виде десятичных	04.02	
80	Бесконечные дроби	08.02	
81	Круглые тела	09.02	
82	Бесконечные дроби	10.02	

83	Бесконечные дроби	11.02	
84	Действия с целыми и дробными числами.	15.02	
85	Сложение и вычитание	16.02	
86	Сложение и вычитание	17.02	
87	Цилиндры	18.02	
88	Умножение и деление	20.02	
89	Умножение и деление	24.02	
90	Порядок действий	25.02	
91	Закрепление знаний	01.03	
92	Конусы	02.03	
93	Запись десятичных дробей на калькуляторе	03.03	
94	Выполнение вычислений без округления	04.03	
95	Выполнение вычислений без округления	09.03	
96	Выполнение вычислений с округлением	10.03	
97	Выполнение вычислений с округлением	11.03	
98	Фигуры, симметричные относительно прямой	15.03	
99	Получение обыкновенных дробей.	16.03	
100	Смешанные числа	17.03	
101	Преобразование обыкновенных дробей.	18.03	
102	Как получить и построить фигуры, симметричные друг другу относительно прямой	22.03	
103	Сравнение обыкновенных дробей	23.03	
104	Сложение дробей с одинаковыми знаменателями.	24.03	
105	Контрольная работа за 3 четверть	25.03	
106	Работа над ошибками	07.04	
107	Сложение и вычитание целых и дробных чисел	08.04	
108	Сложение и вычитание смешанных чисел	12.04	
109	Построение фигур, симметричных относительно точки	13.04	
110	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	14.04	
111	Площадь фигур	15.04	
112	Умножение обыкновенных дробей на целое число	19.04	
113	Деление обыкновенных дробей	20.04	

114	Умножение и деление обыкновенных дробей	21.04	
115	Измерение площади геометрической фигуры	22.04	
116	Запись обыкновенной дроби в виде десятичной. Запись десятичной дроби в виде обыкновенной	26.04	
117	Сложение и вычитание	27.04	
118	Умножение и деление	28.04	
119	Площадь прямоугольника	29.04	
120	Все действия с обыкновенными и десятичными дробями	04.05	
121	Единицы измерения площади в метрической системе мер	05.05	
122	Повторение. Числа целые и дробные	06.05	
123	Повторение. Обыкновенные дроби	11.05	
124	Повторение. Десятичные дроби	12.05	
125	Проценты	13.05	
126	Площадь круга	17.05	
127	Объем прямоугольного параллелепипеда	18.05	
128	Все действия с целыми и дробными числами	19.05	
129	Объем тела. Измерение объема тема. Разные единицы объема в метрической системе мер	20.05	
130	Геометрические фигуры	24.05	
131	Итоговая контрольная работа	25.05	
132	Работа над ошибками	26.05	

Контрольно-измерительные материалы

Контрольная работа за I четверть

1 вариант

1. Решите задачу:

Хлебозавод отправил поровну в девять булочных 7335 буханок хлеба. Сколько буханок получила каждая булочная?

2. Решите примеры:

$$(138,48+283,32):4$$

$$2\cdot (563,21-54,72)$$

$$9,725+20,382:4$$

3. Найдите неизвестное:

$$11,6+x=28,2$$

$$x-3,38=6,52$$

4. Постройте:

а) развернутый угол AOB

б) острый угол KLM

в) тупой угол CED

2 вариант

1. Решите задачу:

Новые книги распределили поровну между шестью библиотеками. Сколько книг получила каждая библиотека, если всего отправили 1 542 книги?

2. Решите примеры:

$$(251,32 + 142,64) : 4$$

$$2 \cdot (234,12 - 132,04)$$

$$16,415 + 5,145 : 5$$

3. Найдите неизвестное:

$$15,4 + x = 35,6$$

$$x - 4,78 = 18,99$$

4. Постройте:

а) развернутый угол AOB

б) прямой угол KLM

в) тупой угол CED

Контрольная работа за II четверть

1 вариант

1. Выполните действия:

$$(3\,930 + 1\,945) : 47 =$$

$$59\,750 : 478 \cdot 370 =$$

$$46,75 \cdot 39 + 148,4 =$$

$$89,7 \cdot 24 - 148,06 =$$

2. Найдите:

20% от 185 25% от 35,36 75% от 1 800

3. Решите уравнение: $125 + x = 721$

1. С участка собрали 73 кг моркови и 321 кг капусты, а свеклы на 20 кг меньше, чем моркови. Сколько кг собрали овощей с участка?
2. Нарисуйте квадрат со сторонами 3 см. Найдите площадь и периметр квадрата.

2 вариант

1. Выполните действия:

$$15 \cdot 100 = 1000 - 200 : 50 =$$

$$761 + 99 + 100 = 735 - 15 - 135 =$$

2. Найдите:

50% от 1 780 10% от 7,8

3. Решите уравнение: $600 + x = 832$

4. В коробке было 71 кг апельсинов, во второй 32 кг яблок, а груш на 20 кг меньше, чем апельсинов. Сколько фруктов было в 3-х коробках?

5. Нарисуйте квадрат со сторонами 4 см. Найдите площадь и периметр квадрата.

Контрольная работа за III четверть

1 вариант

1. Вычислите:

$$28 \cdot 3245 =$$

$$187 \cdot 408 =$$

$$16\,632 : 54 =$$

$$2666 : 43 =$$

$$360 \cdot 24\,500 =$$

$$186\,000 : 150 =$$

2. Найдите значение выражения: $(4783 + 2741) : (367 - 158) =$

(



+ 16,5) · 12

$$4\,716,75 : 75 - 0,946$$

4. Решите задачу:

За пять дней туристы проплыли на байдарке 98 км. В первый день они проплыли 22 км, а в остальные четыре дня – поровну в каждый день. Сколько километров туристы проплыли в каждый из четырёх дней?

5. Выразите в тоннах:

$$4\,т\,247\,кг = \dots\,т$$

$$598\,кг = \dots\,т$$

$$73\,кг = \dots\,т$$

$$8465\,кг = \dots\,т$$

2 вариант

1. Вычислите:

$$34 \cdot 2365 = \quad 279 \cdot 306 = \quad 19\,536 : 48 =$$

$$2028 : 39 = \quad 420 \cdot 33\,500 = \quad 243\,000 : 180 =$$

2. Найдите значение выражения: $(2384 + 2692) : (303 - 195) =$

3. Найдите значение выражений наиболее удобным способом:

$$25 \cdot 86 \cdot 4 = \quad 8 \cdot 39 \cdot 125 =$$

4. Решите задачу:

Из 830 г шерсти связали 4 варежки и шарф. На шарф пошло 350 г шерсти. Сколько шерсти пошло на каждую варежку?

5. Выразите в центнерах:

$$11 \text{ ц } 58 \text{ кг} = \dots \text{ ц} \quad 82 \text{ кг} = \dots \text{ ц}$$

$$5 \text{ кг} = \dots \text{ ц} \quad 237 \text{ кг} = \dots \text{ ц}$$

Итоговая контрольная работа

1 вариант

1. Решите задачу:

В олимпиаде по математике приняли участие 120 учащихся пятых и sixth классов. Пятиклассники составляли 55% всех участников. Сколько пятиклассников участвовали в олимпиаде?

2. Найдите значение выражения: $161 - (469,7 : 15,4 + 9,52) \cdot 1,5 =$

3. Найдите число, если 50% от него составляет 4,23.

4. Решите уравнение: $14 + 6,2a + 2,4a = 69,9$

5. Что больше: 2% от 6 или 6% от 2 ?

6. Начертите прямоугольник ABCD и вычислите его периметр и площадь, если длина стороны данного прямоугольника равна 6 см, ширина – 4 см.

2 вариант

1. Решите задачу:

Объём бочки равен 540л. Водой заполнено 85% этой бочки. Сколько литров воды в бочке?

2. Найти значение выражения: $(534,6 : 13,2 - 9,76) \cdot 4,5 + 61,7 =$

3. Найти число, если 50 % от него составляет 193.

4. Решите уравнение: $3,7a + 15 = 89,1$

5. Что больше: 15% от 10 или 40 % от 10 ?

6. Начертите прямоугольник, длина которого 8 см, ширина 5 см.

Вычисли его площадь.

Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса

Методические пособия для учителя

1. «Программы специальных (коррекционных) общеобразовательных учреждений VIII вида 5-9 классов/ под ред. Воронковой В.В. – Москва: «Владос», 2011.
2. Антропов А.П., Ходот А.Ю., Ходот Т.Г. Математика 9 класс учебник для образовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы. - Москва «Просвещение», 2026.
3. Перова М.Н. Методика преподавания математики в специальной (коррекционной) школе VIII вида: Учебник для студентов дефект. фак. педвузов. - 4-е изд., перераб. - Москва: ВЛАДОС, 2001. - 408 с.

Дополнительная литература

1. Эк В.В. Обучение математике учащихся младших классов специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида: пособие для учителя / - Москва: Просвещение, 2005. - 221 с.
2. Перова М.Н., Эк В.В. Обучение элементам геометрии во вспомогательной школе. Пособие для учителя/ - Москва: Просвещение, 2002. - 144с.
3. Стребелева Е.А. Формирование мышления у детей с отклонениями в развитии: Кн. для педагога-дефектолога / - Москва: Гуманитар, изд. центр ВЛАДОС, 2005. - 180 с.
4. Обучение и воспитание детей во вспомогательной школе: Пособие для учителей и студентов дефектолог. ф-тов пед. ин-тов/ Под ред. В.В. Воронковой - Москва: Школа-Пресс, 2011. - 416с.
5. Узорова О.В., Нефедова Е.А. Контрольные и проверочные работы по математике. – Москва: АСТ: Астрель, 2013.-287с.
6. Степурина С.Е. Математика. 5-6 классы: тематический и итоговый контроль, внеклассные занятия. Волгоград: Учитель, 2007. – 189с.
7. Калиниченко А. В. Методика обучения обыкновенным дробям детей с нарушениями в развитии: методика преподавания, планирование, конспекты уроков: пособие для учителя. - Москва ВЛАДОС, 2013. – 234с.

Список литературы для ученика

1. Тульчинская Е.Е. Математика. Тесты. 5-6 классы: пособие для учащихся образовательных организации. Москва: Мнемозина, 2014. – 96с.
2. Жохов В.И. Математический тренажер: пособие для учителей и учащихся. Москва: Мнемозина 2013. – 80с.

3. Нагибин Ф. Ф., Канин Е.С. Математическая шкатулка: пособие для учащихся 4-8 классов. Москва: Просвещение/Дрофа, 2006. – 272с.

Список литературы родителей

1. Волина В.В. Праздник числа. Занимательная математика для детей: книга для учителей и родителей. Москва: Мозаика-Синтез, 2003. – 264с.
2. Игнатъев Е.И. В царстве смекалки. Москва: Наука, 2017. – 208с.
3. Кордемский Б.А., Ахатов А.А. Удивительный мир чисел: математические головоломки и задачи для любознательных. Москва: АСТ, 2019. – 110с.

Информационное обеспечение образовательного процесса

1. Федеральный портал «Российское образование» – [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.edu.ru>
2. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов – [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://fcior.edu.ru>
3. Учительский портал – [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.uchportal.ru>
4. Фестиваль педагогических идей «Открытый урок» – [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://festival.1september>
5. Электронная библиотека учебников и методических материалов – [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://window.edu.ru>
6. Портал «Мой университет»/ Факультет коррекционной педагогики – [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://moi-sat.ru>
7. Сеть творческих учителей – [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.it-n.ru/>
8. Развитие ребёнка – [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.razvitiebenka.com/2013/03/detyam-o-gribah.html#.UpUSodJdV8U>
9. Математическое бюро - [Электронный ресурс] Режим доступа: https://www.matburo.ru/ex_subject.php?p=mat_all
10. Математика - [Электронный ресурс] Режим доступа: https://elementy.ru/novosti_nauki/t/21097/Matematika
11. Мир математических уравнений - [Электронный ресурс] Режим доступа:

<http://eqworld.ipmnet.ru/ru/library/mathematics.htm>

12. Логические задачи - [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://www.potehechas.ru/zadachi/zadachi.shtml>

13. <https://sudact.ru/law/prikaz-minprosveshchenia-rossii-ot-24112022-n-1026/>

Учебно-практическое оборудование:

Дидактический материал

Демонстрационный материал:

- таблица «Разряды и классы чисел»;
- таблица «Свойства сложения»;
- таблица «Свойства умножения»;
- таблица «Дроби»;
- таблица «Правильные и неправильные дроби»;
- таблица «Единицы времени»;
- таблица «Действия с величинами»;
- таблица умножения Пифагора.

Измерительные инструменты и приспособления:

- линейка классная 100 см.;
- циркуль классный;
- угольник;
- транспортир классный;
- угольники чертёжные;
- калькулятор;

Технические средства обучения:

- компьютер;

Поурочное планирование

№ п/п	Тема урока	Программное содержание	Дифференциация видов деятельности обучающихся		Количество часов	Страница учебника
			Минимальный уровень	Достаточный уровень		
Числа целые и дробные						
1	Целые числа	Работа с таблицей классов и разрядов. Чтение и запись чисел с помощью цифр в таблице разрядов, сравнение чисел, расположение чисел по порядку. Уметь читать и записывать многозначные числа	Читают, записывают и сравнивают целые числа в пределах 10000; складывают, вычитают целые числа и числа, полученные при измерении, в пределах 10000 с помощью учителя	Читают, записывают и сравнивают целые числа в пределах 1000000; складывают, вычитают целые числа и числа, полученные при измерении, в пределах 1000000	1	с.108-110
2-3	Целые числа	Чтение и запись чисел с помощью цифр в таблице разрядов, сравнение чисел, расположение чисел по порядку Уметь читать и записывать многозначные числа	Читают, записывают и сравнивают целые числа в пределах 10000; складывают, вычитают целые числа и числа, полученные при измерении, в пределах 10000 с помощью учителя	Читают, записывают и сравнивают целые числа в пределах 1000000; складывают, вычитают целые числа и числа, полученные при измерении, в пределах 1000000	2	с.111-117
4-5	Обыкновенные	Образование, запись и	Читают и записывают	Читают и записывают	2	с.118-123

	дроби	чтение обыкновенных дробей. Числитель и знаменатель дроби. Правильные и неправильные дроби. Решение задач на разностное сравнение	обыкновенные дроби. Сравнивают обыкновенные (легкие случаи). Решают задачу 1 действие	обыкновенные дроби. Знают правило сравнения обыкновенных дробей. Сравнивают обыкновенные дроби. Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи		
6-7	Геометрия в нашей жизни	Геометрический материал. Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, отрезок. Использование чертежных инструментов для выполнения построений. Измерение отрезков. Единицы измерения длины – сантиметр, миллиметр	Различают отрезок среди других геометрических фигур, в том числе в различных положениях. Называют отрезок. Чертят отрезок по заданным размерам и различным положениям. Измеряют отрезок с помощью линейки	Различают отрезок среди других геометрических фигур, в том числе в различных положениях. Называют отрезок. Чертят отрезок по заданным размерам и различным положениям в тетради, на альбомном листе. Измеряют отрезок с помощью линейки, циркуля. Записывают длину отрезка одной, двумя единицами измерения. Выполняют устные вычисления	2	с.5-9
8-9	Десятичные дроби	Чтение и запись десятичных дробей без знаменателя, сравнение	Выполняют устные вычисления.	Выполняют устные вычисления. Выделяют десятичные дроби,	2	с.124-131

		десятичных дробей. Работа с таблицей классов и разрядов. Решение задачи, содержащей отношения «больше на...», «меньше на...»	Выделяют десятичные дроби, записанные со знаменателем, среди ряда обыкновенных дробей. Называют числители десятичной дроби. Называют доли десятичной дроби. Записывают десятичные дроби со знаменателем и без знаменателя Правильно читают десятичные дроби. Решают задачу в 1 действие по краткой записи	записанные со знаменателем, среди ряда обыкновенных дробей. Называют числители десятичной дроби. Называют доли десятичной дроби. Записывают десятичные дроби со знаменателем и без знаменателя. Правильно читают десятичные дроби. Называют классы и разряды чисел. Читают по разрядам числа, записанные в таблице. Записывают десятичные дроби в таблицу разрядов и классов. Производят разбор условия задачи в 2 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи		
10-11	Числа, полученные при измерении величин	Чтение и запись чисел, полученных при измерении величин. Меры. Единицы измерения. Соотношения между единицами измерения однородных величин. Решение задачи на	Называют величины и их единицы измерения. Читают числа, полученные при измерении величин, записывают их под диктовку. Сравнивают единицы	Выполняют устные вычисления для измерения величин. Называют величины и их единицы измерения. Читают числа, полученные при измерении величин, записывают их под диктовку.	2	с.132-135

		время (на определение продолжительности события)	измерения одной величины (см и км; г и кг; с и ч и т.д.) Пользуются таблицей соотношения мер. Читают соотношение мер. Решают задачу на время (на определение продолжительности события в 1 действие)	Сравнивают единицы измерения одной величины (см и км; г и кг; с и ч и т.д.) Определяют длину и массу предмета без приборов. Пользуются таблицей соотношения мер. Читают соотношение мер. Решают задачу на время (на определение продолжительности события в 3 действия) Планируют ход решения задачи		
12	Отрезок	Геометрический материал. Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, отрезок. Использование чертежных инструментов для выполнения построений. Измерение отрезков. Единицы измерения длины – сантиметр, миллиметр	Различают отрезок среди других геометрических фигур, в том числе в различных положениях. Называют отрезок. Чертят отрезок по заданным размерам и различным положениям. Измеряют отрезок с помощью линейки	Различают отрезок среди других геометрических фигур, в том числе в различных положениях. Называют отрезок. Чертят отрезок по заданным размерам и различным положениям в тетради, на альбомном листе. Измеряют отрезок с помощью линейки, циркуля. Записывают длину отрезка одной, двумя единицами измерения. Выполняют устные вычисления	1	с.10

13	Сложение и вычитание десятичных дробей	Письменные и устные вычисления (сложение и вычитание) с десятичными дробями. Решение задач, содержащих отношения «больше на...», «меньше на...»	Читают десятичные дроби, записывать их под диктовку. Выполняют арифметические действия с десятичными дробями. Решают задачи, содержащие отношения «больше на...», «меньше на...»	Читают десятичные дроби, записывать их под диктовку. Выполняют арифметические действия с десятичными дробями. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного сложения и вычитания в процессе решения примеров. Составляют примеры на сложение, вычитание дробей. Сокращают десятичные дроби. Записывают десятичные дроби, выражая их в одинаковых долях. Решают задачи, содержащие отношения «больше на...», «меньше на...». Планируют ход решения задачи	1	с.144-145
14-15	Сложение и вычитание десятичных дробей	Письменные и устные вычисления (сложение и вычитание) с десятичными дробями. Решение задач, содержащих отношения «больше на...», «меньше на...»	Читают десятичные дроби, записывать их под диктовку. Выполняют арифметические действия с десятичными дробями. Решают задачи,	Читают десятичные дроби, записывать их под диктовку. Выполняют арифметические действия с десятичными дробями. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного сложения и вычитания в процессе решения	2	с.146-149

			содержащие отношения «больше на...», «меньше на...»	примеров. Составляют примеры на сложение, вычитание дробей. Сокращают десятичные дроби. Записывают десятичные дроби, выражая их в одинаковых долях. Решают задачи, содержащие отношения «больше на...», «меньше на...». Планируют ход решения задачи		
16	Нахождение неизвестного	Нахождение неизвестных компонентов действий сложения и вычитания. Решение задач на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого	Выполняют устные вычисления на сложение и вычитание целых чисел. Называют компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия Решают примеры на сложение и вычитание целых чисел. Находят неизвестное слагаемое, уменьшаемое, вычитаемое. Решают задачи на	Выполняют устные вычисления на сложение и вычитание целых чисел. Называют компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия. Решают примеры на сложение и вычитание целых чисел Находят неизвестное слагаемое, уменьшаемое, вычитаемое. Определяют и обосновывают способ нахождения неизвестного. Решают задачи на нахождение неизвестного слагаемого,	1	с.150-152

			нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого (легкие случаи)	уменьшаемого, вычитаемого		
17	Измерение отрезков	Геометрический материал. Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, отрезок. Использование чертежных инструментов для выполнения построений. Измерение отрезков. Единицы измерения длины – сантиметр, миллиметр	Различают отрезок среди других геометрических фигур, в том числе в различных положениях. Называют отрезок. Чертят отрезок по заданным размерам и различным положениям. Измеряют отрезок с помощью линейки	Различают отрезок среди других геометрических фигур, в том числе в различных положениях. Называют отрезок. Чертят отрезок по заданным размерам и различным положениям в тетради, на альбомном листе. Измеряют отрезок с помощью линейки, циркуля. Записывают длину отрезка одной, двумя единицами измерения. Выполняют устные вычисления	1	с.11
18-19	Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей	Выполнение действий сложения и вычитания целых чисел и десятичных дробей. Отработка алгоритмов письменного сложения и вычитания многозначных чисел. Проверка правильности вычислений.	Называют компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия. Выполняют устные вычисления в пределах 100000. Выполняют устные	Называют компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия. Выполняют устные вычисления. Составляют примеры на сложение и вычитание. Устно решают задачи	2	с.153-157

			вычисления. Составляют примеры на сложение и вычитание. Решают задачи в 1 действие	практического содержания Выполняют арифметические действия с многозначными числами. Выполняют проверку правильности вычислений с помощью обратного действия. Решают задачи в 3 действия. Планируют ход решения задачи		
20	Порядок действий	Нахождение значения числового выражения, состоящего из 2 арифметических действий. Порядок действий, скобки. Решение задач простых задач	Выполняют устные вычисления. Называют компоненты действий (в том числе в примерах). Определяют порядок действий в числовых выражениях. Находят значения арифметических выражений. Решают задачу в 1 действие	Выполняют устные вычисления. Называют компоненты действий (в том числе в примерах). Определяют порядок действий в числовых выражениях. Соблюдают орфографический режим. Находят значения арифметических выражений. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного сложения и вычитания в процессе решения	1	с.158

				примеров. Сравнивают способы решения внешне похожих примеров. Производят разбор условия задачи в 3 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи		
21	Меры длины	Геометрический материал. Название единиц измерения. Соотношение единиц измерения. Запись чисел, полученных при измерении	Называют единицы измерения, в том числе сокращенные обозначения (см, мм, дм, м, км). Используют таблицу соотношения единиц измерения. Выполняют устные вычисления. Записывают числа, полученные при измерении, выраженные одной, двумя единицами измерения	Называют единицы измерения, в том числе сокращенные обозначения (см, мм, дм, м, км). Используют таблицу соотношения единиц измерения. Выполняют устные вычисления Записывают числа, полученные при измерении, выраженные одной, двумя единицами измерения, под диктовку. Преобразовывают числа, полученные при измерении. Сравнивают единицы измерения длины, числа, полученные при	1	с.12-14

				измерении длины. Называют ситуации, в которых можно встретиться с линейными мерами в повседневной жизни		
22	Умножение целых чисел и десятичных дробей.	Выполнение действий умножения целых чисел и десятичных дробей на однозначное число. Решение простых задач	Выполняют устные вычисления (легкие случаи). Называют компоненты действий умножения. Пользуются таблицей умножения. Сравнивают целые числа. Выполняют вычисления письменно (легкие случаи). Решают простые задачи в 1 действие	Выполняют устные вычисления. Называют компоненты действий. Сравнивают целые и десятичные числа. Выполняют вычисления письменно. Производят разбор условия простой задачи в 2-3 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют и записывают вопрос задачи	1	с.162-166
23	Деление целых чисел и десятичных дробей.	Называние компоненты действия. Алгоритм письменного деления числа. Решение задач, содержащих отношения «больше на...», «меньше на...»	Называют компоненты действия (в том числе в примерах). Выполняют вычисления письменно. Проверяют правильность своих вычислений по учебнику. Решают простые задачи в 1 действие.	Выполняют устные вычисления. Называют компоненты действия (в том числе в примерах). Выполняют вычисления письменно. Проверяют правильность своих вычислений по учебнику Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного деления в процессе решения примеров. Производят разбор условия простой в 3 действия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую	1	с.167-168

				запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи		
24	Луч. Прямая.	Геометрический материал. Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная (замкнутая, не замкнутая). Выполнение геометрических построений. Решение задач геометрического содержания	Узнают луч, прямую линию среди других геометрических фигур, в том числе в различных положениях. Различают геометрические фигуры: прямая, луч, отрезок. Называют их отличительные признаки. Выполняют устные вычисления. Называют луч, прямую. Чертят луч, прямую по заданным размерам в различных положениях в тетради	Узнают луч, прямую линию среди других геометрических фигур, в том числе в различных положениях. Различают геометрические фигуры: прямая, луч, отрезок. Называют их отличительные признаки. Выполняют устные вычисления. Называют луч, прямую. Чертят луч, прямую по заданным размерам в различных положениях в тетради, на альбомном листе. Измеряют луч, прямую с помощью линейки, циркуля. Записывают длину луча, прямой линии одной, двумя единицами измерения	1	с.15
25	Деление десятичной дроби на целое число.	Называние компонентов действия. Прием письменного деления десятичной	Выполняют устные вычисления. Называют компоненты	Выполняют устные вычисления. Называют компоненты действия (в	1	с.169-171

		дроби на однозначное число. Частные случаи деления десятичных дробей (нуль в частном, нуль в целой части делимого). Решение задач на расчет стоимости товара	действия (в том числе в примерах). Читают десятичные дроби. Выполняют вычисления письменно (легкие случаи). Решают задачу в 1 действие по краткой записи	том числе в примерах). Читают десятичные дроби. Выполняют вычисления письменно. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного умножения в процессе решения примеров. Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи		
26	Деление чисел, полученных при измерении величин	Называние компонентов действия. Прием письменного деления чисел, полученных при измерении на однозначное число. Решение задач на разностное сравнение	Называют компоненты действия (в том числе в примерах). Выражают числа, полученные при измерении в более крупных (мелких) мерах, записывают в виде десятичных дробей. Выполняют вычисления письменно (легкие случаи). Решают задачи на разностное сравнение (1 действие)	Выполняют устные вычисления Называют компоненты действия (в том числе в примерах). Выражают числа, полученные при измерении в более крупных (мелких) мерах, записывают в виде десятичных дробей. Выполняют вычисления письменно. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного умножения в процессе решения примеров. Дополняют условие задачи	2	с.172-177

				недостающими словами. Решают задачи на разностное сравнение		
27	Взаимное расположение двух прямых на плоскости	Геометрический материал. Взаимное положение прямых на плоскости: параллельные, перпендикулярные. Построение параллельных прямых. Построение перпендикулярных прямых, отрезков. Точка пересечения.	Выполняют построение параллельных прямых, перпендикулярных прямых, отрезков с помощью чертёжного угольника, используя образец	Выполняют построение параллельных прямых, перпендикулярных прямых, отрезков с помощью чертёжного угольника	1	с.16-18
28	Нахождение неизвестного	Нахождение неизвестных компонентов действий сложения и вычитания. Решение задач на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого	Выполняют устные вычисления на сложение и вычитание целых чисел. Называют компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия Решают примеры на сложение и вычитание целых чисел.	Выполняют устные вычисления на сложение и вычитание целых чисел. Называют компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия. Решают примеры на сложение и вычитание целых чисел Находят неизвестное слагаемое, уменьшаемое, вычитаемое.	1	с.178-180

			Находят неизвестное слагаемое, уменьшаемое, вычитаемое. Решают задачи на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого (легкие случаи)	Определяют и обосновывают способ нахождения неизвестного. Решают задачи на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого		
29	Умножение и деление на 10, 100, 1000.	Повторение правила умножения и деления на 10, 100, 1 000 для целых чисел и десятичных дробей. Решение задач, содержащих отношения «больше на...», «меньше на...»	Выполняют устные вычисления на умножение и деление целых чисел (легкие случаи). Называют компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия Умножают и делят целые числа и десятичные дроби на 10, 100, 1000. Решают задачи, содержащие отношения «больше в...», «меньше в...». (в 1 действие)	Выполняют устные вычисления на умножение и деление целых чисел. Называют компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия. Умножают и делят целые числа и десятичные дроби на 10, 100, 1000 Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного умножения и деления в процессе решения примеров. Решают задачи, содержащие отношения «больше в...», «меньше в...». Планируют ход решения задачи	1	с.181-183
30	Умножение на двузначное число	Название компонентов	Выполняют устные вычисления на	Выполняют устные вычисления на	1	с.184-185

		действия. Алгоритм письменного умножения целых чисел и десятичных дробей на двузначное число. Решение задач, характеризующих процессы движения (скорость, время, пройденный путь)	умножение и деление целых чисел (легкие случаи). Называют компоненты действия «умножение» (в том числе в примерах), обратное действие. Выполняют вычисления письменно. Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись (задачи в 1 действие)	умножение и деление целых чисел. Называют компоненты действия «умножение» (в том числе в примерах), обратное действие. Выполняют вычисления письменно. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного умножения на двузначное число в процессе решения примеров. Выполняют проверку правильности вычислений с помощью обратного действия Оценивают достоверность результата. Сравнивают способы решения внешне похожих примеров, отличающихся числовыми данными. Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи		
31-32	Углы. Виды углов.	Геометрический материал.	Узнают угол среди других	Узнают угол среди других	2	с.19-23

		Определение видов углов: прямой, острый, тупой, развернутый. Смежные углы. Градусная мера углов. Выполнение геометрических построений	геометрических фигур. Выполняют устные вычисления. Определяют с помощью чертежного угольника и называют вид угла. Измеряют углы с помощью транспортира. Строят углы по заданным размерам	геометрических фигур. Выполняют устные вычисления. Определяют с помощью чертежного угольника и называют вид угла. Измеряют углы с помощью транспортира. Строят углы по заданным размерам. Вычисляют размер одного из смежных углов, зная размер другого. Находят углы каждого вида в предметах класса		
33	Контрольная работа за 1 четверть	Проверить степень усвоения материала; - выявить пробелы в знаниях учащихся; - развивать самостоятельность.	Выполняют задания контрольной работы (с помощью калькулятора). Понимают инструкцию к учебному заданию. Принимают помощь учителя	Выполняют задания контрольной работы. Понимают инструкцию к учебному заданию	1	
34	Работа над ошибками	- обобщить знания по изученной теме; - закрепить материал, в котором допущены ошибки.	Выполняют работу над ошибками, корректируют свою деятельность с учетом выставленных недочетов	Выполняют работу над ошибками, корректируют свою деятельность с учетом выставленных недочетов.	1	
35-	Деление на	Называние	Выполняют устные	Выполняют устные вычисления и	2	с.186-190

36	двузначное число	компонентов действия. Алгоритм письменного деления целых чисел и десятичных дробей на двузначное число. Решение задач простых задач	вычисления и деление целых чисел и десятичных дробей (легкие случаи). Называют компоненты действия деление (в том числе в примерах). Выполняют вычисления письменно. Решают простые задачи в 1 действие.	деление целых чисел и десятичных дробей. Называют компоненты действия деление (в том числе в примерах), обратное действие. Выполняют вычисления письменно. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного деления на двузначное число в процессе решения примеров. Выполняют проверку правильности вычислений с помощью обратного действия. Сравнивают способы решения внешне похожих примеров, отличающихся числовыми данными. Производят разбор условия простой задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи		
37	Измерение углов	Геометрический материал. Измерение углов.	Узнают угол среди других геометрических фигур. Выполняют устные	Узнают угол среди других геометрических фигур.	1	с.24-26

		Использование чертежных инструментов для измерений величины углов	вычисления. Определяют с помощью чертежного угольника и называют вид угла. Измеряют углы с помощью транспортира. Строят углы по заданным размерам	Выполняют устные вычисления. Определяют с помощью чертежного угольника и называют вид угла. Измеряют углы с помощью транспортира. Строят углы по заданным размерам. Вычисляют размер одного из смежных углов, зная размер другого. Находят углы каждого вида в предметах класса		
38-39	Умножение на трехзначное число	Выполнение умножение целых чисел на трехзначное число по алгоритму. Решение задач, связанных с программой профильного труда	Выполняют устные вычисления на умножение целых чисел. Называют компоненты действий умножения (в том числе в примерах). Выполняют вычисления письменно (легкие случаи). Производят разбор условия задачи в 1 действие, выделяют вопрос задачи, составляют краткую	Выполняют устные вычисления на умножение целых чисел. Называют компоненты действий умножения (в том числе в примерах). Выполняют вычисления письменно. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного умножения на трехзначное число в процессе решения примеров. Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись,	2	с.191-193

			запись, планируют ход решения задачи	планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи		
40-41	Деление на трехзначное число	Алгоритм письменного деления на трехзначное число. Проверка решения. Решение составных задач	Выполняют устные вычисления на деление целых чисел (табличное деление) Называют компоненты действий деления (в том числе в примерах). Выполняют вычисления письменно (легкие случаи) Проверяют правильность своих вычислений. Решают задачу в 1 действие	Выполняют устные вычисления на деление целых чисел. Называют компоненты действий деления (в том числе в примерах). Выполняют вычисления письменно. Проверяют правильность своих вычислений. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного деления на трехзначное число в процессе решения примеров. Производят разбор условия составной задачи в 2-3 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи	2	с.194-199
42	Ломаные линии и многоугольники	Геометрический материал. Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная (замкнутая, не	Распознают и изображают ломаные линии (замкнутая, не замкнутая с помощью учителя и опорных таблиц.	Распознают и изображают ломаные линии (замкнутая, не замкнутая Выполняют геометрические построения.	1	с.27-30

		замкнутая). Выполнение геометрических построений. Решение задач геометрического содержания	Выполняют геометрические построения	Решают задачи геометрического содержания		
43	Закрепление пройденного	Проверить степень усвоения материала	Выполняют устные вычисления. Называют компоненты действия (в том числе в примерах). Пользуются таблицей умножения. Выполняют вычисления письменно (легкие случаи). Решают простые задачи в 1 действие	Выполняют устные вычисления. Называют компоненты действия (в том числе в примерах). Выполняют вычисления письменно. Проверяют правильность своих вычислений по учебнику. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного умножения в процессе решения примеров Производят разбор условия задачи в 2-3 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи	1	с. 200
44-45	Вычисления на калькуляторе	Отработка навыков вычисления на калькуляторе	Отрабатывают навыки вычисления на калькуляторе	Отрабатывают навыки вычисления на калькуляторе	2	с.201-204

46	Закрепление пройденного	Проверить степень усвоения материала	Пользуются таблицей умножения. Выполняют вычисления письменно (легкие случаи). Решают простые задачи в 1 действие	Выполняют устные вычисления. Называют компоненты действия (в том числе в примерах). Выполняют вычисления письменно. Проверяют правильность своих вычислений по учебнику. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного умножения в процессе решения примеров Производят разбор условия задачи в 2-3 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи	1	с. 204
47	Треугольники	Геометрический материал. Распознавание и изображение геометрических фигур: треугольник. Различение треугольников по виду углов и длинам сторон. Построение	Определяют вид треугольника. Сравнивают геометрические фигуры по величине. Называют количество углов, вершин, сторон треугольника. Называют треугольник	Выполняют устные вычисления. Узнают треугольники среди других геометрических фигур. Определяют вид треугольника. Сравнивают геометрические фигуры по величине. Называют количество углов, вершин, сторон треугольника.	1	с.31-34

		треугольников. Сумма углов треугольника. Решение задач геометрического содержания	буквами. Называют стороны, вершины, углы треугольника с помощью букв. Вычисляют размер углов треугольника. Определяют вид треугольника по двум известным углам. Строят треугольник по заданным длинам сторон	Называют треугольник буквами. Называют стороны, вершины, углы треугольника с помощью букв. Вычисляют размер углов треугольника. Определяют вид треугольника по двум известным углам. Строят треугольник по стороне и двум прилежащим к ней углам. Строят треугольник по двум сторонам и углу между ними. Строят треугольник по заданным длинам сторон. Решают задачи, требующие вычисления периметра треугольника.		
Проценты и дроби						
48-49	Что такое процент?	Знакомство с понятием «процент». Нахождение сотой части числа. Решение задач на нахождение	Выполняют устные вычисления Определяют, какое количество процентов площади геометрической фигуры закрашено. Выделяют на геометрической	Выполняют устные вычисления Определяют, какое количество процентов площади геометрической фигуры закрашено. Выделяют на геометрической фигуре указанное количество процентов (закрашивать,	2	с.205-208

		процента от числа	фигуре указанное количество процентов (закрашивать, штриховать). Выполняют деление целого числа на 100. Решают простые задачи в 1 действие на нахождение процента от числа	штриховать). Выполняют деление целого числа на 100. Находят сотую часть от числа. Производят разбор условия задачи в 2- 3 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи		
50	Нахождение одного процента от числа	Нахождение одного процента от числа. Решение задач практического содержания (кредит, вклад, процентная ставка)	Выполняют устные вычисления. Выполняют деление целого числа на 100 Находят один процент от числа, пользуясь правилом в учебнике	Выполняют устные вычисления. Выполняют деление целого числа на 100 Находят один процент от числа, пользуясь правилом в учебнике. Применяют правило нахождения одного процента от числа в решении задач	1	с.209-211
51	Нахождение нескольких процентов от числа	Нахождение нескольких частей числа (дроби от числа). Нахождение нескольких процентов от числа.	Выполняют деление целого числа на 100. Находят одну и несколько частей от числа. Находят несколько процентов от числа, пользуясь правилом (легкие случаи)	Выполняют устные вычисления. Выполняют деление целого числа на 100. Находят одну и несколько частей от числа. Находят несколько процентов от	1	с.212-213

		Решение задач на проценты		числа, пользуясь правилом. Обосновывают свои действия в процессе вычисления. Применяют правило нахождения нескольких процентов от числа в решении задач Выполняют деление чисел на 10, 100 и 1000. Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи		
52	Длины сторон треугольника	Геометрический материал. Различение треугольников по виду углов и длинам сторон. Построение треугольников. Решение задач геометрического содержания	Выделяют треугольники из групп различных фигур. Характеризуют треугольники, строят и определяют виды треугольников	Выделяют треугольники из групп различных фигур. Характеризуют треугольники, строят и определяют виды треугольников. Строят треугольники по известному углу и длинам двух сторон	1	с.35-37
53-54	Нахождение нескольких процентов от	Нахождение нескольких частей числа (дроби от	Выполняют деление целого числа на 100.	Выполняют устные вычисления. Выполняют деление целого числа	2	с.214-218

	числа	числа). Нахождение нескольких процентов от числа. Решение задач на проценты	Находят одну и несколько частей от числа. Находят несколько процентов от числа, пользуясь правилом (легкие случаи).	на 100. Находят одну и несколько частей от числа. Находят несколько процентов от числа, пользуясь правилом. Обосновывают свои действия в процессе вычисления. Применяют правило нахождения нескольких процентов от числа в решении задач Выполняют деление чисел на 10, 100 и 1000. Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи		
55-56	Как записать проценты обыкновенной дробью?	Решение задач на нахождение нескольких процентов от числа практического содержания (кредит, вклад, процентная ставка)	Выполняют устные вычисления. При помощи учителя и опорных таблиц составляют краткую запись к задаче. Находят вопрос задачи. Планируют ход решения задачи. Формулируют ответ к задаче. Составляют условие задачи в	Выполняют устные вычисления. Составляют алгоритм решения задач. Пользуются алгоритмом решения задач. Составляют краткую запись к задаче в 2-3 действия. Находят вопрос задачи. Планируют ход решения задачи.	2	с.219-221

			1 действие по краткой записи	Формулируют ответ к задаче. Составляют условие задачи по краткой записи		
57	Некоторые виды четырехугольников	Геометрический материал. Распознавание и изображение геометрических тел. Свойства и элементы геометрических тел. Использование чертежных инструментов для выполнения построений. Решение задач геометрического содержания	Называют геометрические тела. Показывают и называют элементы геометрических тел. Строят геометрические тела то клеткам в тетради (по обводке)	Называют геометрические тела. Показывают и называют элементы геометрических тел. Строят геометрические тела на нелинованной бумаге	1	с.38-41
58	Особые случаи нахождения процентов от числа	Решение задач на нахождение 1% от числа, работа с формулой, составление алгоритма	Выполняют устные вычисления. Составляют краткую запись к задаче в 1 действие. Находят вопрос задачи. Планируют ход решения задачи. Формулируют ответ к задаче.	Выполняют устные вычисления. Составляют алгоритм решения задач в 2-3 действия. Пользуются алгоритмом решения задач. Составляют краткую запись к задаче. Находят вопрос задачи. Планируют ход решения задачи.	1	с.222-224

				Формулируют ответ к задаче. Составляют условие задачи		
59	Особые случаи нахождения процентов от числа	Замена 50% обыкновенной дробью, преобразование обыкновенной дроби, нахождение % дробью. Решение задач на нахождение 50% от числа	Заменяют 50% обыкновенной дробью. Находят одну и несколько частей от числа (дробь от числа). Находят 50% от числа. Выражают проценты обыкновенной дробью (легкие случаи). Производят разбор условия задачи в 1 действие, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи	Выполняют устные вычисления. Заменяют 50% обыкновенной дробью. Находят одну и несколько частей от числа (дробь от числа). Находят 50% от числа. Выражают проценты обыкновенной дробью. Сокращают дроби. Производят разбор условия задачи в 3 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи	1	с.225-227
60	Особые случаи нахождения процентов от числа	Замена 25% и 75% обыкновенной дробью, преобразование обыкновенной дроби, нахождение % дробью. Решение простых арифметических задач	Заменяют 25% и 75% обыкновенной дробью (легкие случаи) Находят 25, 75% от числа (легкие случаи). Производят разбор условия задачи в 1 действие	Выполняют устные вычисления. Заменяют 25% и 75% обыкновенной дробью. Находят одну и несколько частей от числа (дробь от числа). Находят 25% и 75 % от числа. Выражают проценты обыкновенной дробью. Сокращают дроби. Производят разбор условия задачи в 2-3 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос	1	с.228-231

				задачи		
61-62	Параллелепипеды	Геометрический материал. Составление плана работы при нахождении площади боковой и полной поверхности прямоугольного параллелепипеда, подбор формулы для нахождения площади, поверхности прямоугольного параллелепипеда	Выполняют устные вычисления. Определяют площадь геометрической фигуры с помощью палетки. Записывают площадь геометрической фигуры с помощью квадратных сантиметров. Пользуются правилом вычисления боковой и полной поверхности прямоугольного параллелепипеда. Вычисляют боковую и полную поверхность куба (легкие случаи)	Выполняют устные вычисления. Определяют площадь геометрической фигуры с помощью палетки. Записывают площадь геометрической фигуры с помощью квадратных сантиметров. Пользуются правилом вычисления боковой и полной поверхности прямоугольного параллелепипеда. Вычисляют боковую и полную поверхность параллелепипеда. Обозначают на письме площадь латинской буквой S. Решают задачи, требующие вычисления боковой и полной поверхности параллелепипеда. Планируют ход решения задачи.	2	с.42-49
63	Особые случаи нахождения процентов от числа	Замена 10% ,20%, 25%, 75 % обыкновенной дробью, преобразование обыкновенной	Заменяют 10%,20%, 25% и 75% обыкновенной дробью (легкие случаи). Находят 10%, 20%, 25, 75% от числа (легкие случаи) Выражают проценты обыкновенной дробью. Производят разбор условия	Выполняют устные вычисления. Заменяют 10%, 20%, 25% и 75% обыкновенной дробью. Находят одну и несколько частей от числа (дробь от числа). Находят 10%, 20%, 25% и 75 % от числа. Выражают проценты обыкновенной дробью. Сокращают дроби. Производят разбор условия задачи	1	с.232-234

		дроби, нахождение % дробью. Решение простых арифметических задач.	задачи в 1 действие.	в 2-3 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи.		
64	Нахождение числа по одному его проценту.	Процент – одна сотая часть числа. Нахождение числа по его части. Нахождение числа по одному его проценту. Решение задач на проценты	Выполняют устные вычисления. Находят число по одной его доле. Проверяют вычисления (находить одну часть от числа). Находят один процент от числа (легкие случаи). Применяют знания по теме «Проценты» в решении задач (легкие случаи)	Выполняют устные вычисления. Находят число по одной его доле. Проверяют вычисления (находить одну часть от числа). Находят один процент от числа. Работают с таблицей в учебнике. Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи. Применяют знания по теме «Проценты» в решении задач. Сравнивают задачи с похожими числовыми данными, но с различными способами решения	1	с.236-237
65	Контрольная работа за 2 четверть	Проверить степень усвоения материала; - выявить пробелы в знаниях	Выполняют задания контрольной работы (с помощью калькулятора). Понимают инструкцию к учебному заданию. Принимают помощь учителя	Выполняют задания контрольной работы. Понимают инструкцию к учебному заданию	1	

		учащихся; - развивать самостоятельность.				
66	Работа над ошибками	- обобщить знания по изученной теме; - закрепить материал, в котором допущены ошибки.	Выполняют работу над ошибками, корректируют свою деятельность с учетом выставленных недочетов	Выполняют работу над ошибками, корректируют свою деятельность с учетом выставленных недочетов.	1	
67	Нахождение числа по одному его проценту	Процент – одна сотая часть числа. Нахождение числа по его части. Нахождение числа по одному его проценту. Решение задач на проценты	Выполняют устные вычисления. Находят число по одной его доле. Проверяют вычисления (находить одну часть от числа). Находят один процент от числа (легкие случаи). Применяют знания по теме «Проценты» в решении задач (легкие случаи)	Выполняют устные вычисления. Находят число по одной его доле. Проверяют вычисления (находить одну часть от числа). Находят один процент от числа. Работают с таблицей в учебнике. Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи. Применяют знания по теме «Проценты» в решении задач. Сравнивают задачи с похожими числовыми данными, но с различными способами решения	1	с.238-239

68	Нахождение числа по 50 его процентам.	Замена 50% обыкновенной дробью, преобразование обыкновенной дроби, нахождение % дробью. Решение задач на нахождение 50% от числа	Заменяют 50% обыкновенной дробью. Находят одну и несколько частей от числа (дробь от числа) Находят 50% от числа. Выражают проценты обыкновенной дробью (легкие случаи). Производят разбор условия задачи в 1 действие, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи	Выполняют устные вычисления. Заменяют 50% обыкновенной дробью. Находят одну и несколько частей от числа (дробь от числа). Находят 50% от числа. Выражают проценты обыкновенной дробью. Сокращают дроби. Производят разбор условия задачи в 3 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи	1	с.240-241
69	Нахождение числа по 20 его процентам	Процент – одна сотая часть числа. Нахождение числа по его части. Нахождение числа по его 20% Решение задач на проценты	Выполняют устные вычисления. Находят число по 20%. Проверяют вычисления. Находят 20% процент от числа (легкие случаи). Производят разбор условия задачи в 1 действие, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи	Выполняют устные вычисления Заменяют проценты обыкновенной дробью. Находят число по 20%. Находят 20% от числа. Производят разбор условия задачи в 2-3 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи. Сравнивают задачи с похожими числовыми данными, но с различными способами решения	1	с.244-245
70	Пирамиды	Геометрический	Используя учебник, делают	Используя учебник, делают модель	1	с.50-53

		материал. Геометрические тела: пирамида. Узнавание, называние. Элементы пирамиды. Геометрические формы в окружающем мире. Изготовление развертки треугольной и квадратной пирамиды. Конструирование из картона	модель тела-пирамиды. Составляют развертку пирамиды из геометрических фигур. Строят развертку пирамиды на линованной бумаге	тела-пирамиды. Составляют развертку пирамиды из геометрических фигур. Строят развертку пирамиды на нелинованной бумаге. Конструируют пирамиду из картона, предварительно начертив развертку. Выполняют устные вычисления		
71	Нахождение числа по 25 его процентам	Нахождение числа по его части. Нахождение числа по его 25% Решение задач на проценты	Выполняют устные вычисления. Находят число по 25%. Проверяют вычисления. Находят 25% процент от числа (легкие случаи). Производят разбор условия задачи в 1 действие, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ	Выполняют устные вычисления. Заменяют проценты обыкновенной дробью. Находят число по 25%. Находят 25% от числа. Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи. Применяют знания по теме	1	с.242-243

			на вопрос задачи	«Проценты» в решении задач. Сравнивают задачи с похожими числовыми данными, но с различными способами решения		
72	Нахождение числа по 10 его процентам	Нахождение числа по его по его части. Нахождение числа по его 10% Решение задач на проценты	Выполняют устные вычисления. Находят число по 10%. Проверяют вычисления. Находят 10% процент от числа (легкие случаи). Производят разбор условия задачи в 1 действие, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи	Выполняют устные вычисления. Заменяют проценты обыкновенной дробью. Находят число по 10%. Находят 10% от числа. Производят разбор условия задачи в 2-3 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи. Сравнивают задачи с похожими числовыми данными, но с различными способами решения	1	с.246-248
73	Круг и окружность. Как мы видим и рисуем круг?	Геометрический материал. Различение круга, окружности. Называние элементов круга, окружности. Линии в круге (радиус, диаметр, хорда). Построение	Выполняют устные вычисления. Различают круг и окружность среди других геометрических фигур. Называют элементы окружности. Строят окружность с помощью чертежных элементов по заданному радиусу. Проводят в окружности радиус, диаметр, хорды по шаблону	Выполняют устные вычисления. Различают круг и окружность среди других геометрических фигур. Называют элементы окружности. Строят окружность с помощью чертежных элементов по заданному радиусу. Проводят в окружности радиус, диаметр, хорды. Различают между собой радиус, диаметр, хорду. Находят длину радиуса окружности, зная длину ее	1	с.54-59

		окружности с помощью геометрических инструментов		диаметра, и наоборот		
74	Решение задач на проценты	Отработка вычислительных навыков (сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей). Составление и отработка алгоритма решения задач. Составление условия задач по краткой записи. Отработка вычислительных навыков. Решение простых задач	Выполняют устные вычисления. Обозначают порядок действий в примерах. Комментируют свои вычисления. Выражают числа, полученные при измерении, десятичной дробью. Выполняют арифметические действия с десятичными дробями и целыми числами. Составляют алгоритм решения задач. Решают задачи в 1 действие	Выполняют устные вычисления. Обозначают порядок действий в примерах. Комментируют свои вычисления. Выражают числа, полученные при измерении, десятичной дробью. Выполняют арифметические действия с десятичными дробями и целыми числами. Составляют алгоритм решения задач. Пользуются алгоритмом решения задач в 2-3 действия. Составляют краткую запись к задаче. Находят вопрос задачи. Планируют ход решения задачи. Формулируют ответ к задаче. Составляют условие задачи по краткой записи	1	с.249-257
75	Длина окружности	Геометрический материал. Вычисление длины окружности.	Различают круг и окружность среди других геометрических фигур. Называют элементы окружности. Строят окружность с помощью	Различают круг и окружность среди других геометрических фигур. Называют элементы окружности.	1	с.60-61

		Построение окружности с помощью геометрических инструментов	чертежных элементов по заданному радиусу. Находят длину радиуса окружности, зная длину ее диаметра, и наоборот. Вычисляют длину (легкие случаи)	Строят окружность с помощью чертежных элементов по заданному радиусу. Находят длину радиуса окружности, зная длину ее диаметра, и наоборот. Вычисляют длину окружности. Решают геометрические задачи по вычислению длины окружности		
76-77	Запись десятичных дробей в виде обыкновенных	Десятичные дроби. Обыкновенные дроби, смешанные числа. Числитель и знаменатель дроби. Сокращение дробей. Запись десятичных дробей в виде обыкновенных. Решение задач на пропорциональное деление	Выполняют устные вычисления. Располагают десятичные дроби в порядке возрастания и убывания. Читают десятичные дроби, записывают их под диктовку. Называют числитель и знаменатель обыкновенной дроби. Сокращают обыкновенную дробь. Записывают десятичную дробь в виде обыкновенной (легкие случаи). Решение задачи в 1 действие по краткой записи	Выполняют устные вычисления. Располагают десятичные дроби в порядке возрастания и убывания. Читают десятичные дроби, записывают их под диктовку. Называют числитель и знаменатель обыкновенной дроби. Сокращают обыкновенную дробь. Записывают десятичную дробь в виде обыкновенной. Работают с таблицей в учебнике. Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи в 2-3 действия	2	с.258-261
78-79	Запись обыкновенных дробей в виде десятичных	Обыкновенные дроби, смешанные числа.	Выполняют устные вычисления. Располагают обыкновенные дроби в порядке возрастания и	Выполняют устные вычисления. Располагают обыкновенные дроби	2	с.262-265

		Числитель и знаменатель дроби. Сокращение дробей. Запись десятичных дробей в виде обыкновенных. Решение задач на нахождение части целого	убывания. Читают обыкновенные дроби, записывают их под диктовку. Называют числитель и знаменатель обыкновенной дроби. Сокращают обыкновенную дробь. Записывают обыкновенную дробь в виде десятичной (легкие случаи). Решают задачу в 1 действие	в порядке возрастания и убывания. Читают обыкновенные дроби, записывают их под диктовку. Называют числитель и знаменатель обыкновенной дроби. Сокращают обыкновенную дробь. Записывают десятичную дробь в виде обыкновенной. Работают с таблицей в учебнике. Производят разбор условия задачи в 2-3 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи		
80	Бесконечные дроби	Составление алгоритма получения конечной и бесконечной дроби. Классификация дробей. Решение задач на расчет стоимости (цена, количество,	Выполняют устные вычисления. Располагают обыкновенные дроби в порядке возрастания и убывания. Читают обыкновенные дроби, записывают их под диктовку Называют числитель и знаменатель обыкновенной дроби. Записывают обыкновенную дробь в виде десятичной. Выполняют	Выполняют устные вычисления. Располагают обыкновенные дроби в порядке возрастания и убывания. Читают обыкновенные дроби, записывают их под диктовку. Называют числитель и знаменатель обыкновенной дроби. Записывают обыкновенную дробь в виде десятичной.	1	с.266-267

		общая стоимость)	деление чисел. Округляют десятичные дроби до указанного разряда. Сравнивают обыкновенные дроби, выражая их в виде десятичных (легкие случаи) Выражают десятичные дроби в виде процентов. Производят разбор условия задачи в 1 действие	Выполняют деление чисел Округляют десятичные дроби до указанного разряда. Сравнивают обыкновенные дроби, выражая их в виде десятичных. Выражают десятичные дроби в виде процентов. Производят разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи. Применяют правило замены обыкновенных дробей при решении задач		
81	Круглые тела	Геометрический материал. Геометрические тела: шар, конус, цилиндр. Узнавание, называние. Элементы шара, конуса, цилиндра.	Выполняют устные вычисления. Различают шар, конус, цилиндр среди других геометрических тел. Показывают на изображении шара диаметр, радиус, хорду. Приводят примеры различных природных	Выполняют устные вычисления. Различают шар, конус, цилиндр среди других геометрических тел. Показывают на изображении шара диаметр, радиус, хорду. Приводят примеры различных природных объектов и предметов, сделанных руками человека,	1	с.62-64

		Геометрические формы в окружающем мире	объектов и предметов, сделанных руками человека, которые имеют форму шара	которые имеют форму шара. Конструируют модель круглого тела		
82-83	Бесконечные дроби	Составление алгоритма получения конечной и бесконечной дроби. Классификация дробей. Решение задач на расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость)	Выполняют устные вычисления. Располагают обыкновенные дроби в порядке возрастания и убывания. Читают обыкновенные дроби, записывают их под диктовку Называют числитель и знаменатель обыкновенной дроби. Записывают обыкновенную дробь в виде десятичной. Выполняют деление чисел Округляют десятичные дроби до указанного разряда. Сравнивают обыкновенные дроби, выражая их в виде десятичных (легкие случаи) Выражают десятичные дроби в виде процентов.	Выполняют устные вычисления. Располагают обыкновенные дроби в порядке возрастания и убывания. Читают обыкновенные дроби, записывают их под диктовку. Называют числитель и знаменатель обыкновенной дроби Записывают обыкновенную дробь в виде десятичной. Выполняют деление чисел Округляют десятичные дроби до указанного разряда. Сравнивают обыкновенные дроби, выражая их в виде десятичных. Выражают десятичные дроби в виде процентов. Производят разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи,	2	с.268-272

			Производят разбор условия задачи в 1 действие	формулируют ответ на вопрос задачи. Применяют правило замены обыкновенных дробей при решении задач		
84	Действия с целыми и дробными числами.	Выполнение арифметических действий с целыми и дробными числами. Решение задач на время (начала, конец, продолжительность события)	Выполняют арифметические действия с целыми и дробными числами с помощью калькулятора. Решают задачи в 1 действие	Выполняют арифметические действия с целыми и дробными числами. Решают задачи в 2-3 действия, строят алгоритм решения	1	с.273-274
85-86	Сложение и вычитание	Отработка вычислительных навыков сложения, вычитания целых чисел и десятичных дробей. Вычитание десятичной дроби из целого числа. Решение задач содержащие отношения	Выполняют устные вычисления. Читают целые числа и десятичные дроби, записывать их под диктовку. Выполняют арифметические действия с десятичными дробями и целыми числами. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного сложения и вычитания в	Выполняют устные вычисления. Читают целые числа и десятичные дроби, записывать их под диктовку. Выполняют арифметические действия с десятичными дробями и целыми числами Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного сложения и вычитания в процессе решения примеров.	2	с.275-278

		«больше на...», «меньше на...»	процессе решения примеров. Составлять примеры на сложение, вычитание дробей и целых чисел (легкие случаи). Решают задачи, содержащие отношения «больше на...», «меньше на...»	Составляют примеры на сложение, вычитание дробей и целых чисел. Сокращают десятичные дроби. Записывают десятичные дроби, выражая их в одинаковых долях. Решают задачи, содержащие отношения «больше на...», «меньше на...». Планируют ход решения задачи		
87	Цилиндры	Геометрический материал. Геометрические тела: цилиндр. Узнавание, название. Элементы цилиндра. Геометрические формы в окружающем мире. Изготовление развертки цилиндра	Выполняют устные вычисления. Различают цилиндр среди других геометрических тел. Называют элементы цилиндра (основания, боковая поверхность). Приводят примеры различных природных объектов и предметов, сделанных руками человека, которые имеют форму цилиндра. Выполняют развертку цилиндра на линованной бумаге	Выполняют устные вычисления. Различают цилиндр среди других геометрических тел. Называют элементы цилиндра (основания, боковая поверхность). Приводят примеры различных природных объектов и предметов, сделанных руками человека, которые имеют форму цилиндра. Выполняют развертку цилиндра на нелинованной бумаге	1	с.65-67

88-89	Умножение и деление	Отработка вычислительных навыков письменного умножения, деления целых чисел и десятичных дробей. Выражение чисел, полученных при измерении в виде десятичных дробей. Решение задач на пропорциональное деление	Выполняют устные вычисления. Называют компоненты действия (в том числе в примерах). Пользуются таблицей умножения. Сравнивают целые числа и десятичные дроби. Выполняют вычисления письменно (легкие случаи). Решают задачу в 1 действие	Выполняют устные вычисления. Называют компоненты действия (в том числе в примерах). Пользуются таблицей умножения. Сравнивают целые числа и десятичные дроби. Выполняют вычисления письменно. Проверяют правильность своих вычислений по учебнику. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного умножения в процессе решения примеров. Производят разбор условия задачи в 2 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи	2	с.279-281
90	Порядок действий	Отработка вычислительных навыков письменного умножения, деления целых чисел и десятичных	Выполняют устные вычисления. Называют компоненты действия (в том числе в примерах). Пользуются таблицей	Выполняют устные вычисления. Называют компоненты действия (в том числе в примерах). Пользуются таблицей умножения. Сравнивают целые числа и	1	с.282-285

		дробей. Выражение чисел, полученных при измерении в виде десятичных дробей. Решение задач, связанных с программой профильного труда	умножения. Сравнивают целые числа и десятичные дроби. Выполняют вычисления письменно (легкие случаи). Решают задачу в 1 действие	десятичные дроби. Выполняют вычисления письменно. Проверяют правильность своих вычислений по учебнику. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного умножения в процессе решения примеров. Производят разбор условия задачи в 2-3 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи		
91	Закрепление пройденного	Проверить степень усвоения материала	Пользуются таблицей умножения. Выполняют вычисления письменно (легкие случаи). Решают простые задачи в 1 действие	Выполняют устные вычисления. Называют компоненты действия (в том числе в примерах). Выполняют вычисления письменно. Проверяют правильность своих вычислений по учебнику. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного умножения в процессе решения примеров Производят разбор условия задачи в 2-3 действия, выделяют вопрос	1	

				задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи		
92	Конусы	Геометрический материал. Геометрические тела: конус. Узнавание, название. Элементы конуса. Геометрические формы в окружающем мире. Выполнение чертежа развертки конуса	Выполняют устные вычисления. Различают конус среди других геометрических тел. Называют элементы конуса (основания, боковая поверхность). Приводят примеры различных природных объектов и предметов, сделанных руками человека, которые имеют форму конуса. Выполняют развертку цилиндра на линованной бумаге (с помощью шаблона)	Выполняют устные вычисления. Различают конус среди других геометрических тел. Называют элементы конуса (основания, боковая поверхность). Приводят примеры различных природных объектов и предметов, сделанных руками человека, которые имеют форму конуса. Выполняют развертку цилиндра на нелинованной бумаге	1	с.68-71
93	Запись десятичных дробей на калькуляторе	Алгоритм работы с калькулятором. Набор десятичных дробей на табло калькулятора. Вычисления на калькуляторе	Выполняют устные вычисления. Разбираются в устройстве калькулятора. Пользуются алгоритмом работы на калькуляторе.	Выполняют устные вычисления. Разбираются в устройстве калькулятора. Пользуются алгоритмом работы на калькуляторе. Производят вычисления на	1	с.286

		(выражения с десятичными дробями). Проверка письменных вычислений с помощью калькулятора и наоборот	Производят вычисления на калькуляторе. Проверяют письменные вычисления с помощью калькулятора и наоборот	калькуляторе. Проверяют письменные вычисления с помощью калькулятора и наоборот. Решают задачи с помощью калькулятора		
94-95	Выполнение вычислений без округления	Повторение работы с калькулятором. Набор десятичных дробей на табло калькулятора без округления. Вычисления на калькуляторе (выражения с десятичными дробями). Проверка письменных вычислений с помощью калькулятора и наоборот	Выполняют устные вычисления. Разбираются в устройстве калькулятора. Пользуются алгоритмом работы на калькуляторе. Производят вычисления на калькуляторе. Проверяют письменные вычисления с помощью калькулятора и наоборот	Выполняют устные вычисления. Разбираются в устройстве калькулятора. Пользуются алгоритмом работы на калькуляторе. Производят вычисления на калькуляторе. Проверяют письменные вычисления с помощью калькулятора и наоборот. Решают задачи с помощью калькулятора	2	с.288-291
96-97	Выполнение вычислений с округлением	Повторение работы с калькулятором.	Выполняют устные вычисления.	Выполняют устные вычисления. Разбираются в устройстве	2	с.292-297

		Набор десятичных дробей на табло калькулятора без округления. Вычисления на калькуляторе (выражения с десятичными дробями). Проверка письменных вычислений с помощью калькулятора и наоборот	Разбираются в устройстве калькулятора. Пользуются алгоритмом работы на калькуляторе. Производят вычисления на калькуляторе. Проверяют письменные вычисления с помощью калькулятора и наоборот	калькулятора. Пользуются алгоритмом работы на калькуляторе. Производят вычисления на калькуляторе. Проверяют письменные вычисления с помощью калькулятора и наоборот. Решают задачи с помощью калькулятора		
98	Фигуры, симметричные относительно прямой	Геометрический материал. Предметы, геометрические фигуры, симметрично расположенные относительно оси симметрии. Построение геометрических фигур, симметрично расположенных относительно оси симметрии	Выполняют устные вычисления. Находят пары фигур, симметричных относительно оси симметрии Находят на изображениях и в классе симметричные фигуры (предметы). Приводят примеры различных симметричных природных объектов и предметов, сделанных руками	Выполняют устные вычисления. Находят пары фигур, симметричных относительно оси симметрии Находят на изображениях и в классе симметричные фигуры (предметы). Приводят примеры различных симметричных природных объектов и предметов, сделанных руками человека. Проводят ось симметрии на	1	с.73-75

			человека. Проводят ось симметрии на геометрических фигурах	геометрических фигурах. Используют кальку, чтобы проверить, являются ли две фигуры симметричными относительно прямой. Рассуждают, почему прямые являются (не являются) осями симметрии заданных геометрических фигур		
Обыкновенные и десятичные дроби						
99	Получение обыкновенных дробей.	Запись числа 1 в виде дроби. Запись смешанного числа в виде неправильной дроби. Замена неправильных дробей целыми и смешанными числами. Основное свойство дроби. Выражение дробей в более мелких долях.	Выполняют устные вычисления. Читают дроби и смешанные числа. Записывают дроби и смешанные числа на слух. Называют числитель и знаменатель обыкновенных дробей. Представляют число 1 в виде дроби. Различают правильные и неправильные дроби. Записывают смешанное число в виде неправильной дроби и	Выполняют устные вычисления. Читают дроби и смешанные числа. Записывают дроби и смешанные числа на слух. Называют числитель и знаменатель обыкновенных дробей. Представляют число 1 в виде дроби. Различают правильные и неправильные дроби. Записывают смешанное число в виде неправильной дроби и наоборот. Выражают дроби в более мелких	1	с.298-299

		Выражение дробей в более крупных долях (сокращение). Решение задач с обыкновенными дробями	наоборот (легкие случаи)	(крупных) мерах. Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи		
10 0	Смешанные числа	Запись числа 1 в виде дроби. Запись смешанного числа в виде неправильной дроби. Замена неправильных дробей целыми и смешанными числами. Основное свойство дроби. Выражение дробей в более мелких долях. Выражение дробей в более крупных долях	Выполняют устные вычисления. Читают дроби и смешанные числа. Записывают дроби и смешанные числа на слух. Называют числитель и знаменатель обыкновенных дробей. Представляют число 1 в виде дроби. Различают правильные и неправильные дроби. Записывают смешанное число в виде неправильной дроби и наоборот (легкие случаи)	Выполняют устные вычисления. Читают дроби и смешанные числа. Записывают дроби и смешанные числа на слух. Называют числитель и знаменатель обыкновенных дробей. Представляют число 1 в виде дроби. Различают правильные и неправильные дроби. Записывают смешанное число в виде неправильной дроби и наоборот. Выражают дроби в более мелких (крупных) мерах. Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи,	1	с.300-301

		(сокращение). Решение задач с обыкновенными дробями		составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи		
10 1	Преобразование обыкновенных дробей.	Запись числа 1 в виде дроби. Запись смешанного числа в виде неправильной дроби. Замена неправильных дробей целыми и смешанными числами. Основное свойство дроби. Выражение дробей в более мелких долях. Выражение дробей в более крупных долях (сокращение). Решение задач с обыкновенными	Выполняют устные вычисления. Читают дроби и смешанные числа. Записывают дроби и смешанные числа на слух. Называют числитель и знаменатель обыкновенных дробей. Представляют число 1 в виде дроби. Различают правильные и неправильные дроби. Записывают смешанное число в виде неправильной дроби и наоборот (легкие случаи)	Выполняют устные вычисления. Читают дроби и смешанные числа. Записывают дроби и смешанные числа на слух. Называют числитель и знаменатель обыкновенных дробей. Представляют число 1 в виде дроби. Различают правильные и неправильные дроби. Записывают смешанное число в виде неправильной дроби и наоборот. Выражают дроби в более мелких (крупных) мерах. Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос	1	с.302

		дробями		задачи		
10 2	Как получить и построить фигуры, симметричные друг другу относительно прямой	Геометрический материал. Предметы, геометрические фигуры, симметрично расположенные относительно точки. Центр симметрии. Построение геометрических фигур, симметрично расположенных относительно точки (центра симметрии)	Выполняют устные вычисления. Правильно объясняют, являются ли точки симметричными друг другу относительно центра симметрии. Находят пары фигур, симметричных относительно точки	Выполняют устные вычисления. Правильно объясняют, являются ли точки симметричными друг другу относительно центра симметрии. Находят пары фигур, симметричных относительно точки. Дифференцируют фигуры, орнаменты, предметы, имеющие ось и центр симметрии	1	с.76
10 3	Сравнение обыкновенных дробей	Обыкновенные дроби. Преобразование дробей. Сравнение дробей. Арифметические вычисления с дробями. Решение задач на пропорциональное деление	Выполняют устные вычисления. Читают дроби и смешанные числа. Записывают дроби и смешанные числа на слух (легкие случаи). Сравнивают дроби и смешанные числа (легкие случаи). Выполняют письменные	Выполняют устные вычисления. Читают дроби и смешанные числа. Записывают дроби и смешанные числа на слух. Сравнивают дроби и смешанные числа (легкие случаи). Называют числитель и знаменатель обыкновенных дробей. Выполняют письменные вычисления с обыкновенными дробями. Производят разбор условия задачи,	1	с.303-304

			вычисления с обыкновенными дробями. Решают задачу в 1 действие	выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ		
10 4	Сложение дробей с одинаковыми знаменателями.	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. Решение составных задач	Складывают дроби с помощью учителя, выполняют решение в 1 действие	Складывают дроби, выполняют решения в несколько действий	1	с.305-307
10 5	Контрольная работа за 3 четверть	Проверить степень усвоения материала; - выявить пробелы в знаниях учащихся; - развивать самостоятельность.	Выполняют задания контрольной работы (с помощью калькулятора). Понимают инструкцию к учебному заданию. Принимают помощь учителя	Выполняют задания контрольной работы. Понимают инструкцию к учебному заданию	1	
10 6	Работа над ошибками	- обобщить знания по изученной теме; - закрепить материал, в котором допущены ошибки.	Выполняют работу над ошибками, корректируют свою деятельность с учетом выставленных недочетов	Выполняют работу над ошибками, корректируют свою деятельность с учетом выставленных недочетов.	1	
10 7	Сложение и вычитание целых и дробных чисел	Отработка алгоритма выражения дробей в одинаковых долях (приведение к	Выполняют устные вычисления. Устно решают простые	Выполняют устные вычисления. Устно решают простые задачи. Решают примеры на сложение и	1	с.308-312

		общему знаменателю). Сравнение дробей с разными знаменателями. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. Преобразование дробей. Вычитание дроби из числа 1. Решение простых задач.	задачи. Решают примеры на вычитание и сложение смешанных чисел (легкие случаи). Проверяют свои действия по правилу в учебнике. Воспроизводят в устной речи алгоритм сложения и вычитания смешанных чисел в процессе решения примеров. Работают в паре. Решают простую задачу в 1 действие	смешанных чисел. Проверяют свои действия по правилу в учебнике. Воспроизводят в устной речи алгоритм сложения и вычитания чисел в процессе решения примеров. Работают в паре. Производят разбор условия задачи в 3 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи		
10 8	Сложение и вычитание смешанных чисел	Смешанные числа. Числитель и знаменатель дроби. Запись смешанных чисел в виде десятичных дробей. Выражение десятичных дробей в виде процентов. Сложение и	Выполняют устные вычисления. Располагают десятичные дроби в порядке возрастания и убывания. Называют числитель и знаменатель обыкновенной дроби. Записывают смешанное число в виде десятичной дроби	Выполняют устные вычисления. Располагают десятичные дроби в порядке возрастания и убывания. Читают десятичные дроби, записывают их под диктовку. Называют числитель и знаменатель обыкновенной дроби. Записывают смешанное число в виде десятичной дроби. Производят сложение и вычитание смешанных	1	с.313-314

		вычитание. Решение задач	(легкие случаи). Решают задачу в 1 действие.	чисел. Решают задачу в 2-3 действия		
10 9	Построение фигур, симметричных относительно точки	Геометрический материал. Предметы, геометрические фигуры, симметрично расположенные относительно точки. Центр симметрии. Построение геометрических фигур, симметрично расположенных относительно точки (центра симметрии)	Выполняют устные вычисления. Правильно объясняют, являются ли точки симметричными друг другу относительно центра симметрии. Находят пары фигур, симметричных относительно точки.	Выполняют устные вычисления. Правильно объясняют, являются ли точки симметричными друг другу относительно центра симметрии. Находят пары фигур, симметричных относительно точки. Дифференцируют фигуры, орнаменты, предметы, имеющие ось и центр симметрии.	1	с.77-85
11 0	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	Выражение дробей в одинаковых долях (приведение к общему знаменателю). Сравнение дробей с разными знаменателями. Сложение и вычитание дробей с разными	Выполняют устные вычисления. Устно решают простые задачи. Решают примеры на сложение дробей с разными знаменателями (легкие случаи) Проверяют свои действия по	Выполняют устные вычисления. Устно решают простые задачи. Решают примеры на сложение обыкновенных дробей с разными знаменателями. Проверяют свои действия по правилу в учебнике. Воспроизводят в устной речи алгоритм сложения и вычитания обыкновенных дробей с разными знаменателями в процессе	1	с.315-320

		знаменателями. Преобразование дробей. Вычитание дроби из числа 1. Решение простых задач	правилу в учебнике. Решают простую задачу в 1 действие	решения примеров. Производят разбор условия задачи в 2 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи.		
11 1	Площадь фигур	Геометрический материал. Площадь геометрической фигуры. Обозначение: S. Вычисление площади прямоугольника и квадрата	Выполняют устные вычисления. Определяют приблизительную площадь прямоугольника и квадрата с помощью палетки. Записывают площадь прямоугольника и квадрата с помощью квадратных сантиметров	Выполняют устные вычисления. Определяют приблизительную площадь прямоугольника и квадрата с помощью палетки. Записывают площадь прямоугольника и квадрата с помощью квадратных сантиметров. Пользуются правилом и формулой нахождения площади прямоугольника и квадрата. Вычислять площадь прямоугольника и квадрата. Сравнивать площади геометрических фигур: круга, квадрата, прямоугольника	1	с.86-87
11 2	Умножение обыкновенных дробей на целое число	Выполнение арифметических действий умножения и деления	Выполняют устные вычисления. Заменяют в примерах действие «сложение,	Выполняют устные вычисления. Заменяют в примерах действие «сложение, вычитание» действием	1	с.321-323

		обыкновенных дробей. Преобразование дробей. Решение задач записи	вычитание» действием «умножение, деление». Пользуются правилом умножения и деления дроби на однозначное число. Выполняют примеры на умножение и деление при помощи калькулятора. Решают задачу в 1 действие по краткой записи.	«умножение». Пользуются правилом умножения дроби на однозначное число. Выполняют примеры на умножение и деление. Сокращают дроби. Выделяют целую часть из неправильной дроби. Называют единицы измерения времени. Пользуются таблицей соотношения мер. Производят разбор условия задачи в 2 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи.		
11 3	Деление обыкновенных дробей	Выполнение арифметических действий умножения и деления обыкновенных дробей. Преобразование дробей.	Выполняют устные вычисления. Заменяют в примерах действие «сложение, вычитание» действием «умножение, деление». Пользуются правилом умножения и деления дроби	Выполняют устные вычисления. Заменяют в примерах действие «сложение, вычитание» действием «умножение». Пользуются правилом умножения дроби на однозначное число. Выполняют примеры на умножение и деление. Сокращают дроби. Выделяют	1	с.324-325

		Решение задач записи	на однозначное число. Выполняют примеры на умножение и деление при помощи калькулятора. Решают задачу в 1 действие по краткой записи	целую часть из неправильной дроби. Называют единицы измерения времени. Пользуются таблицей соотношения мер. Производят разбор условия задачи в 2 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи.		
11 4	Умножение и деление обыкновенных дробей	Обыкновенные дроби. Преобразование дробей. Сравнение дробей. Арифметические вычисления с дробями. Решение задач на пропорциональное деление	Выполняют устные вычисления. Читают дроби и смешанные числа. Записывают дроби и смешанные числа на слух (легкие случаи). Сравнивают дроби и смешанные числа (легкие случаи). Выполняют письменные вычисления с обыкновенными дробями. Решают задачу в 1 действие	Выполняют устные вычисления. Читают дроби и смешанные числа. Записывают дроби и смешанные числа на слух. Сравнивают дроби и смешанные числа (легкие случаи). Называют числитель и знаменатель обыкновенных дробей. Выполняют письменные вычисления с обыкновенными дробями. Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ.	1	с.326-329
11 5	Измерение площади геометрической фигуры	Геометрический материал. Площадь геометрической	Выполняют устные вычисления. Определяют	Выполняют устные вычисления. Определяют приблизительную площадь прямоугольника и квадрата с помощью палетки.	1	с.88-90

		фигуры. Обозначение: S. Вычисление площади прямоугольника и квадрата	приблизительную площадь прямоугольника и квадрата с помощью палетки. Записывают площадь прямоугольника и квадрата с помощью квадратных сантиметров	Записывают площадь прямоугольника и квадрата с помощью квадратных сантиметров. Пользуются правилом и формулой нахождения площади прямоугольника и квадрата. Вычислять площадь прямоугольника и квадрата. Сравнить площади геометрических фигур: круга, квадрата, прямоугольника		
11 6	Запись обыкновенной дроби в виде десятичной. Запись десятичной дроби в виде обыкновенной	Десятичные дроби. Преобразование дробей. Сравнение дробей. Арифметические вычисления с дробями. Решение задач, содержащих зависимость, характеризующую процесс изготовления товара (расход на предмет, количество предметов, общий расход)	Выполняют устные вычисления. Располагают десятичные дроби в порядке возрастания и убывания. Записывают десятичную дробь в виде обыкновенной (легкие случаи). Решают примеры на сложение и вычитание десятичных дробей. Решают задачу в 1 действие по краткой записи	Выполняют устные вычисления. Располагают десятичные дроби в порядке возрастания и убывания. Записывают десятичную дробь в виде обыкновенной. Решают примеры на сложение и вычитание десятичных дробей. Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи	1	с.329-333

11 7	Сложение и вычитание	Отработка алгоритма выражения дробей в одинаковых долях (приведение к общему знаменателю). Сравнение дробей с разными знаменателями. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. Преобразование дробей. Вычитание дроби из числа 1. Решение простых задач.	Выполняют устные вычисления. Устно решают простые задачи. Решают примеры на вычитание и сложение смешанных чисел (легкие случаи) Проверяют свои действия по правилу в учебнике. Воспроизводят в устной речи алгоритм сложения и вычитания смешанных чисел в процессе решения примеров. Работают в паре. Решают простую задачу в 1 действие	Выполняют устные вычисления. Устно решают простые задачи. Решают примеры на сложение и смешанных чисел. Проверяют свои действия по правилу в учебнике. Воспроизводят в устной речи алгоритм сложения и вычитания чисел в процессе решения примеров. Работают в паре. Производят разбор условия задачи в 3 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи	1	с.334-338
11 8	Умножение и деление	Отработка вычислительных навыков письменного умножения, деления целых чисел и десятичных дробей. Выражение чисел,	Выполняют устные вычисления. Называют компоненты действия (в том числе в примерах). Пользуются таблицей умножения.	Выполняют устные вычисления. Называют компоненты действия (в том числе в примерах). Пользуются таблицей умножения. Сравнивают целые числа и десятичные дроби. Проверяют правильность своих вычислений по учебнику. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного умножения в процессе решения примеров.	1	с.339-340

		полученных при измерении в виде десятичных дробей. Решение задач, связанных с программой профильного труда	Сравнивают целые числа и десятичные дроби. Выполняют вычисления письменно (легкие случаи). Решают задачу в 1 действие	Производят разбор условия задачи в 2-3 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи		
11 9	Площадь прямоугольника	Геометрический материал. Площадь геометрической фигуры. Обозначение: S. Вычисление площади прямоугольника и квадрата	Выполняют устные вычисления. Определяют приблизительную площадь прямоугольника и квадрата с помощью палетки. Записывают площадь прямоугольника и квадрата с помощью квадратных сантиметров	Выполняют устные вычисления. Определяют приблизительную площадь прямоугольника и квадрата с помощью палетки. Записывают площадь прямоугольника и квадрата с помощью квадратных сантиметров. Пользуются правилом и формулой нахождения площади прямоугольника и квадрата. Вычислять площадь прямоугольника и квадрата. Сравнивать площади геометрических фигур: круга, квадрата, прямоугольника	1	с.91-92
12 0	Все действия с обыкновенными и десятичными дробями	Обыкновенные дроби. Преобразование	Выполняют устные вычисления. Читают дроби и смешанные	Выполняют устные вычисления. Читают дроби и смешанные числа. Записывают дроби и смешанные	1	с.341-347

		дробей. Сравнение дробей. Арифметические вычисления с дробями. Решение задач на пропорциональное деление. Десятичные дроби. Преобразование дробей. Сравнение дробей. Арифметические вычисления с дробями. Решение задач, содержащих зависимость, характеризующую процесс изготовления товара (расход на предмет, количество предметов, общий расход)	числа. Записывают дроби и смешанные числа на слух (легкие случаи). Сравнивают дроби и смешанные числа (легкие случаи). Выполняют письменные вычисления с обыкновенными дробями. Решают задачу в 1 действие. Выполняют устные вычисления. Располагают десятичные дроби в порядке возрастания и убывания. Записывают десятичную дробь в виде обыкновенной (легкие случаи). Решают примеры на сложение и вычитание десятичных дробей. Решают задачу в 1 действие по краткой записи.	числа на слух. Сравнивают дроби и смешанные числа (легкие случаи). Называют числитель и знаменатель обыкновенных дробей. Выполняют письменные вычисления с обыкновенными дробями. Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ. Выполняют устные вычисления. Располагают десятичные дроби в порядке возрастания и убывания. Записывают десятичную дробь в виде обыкновенной. Решают примеры на сложение и вычитание десятичных дробей. Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи		
--	--	---	--	---	--	--

12 1	Единицы измерения площади в метрической системе мер	Геометрический материал. Составление плана работы при нахождении площади боковой и полной поверхности куба, подбор формулы для нахождения площади, поверхности куба	Выполняют устные вычисления. Определяют площадь геометрической фигуры с помощью палетки. Записывают площадь геометрической фигуры с помощью квадратных сантиметров. Пользуются правилом вычисления боковой и полной поверхности куба. Вычисляют боковую и полную поверхность куба (легкие случаи).	Выполняют устные вычисления. Определяют площадь геометрической фигуры с помощью палетки. Записывают площадь геометрической фигуры с помощью квадратных сантиметров. Пользуются правилом вычисления боковой и полной поверхности куба. Вычисляют боковую и полную поверхность куба. Обозначают на письме площадь латинской буквой S. Решают задачи, требующие вычисления боковой и полной поверхности куба. Планируют ход решения задачи.	1	с.93-96
Повторение						
12 2	Повторение. Числа целые и дробные	Выполнение арифметических действий с целыми числами десятичными дробями	Выполняют арифметические действия с целыми числами и десятичными дробями в пределах 100000. Решают задачи в 1 действие	Выполняют арифметические действия с целыми числами и десятичными дробями. Решают задачи в 2-3 действия, строят алгоритм решения	1	с.348-354
12 3	Повторение. Обыкновенные	Запись числа 1 в виде	Выполняют устные	Выполняют устные вычисления.	1	с.355-356

	дроби	дроби. Запись смешанного числа в виде неправильной дроби. Замена неправильных дробей целыми и смешанными числами. Основное свойство дроби. Выражение дробей в более мелких долях. Выражение дробей в более крупных долях (сокращение). Решение задач с обыкновенными дробями	вычисления. Читают дроби и смешанные числа. Записывают дроби и смешанные числа на слух. Называют числитель и знаменатель обыкновенных дробей. Представляют число 1 в виде дроби. Различают правильные и неправильные дроби. Записывают смешанное число в виде неправильной дроби и наоборот. Записывают смешанное число в виде неправильной дроби и наоборот (легкие случаи)	Читают дроби и смешанные числа. Записывают дроби и смешанные числа на слух. Называют числитель и знаменатель обыкновенных дробей. Представляют число 1 в виде дроби. Различают правильные и неправильные дроби. Записывают смешанное число в виде неправильной дроби и наоборот. Выражают дроби в более мелких (крупных) мерах. Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи		
12 4	Повторение. Десятичные дроби	Отработка вычислительных навыков сложения, вычитания	Выполняют устные вычисления. Читают целые числа и	Выполняют устные вычисления. Читают целые числа и	1	с.357-361

		целых чисел и десятичных дробей. Вычитание десятичной дроби из целого числа. Решение задач содержащие отношения «больше на...», «меньше на...»	десятичные дроби, записывать их под диктовку. Выполняют арифметические действия с десятичными дробями и целыми числами. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного сложения и вычитания в процессе решения примеров. Составлять примеры на сложение, вычитание дробей и целых чисел (легкие случаи). Решают задачи, содержащие отношения «больше на...», «меньше на...»	десятичные дроби, записывать их под диктовку. Выполняют арифметические действия с десятичными дробями и целыми числами Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного сложения и вычитания в процессе решения примеров. Составляют примеры на сложение, вычитание дробей и целых чисел. Сокращают десятичные дроби. Записывают десятичные дроби, выражая их в одинаковых долях. Решают задачи, содержащие отношения «больше на...», «меньше на...». Планируют ход решения задачи		
12 5	Проценты	Закрепление знаний по теме «процент». Нахождение сотой части числа.	Выполняют устные вычисления Определяют, какое количество процентов площади	Выполняют устные вычисления Определяют, какое количество процентов площади геометрической фигуры	1	с.362

		Решение задач на нахождение процента от числа	геометрической фигуры закрашено. Выделяют на геометрической фигуре указанное количество процентов (закрашивать, штриховать). Выполняют деление целого числа на 100. Решают простые задачи в 1 действие на нахождение процента от числа	закрашено. Выделяют на геометрической фигуре указанное количество процентов (закрашивать, штриховать). Выполняют деление целого числа на 100. Находят сотую часть от числа. Производят разбор условия задачи в 2- 3 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи		
12 6	Площадь круга	Геометрический материал. Различение круга, окружности. Называние элементов круга, окружности. Линии в круге (радиус, диаметр, хорда). Построение окружности с помощью геометрических инструментов. Нахождение площади	Выполняют устные вычисления. Различают круг и окружность среди других геометрических фигур. Называют элементы окружности. Строят окружность с помощью чертежных элементов по заданному радиусу. Проводят в окружности радиус, диаметр, хорды	Выполняют устные вычисления. Различают круг и окружность среди других геометрических фигур. Называют элементы окружности. Строят окружность с помощью чертежных элементов по заданному радиусу. Проводят в окружности радиус, диаметр, хорды. Различают	1	с.97-99

		круга	по шаблону. Находят площадь круга с помощью учителя	между собой радиус, диаметр, хорду. Находят длину радиуса окружности, зная длину ее диаметра, и наоборот. Находят площадь круга		
12 7	Объем прямоугольного параллелепипеда	Геометрический материал. Составление плана работы при нахождении площади боковой и полной поверхности прямоугольного параллелепипеда, подбор формулы для нахождения площади, поверхности прямоугольного параллелепипеда	Выполняют устные вычисления. Определяют площадь геометрической фигуры с помощью палетки. Записывают площадь геометрической фигуры с помощью квадратных сантиметров. Пользуются правилом вычисления боковой и полной поверхности прямоугольного параллелепипеда. Вычисляют боковую и полную поверхность куба (легкие случаи)	Выполняют устные вычисления. Определяют площадь геометрической фигуры с помощью палетки. Записывают площадь геометрической фигуры с помощью квадратных сантиметров. Пользуются правилом вычисления боковой и полной поверхности прямоугольного параллелепипеда. Вычисляют боковую и полную поверхность параллелепипеда. Обозначают на письме площадь латинской буквой S. Решают задачи, требующие вычисления боковой и полной поверхности параллелепипеда. Планируют ход решения задачи	1	с.100-101

12 8	Все действия с целыми и дробными числами	Выполнение арифметических действий с целыми и дробными числами. Решение задач на время (начала, конец, продолжительность события)	Выполняют арифметические действия с целыми и дробными числами с помощью калькулятора. Решают задачи в 1 действие	Выполняют арифметические действия с целыми и дробными числами. Решают задачи в 2-3 действия, строят алгоритм решения	1	с.363-367
12 9	Объем тела. Измерение объема тема. Разные единицы объема в метрической системе мер	Геометрический материал. Составление плана работы при нахождении площади боковой и полной поверхности куба, подбор формулы для нахождения площади, поверхности куба	Выполняют устные вычисления. Определяют площадь геометрической фигуры с помощью палетки. Записывают площадь геометрической фигуры с помощью квадратных сантиметров. Пользуются правилом вычисления боковой и полной поверхности куба. Вычисляют боковую и полную поверхность куба (легкие случаи)	Выполняют устные вычисления. Определяют площадь геометрической фигуры с помощью палетки. Записывают площадь геометрической фигуры с помощью квадратных сантиметров. Пользуются правилом вычисления боковой и полной поверхности куба. Вычисляют боковую и полную поверхность куба. Обозначают на письме площадь латинской буквой S.	1	с.99-107

				Решают задачи, требующие вычисления боковой и полной поверхности куба. Планируют ход решения задачи		
13 0	Геометрические фигуры	Геометрический материал. Распознавание видов фигур, их измерение и построение	Различают и называют геометрические фигуры, измеряют по величинам (легкие случаи)	Различают и называют геометрические фигуры, измеряют по величинам	1	с.368-372
13 1	Итоговая контрольная работа.	Проверить степень усвоения материала; - выявить пробелы в знаниях учащихся; - развивать самостоятельность.	Выполняют задания контрольной работы (с помощью калькулятора). Понимают инструкцию к учебному заданию. Принимают помощь учителя	Выполняют задания контрольной работы. Понимают инструкцию к учебному заданию	1	
13 2	Работа над ошибками	- обобщить знания по изученной теме; - закрепить материал, в котором допущены ошибки.	Выполняют работу над ошибками, корректируют свою деятельность с учетом выставленных недочетов	Выполняют работу над ошибками, корректируют свою деятельность с учетом выставленных недочетов.	1	
Дополнения						
13 3	Меры длины	Ознакомление со старинными мерами	Называют меры длины, показывают их на	Называют меры длины, показывают их на частях тела	1	с.373-375

		длины	частях тела с помощью учителя			
13 4	Неплоские конструкции из отрезков	Геометрический материал. Ознакомление с неплоскими конструкциями из отрезков (призма), разновидностями призмы. Элементы призмы. Геометрические формы призмы в окружающем мире	Выполняют устные вычисления. Различают призму среди других геометрических тел. Приводят примеры различных природных объектов и предметов, сделанных руками человека, которые имеют форму призмы	Выполняют устные вычисления. Различают призму среди других геометрических тел. Приводят примеры различных природных объектов и предметов, сделанных руками человека, которые имеют форму призмы	1	с.376-379
13 5	Какие тела мы называем круглыми	Геометрический материал. Геометрические тела: шар. Узнавание, называние. Элементы шара. Геометрические формы в окружающем мире	Выполняют устные вычисления. Различают шар среди других геометрических тел. Показывают на изображении шара диаметр, радиус, хорду. Приводят примеры различных природных объектов и предметов, сделанных руками человека, которые имеют форму шара	Выполняют устные вычисления. Различают шар среди других геометрических тел. Показывают на изображении шара диаметр, радиус, хорду. Приводят примеры различных природных объектов и предметов, сделанных руками человека, которые имеют форму шара. Конструируют модель круглого	1	с.380-382

			человека, которые имеют форму шара	тела		
13 6	Измерения площади плоской фигуры Единицы измерения площади в метрической системе мер. Разные единицы объема, история нумерации	Геометрический материал. Площадь геометрической фигуры. Обозначение: S. Вычисление площади прямоугольника и квадрата Повторение единиц измерения площади в метрической системе мер, (история мер площади, объема, нумерации)	Выполняют устные вычисления. Определяют приблизительную площадь прямоугольника и квадрата с помощью палетки. Записывают площадь прямоугольника и квадрата с помощью квадратных сантиметров. Выполняют устные вычисления. Различают цилиндр среди других геометрических тел. Называют элементы цилиндра (основания, боковая поверхность). Приводят примеры различных природных объектов и предметов, сделанных руками	Выполняют устные вычисления. Определяют приблизительную площадь прямоугольника и квадрата с помощью палетки. Записывают площадь прямоугольника и квадрата с помощью квадратных сантиметров. Пользуются правилом и формулой нахождения площади прямоугольника и квадрата. Вычислять площадь прямоугольника и квадрата. Сравнивать площади геометрических фигур: круга, квадрата, прямоугольника. Выполняют устные вычисления. Различают цилиндр среди других геометрических тел. Называют элементы цилиндра (основания, боковая поверхность).	1	с.383-392

			человека, которые имеют форму цилиндра. Выполняют развертку цилиндра на линованной бумаге	Приводят примеры различных природных объектов и предметов, сделанных руками человека, которые имеют форму цилиндра. Выполняют развертку цилиндра на нелинованной бумаге		
--	--	--	---	---	--	--