

МАТЕМАТИКА

Развернутое тематическое планирование

Количество часов в неделю: 4 часа

Количество часов за год: 136 часов

УМК: Аргинская И.И., Ивановская Е.И., Кормишина С.Н. Математика. Учебник для 4 класса в 2-х частях. – Самара: Издательский дом «Федоров», 2014.

№ п/п	Дата		Раздел. Тема урока	Примечания	
	Предметные результаты	Возможные виды деятельности обучающихся			
	План	Факт			
			<p>Площади фигур Диагональ прямоугольника. С. 3-4</p>	<p>Познакомиться с понятием «диагональ прямоугольника». Выявить свойство диагонали: диагональ делит прямоугольник на два равных треугольника. <i>Находить площадь прямоугольного треугольника разными способами.</i> Читать и упорядочивать числа от нуля до миллиона. <i>Выполнять сложение и вычитание многозначных чисел.</i> Решать задачи на движение</p>	<p>(1) Анализ учебной ситуации. Выполнение чертежа прямоугольника. Формулирование на основе анализа теоретического обобщения (вывода о свойстве диагонали прямоугольника). Нахождение площади фигур. (2) Вычисление площади и периметра прямоугольника. Выбор удобного масштаба. (3) Анализ учебной ситуации. Решение задачи олимпиадного характера. Поиск различных вариантов решения. (4) Чтение многозначных чисел. Индуктивное рассуждение. Синтез (составление сумм и разностей данных чисел). Прогнозирование, проверка гипотез</p>
			<p>Свойства диагонали прямоугольника. С. 4 - 6</p>	<p>Находить площадь прямоугольного треугольника на основе знания свойства диагонали прямоугольника. <i>Получить представление о разновеликих фигурах.</i> Вычислять значения сложных числовых выражений</p>	<p>(5) Решение задачи способом перебора. Нахождение площади прямоугольного треугольника на основе знания свойства диагонали прямоугольника. (6) Решение задачи на движение. Построение чертежа (графической модели) к задаче. Преобразование задачи. (7) Практическая работа. Построение фигуры на бумаге в клетку по ее описанию. Предметный анализ (деление фигуры на части). Преобразование фигуры. (8) Нахождение значений сложных выражений. Преобразование выражений</p>
			<p>Площадь прямоугольного треугольника.</p>	<p>Выработать способ нахождения площади прямоугольного треугольника.</p>	<p>(9) Выполнение чертежа прямоугольного треугольника по образцу. Нахождение его площади на основе знания свойства диагонали</p>

			<p>Познакомиться со способом решения задачи «на уравнивание».</p> <p><i>Овладеть общим способом решения таких задач.</i></p> <p>Анализировать несложные готовые таблицы и использовать информацию, представленную в них, для решения задач.</p> <p><i>Классифицировать математические объекты по разным основаниям.</i></p> <p>Распознавать и называть геометрические тела (цилиндр, призма).</p> <p>Соотносить реальные объекты с геометрическими телами.</p>	<p>прямоугольника (достраиванием треугольника до прямоугольника).</p> <p>(10) Анализ таблицы. Использование данных таблицы для решения задач с недостающими данными.</p> <p>(11) Анализ содержания задачи. Соотнесение предложенной схемы с текстом задачи. Анализ схемы задачи для нахождения дополнительных данных. Исследование зависимости ответа от изменения данных задачи.</p> <p>(12) Анализ учебной ситуации. Прогнозирование. Поиск вариантов решения.</p> <p>(13) Сравнение (сопоставление) рисунков геометрических тел. Классификация геометрических тел по разным основаниям. Распознавание формы геометрических тел в окружающих предметах.</p> <p>(14) Запись последовательности многозначных чисел. Классификация чисел по разным основаниям</p>
		<p>Распределительное свойство умножения</p> <p>Инструктаж по ТБ.</p> <p>§ 1. Человек в мире информации</p>	<p>Познакомиться с распределительным свойством умножения относительно вычитания.</p> <p>Актуализировать правила порядка действий в сложных выражениях.</p> <p>Находить разные способы решения задач на вычисление площади фигуры.</p> <p><i>Преобразовывать уравнения в соответствии с заданными условиями</i></p>	<p>(15) Использование знаний свойств действий для определения истинности или ложности числовых равенств (дедуктивные рассуждения). Преобразование ложных равенств в истинные.</p> <p>(16) Анализ данных текста. Прогнозирование. Проверка гипотез.</p> <p>(17) Нахождение площади фигуры, которую можно разделить на прямоугольники, разными способами. Синтез. Аналогия (составление и решение аналогичной задачи).</p> <p>(18) Решение уравнений. Преобразование уравнений по описанию.</p> <p>(19) Нахождение значения сложного выражения, используя знания о порядке действий</p>
		<p>Пропорциональная зависимость между величинами «скорость», «время», «расстояние».</p>	<p>Формулировать вывод о взаимосвязи между величинами «скорость», «время», «расстояние». <i>Устанавливать вид взаимосвязи между этими величинами.</i></p> <p><i>Использовать выявленную пропорциональную</i></p>	<p>(20) Решение задачи на движение с величинами «скорость», «время», «расстояние».</p> <p>(21) Использование знаний свойств действий для определения истинности или ложности числовых равенств (дедуктивные рассуждения).</p> <p>(22) Определение координат точек на координатном луче. Преобразование условия задачи.</p> <p>(23) Нахождение площади прямоугольника по площади прямо-</p>

		<p>Пропорциональная зависимость между величинами «скорость», «время», «расстояние».</p>	<p><i>зависимость между величинами «скорость», «время», «расстояние» при решении задач.</i></p> <p>Использовать свойства действий при доказательстве истинности или ложности числовых равенств.</p> <p>Познакомиться с формулой вычисления площади прямоугольника.</p> <p><i>Использовать формулу при вычислении площадей прямоугольников</i></p>	<p>угольного треугольника на основе знания свойства диагонали прямоугольника. Выполнение чертежа прямоугольника с заданной площадью.</p> <p>(24) Анализ учебной ситуации. Получение теоретического обобщения (пропорциональная зависимость между величинами «скорость», «время», «расстояние»).</p> <p>(25) Проверка истинности числовых неравенств с помощью вычислений.</p> <p>(26) Решение задачи на уравнивание. Аналогия, синтез: составление и решение аналогичной задачи.</p> <p>(27) Кодирование: запись общего способа вычисления площади прямоугольника в виде формулы.</p> <p>(28) Поиск решения нестандартной задачи (эвристика).</p> <p>(29) Вычисление значения сложного выражения. Изменение порядка действий в выражении с помощью скобок</p>
		<p><i>Входная проверочная работа</i></p>		
		<p>Работа над ошибками. Формула площади прямоугольного треугольника.</p>	<p>Познакомиться с формулой вычисления площади прямоугольного треугольника.</p> <p><i>Использовать формулу при вычислении площадей прямоугольных треугольников.</i></p> <p>Применять знания о пропорциональной зависимости между величинами «скорость», «время», «расстояние» при решении задач.</p>	<p>хождения площади прямоугольного треугольника в виде формулы. Конкретизация формулы.</p> <p>(31) Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями и с целыми числами. Нахождение точек на координатном луче по их координатам, выраженным в целых числах или в обыкновенных правильных дробях.</p> <p>(32) Решение задач с величинами «скорость», «время», «расстояние» с использованием их пропорциональной зависимости.</p> <p>(33) Действия с многозначными числами.</p> <p>(34) Анализ учебной ситуации. Нахождение разных вариантов решения задачи</p>
		<p>Движение тел навстречу друг другу. Скорость сближения.</p>	<p>Рассмотреть движение двух тел навстречу друг другу.</p> <p><i>Овладеть понятием «скорость сближения».</i></p> <p>Выявить способ нахождения пло-</p>	<p>(35) Анализ учебной ситуации. Выявление существенных признаков понятия «скорость сближения».</p> <p>(36) Решение неравенств в целых неотрицательных числах разными способами.</p>

			<p>Движение тел навстречу друг другу. Скорость сближения.</p>	<p>щади фигуры, составленной из прямоугольников и прямоугольных треугольников. Находить неизвестный компонент арифметического действия и вычислять его значение. <i>Решать несложные уравнения и неравенства разными способами</i></p>	<p>(37) Анализ числового выражения. Нахождение значения сложного выражения. (38) Нахождение площади фигуры, составленной из прямоугольников и прямоугольных треугольников (перенос известного способа решения в новые условия). (39) Решение уравнений. Дедуктивные рассуждения. (40) Классификация треугольников. Вычисление площадей прямоугольных треугольников. (41) Установление истинности или ложности числовых неравенств на основе знаний свойств действий. (42) Решение задачи на встречное движение. Соотнесение чертежей и текста задачи. Поиск разных способов решения. (43) Решение и преобразование уравнений</p>
			<p>Задачи на движение тел в одном направлении.</p>	<p>Выявить способ нахождения скорости сближения в задачах на движение двух тел в одном направлении. <i>Овладеть способами нахождения скорости сближения в задачах на движение в одном и в противоположных направлениях</i></p>	<p>(44) Решение задачи на движение в одном направлении. Соотнесение чертежей и текста задачи. (45) Чтение диаграмм. (46) Восстановление начала координатного луча по координатам двух заданных точек</p>
			<p>Задачи на удаление тел друг от друга. Скорость удаления. § 3. Объект и его свойства</p>	<p>Овладеть понятием «скорость удаления». Выявить способ нахождения скорости удаления в задачах на движение двух тел в противоположных направлениях. <i>Овладеть способами нахождения скорости сближения в задачах на движение в одном и в противоположных направлениях.</i></p>	<p>(47) Решение задачи на движение тел в противоположных направлениях (на удаление тел друг от друга). Выявление существенных свойств понятия «скорость удаления». (48) Анализ учебной ситуации. Классификация объемных геометрических тел по разным основаниям. (49) Решение задачи на движение тел в противоположных направлениях (на удаление друг от друга).</p>
			<p>Площадь произвольного треугольника.</p>	<p>Находить площадь прямоугольного треугольника разными способами. <i>Использовать умение находить площадь прямоугольного треугольника для вычисления площадей остроугольного и тупоугольного треугольников.</i></p>	<p>(50) Нахождение площади фигуры, составленной из прямоугольников и прямоугольных треугольников. (51) Запись последовательности натуральных чисел. Составление и нахождение суммы и разности двух натуральных чисел. (52) Решение задач на движение с величинами «скорость», «время», «расстояние». (53) Установление истинности или ложности числовых равенств на основе знаний свойств действий.</p>
			<p>Проверочная работа по теме «Площади фигур»</p>	<p>Совершенствовать умения</p>	

			Площадь произвольного треугольника § 4. Отношения между объектами	находить площадь фигуры, составленной из прямоугольников и прямоугольных треугольников. Совершенствовать вычислительные навыки.	(54) Нахождение площади прямоугольного треугольника разными способами: прямым измерением – подсчетом числа квадратов, и косвенным – с использованием формулы. (55) Анализ и решение задачи. (56) Установление истинности или ложности числовых неравенств на основе знаний свойств действий. Составление числовых неравенств, аналогичных данным. (57) Решение задач на движение с пропорциональными величинами «скорость», «время», «расстояние».
			Умножение многозначных чисел Способы умножения многозначного числа на двузначное.	Познакомиться с разными способами умножения многозначного числа на многозначное. <i>Осознать возможность использования разных теоретических основ при умножении многозначного числа на многозначное</i>	(58) Сравнение разных способов умножения многозначного числа на многозначное. Нахождение рационального способа. (59) Решение и преобразование задачи с избыточными данными. (60) Использование существенных свойств квадрата для решения практической задачи. Включение понятия «квадрат» в систему понятий. (61) Сравнение выражений с использованием свойств действий. (62) Умножение многозначного числа на многозначное с использованием приема, основанного на ассоциативном свойстве умножения. Выявление области использования такого приема.
			Использование свойств умножения при нахождении значений произведений многозначных чисел.	Использовать разные способы умножения многозначного числа на многозначное. Осмыслить относительность понятия «рациональный способ вычисления». <i>Находить рациональный способ умножения многозначного числа на многозначное в каждом конкретном случае.</i>	(63) Решение задачи с недостающими данными. (64) Чтение и составление диаграмм. Поиск информации в других источниках для составления заданий. (65) Прогнозирование. Проверка гипотез вычислениями. (66) Умножение многозначного числа на многозначное с использованием приема, основанного на распределительном свойстве умножения относительно сложения. Установление области использования такого приема. (68) Решение задачи на оперирование пространственными образами
			Умножение многозначного числа	Познакомиться с правилом умножения числа на разрядную единицу.	(67) Решение задачи на движение «вдогонку». Исследование зависимости решения от изменения данных задачи.

		на разрядную единицу.	<p><i>Освоить обобщенный способ умножения числа на разрядную единицу. Выявлять зависимость решения задач на движение «вдогонку» от изменения данных. Установить новое основание для классификации призм и пирамид – вид многоугольника в основаниях.</i></p> <p><i>Классифицировать пространственные тела по разным основаниям. Находить значение числового выражения, содержащего несколько арифметических действий</i></p>	<p>(69) Получение эмпирического обобщения (формулирование правила умножения числа на разрядную единицу).</p> <p>(70) Знакомство с английской и морской милями. Сравнение их величин с известными единицами длины. Поиск информации в других источниках.</p> <p>(71) Вычисление значений сложного выражения. Преобразование выражения на основе знаний порядка действий.</p> <p>(72) Ориентирование на бумаге в клетку. Построение фигуры по ее описанию. Нахождение периметра и площади фигуры.</p> <p>(73) Умножение нескольких чисел. Поиск рационального способа решения.</p> <p>(74) Решение задачи на нахождение неизвестного по двум разностям.</p> <p>(75) Анализ выражений. Умножение чисел на разрядную единицу.</p>
		Умножение многозначного числа	<p>Познакомиться с приемом умножения числа на круглое число.</p> <p><i>Усвоить обобщенный способ умножения числа на круглое число.</i></p> <p>Находить решения несложных уравнений с одной переменной.</p> <p>Совершенствовать умения работать с координатным лучом.</p>	<p>(78) Восстановление начала координатного луча по заданным координатам двух точек.</p> <p>Нахождение точек на луче по заданным координатам.</p> <p>(79) Решение составной задачи на нахождение дроби числа, числа на круглое число (получение эмпирического обобщения).</p> <p>(81) Решение комбинаторной задачи с помощью графов.</p> <p>(82) Решение логической задачи. Построение цепочки дедуктивных рассуждений.</p> <p>(83) Сравнение уравнений по разным признакам. Решение уравнений.</p>
		Изображение решения неравенства на координатном луче	<p>Решать неравенства в целых числах.</p> <p><i>Изобразить решение неравенства на координатном луче.</i></p> <p>Находить удобный единичный отрезок для изображения дробных чисел на координатном луче.</p> <p>Составлять обратные задачи к данной задаче на движение.</p> <p>Вычислять площадь и периметр многоугольника.</p>	<p>(84) Решение неравенств. Изображение решения неравенства на координатном луче.</p> <p>(85) Построение цепочки рассуждений при решении «деформированных» примеров.</p> <p>(86) Решение задачи на встречное движение. Составление и решение обратной задачи.</p> <p>(87) Анализ учебной ситуации. Поиск способа умножения числа на двузначное число.</p> <p>(88) Нахождение точки на координатном луче по ее координате, заданной в виде правильной обыкновенной дроби. Выбор удоб-</p>

			<i>Определять истинные размеры фигуры, данной в масштабе.</i>	ного единичного отрезка для выполнения задания. (89) Построение фигуры по ее описанию. Нахождение периметра и площади фигуры. Определение площади фигуры, данной в некотором масштабе.
		Задачи на удаление тел при движении в одном направлении	Выявить способ решения задач на движение нового вида – на удаление тел при движении в одном направлении. Проводить анализ задачи, прогнозировать ход ее решения. <i>Находить решения числовых неравенств и изображать их на координатном луче.</i>	(90) Поиск решения задачи на движение нового вида – на удаление тел при движении в одном направлении. Составление аналогичной задачи. (91) Сравнение величин, выраженных в разных единицах. (94) Решение уравнений. (95) Решение задачи: прогнозирование ее ответа, проверка гипотезы. (96) Решение неравенств. Изображение их решений на координатном луче.
		Умножение на двузначное число с использованием распределительного свойства умножения.	Познакомиться со способом умножения числа на двузначное число с использованием распределительного свойства умножения (с помощью замены второго множителя суммой разрядных слагаемых). Использование общего способа умножения числа на двузначное число при нахождении значений выражений и решении уравнений. <i>Находить разные способы решения задачи. Вычислять площадь фигуры путем разбиения ее на прямоугольники и прямоугольные треугольники</i>	(92) Формулирование общего способа умножения числа на двузначное число с использованием распределительного свойства. (93) Решение задачи на нахождение неизвестного по двум разностям разными способами. Нахождение дополнительных сведений по данным задачи. (97) Использование общего способа умножения числа на двузначное число в конкретных случаях. (98) Решение составной задачи на нахождение дроби числа разными способами. (99) Решение сложного уравнения (в два действия). (100) Нахождение площади параллелограмма разбиением его на прямоугольные треугольники и прямоугольник разными способами. Дедуктивные рассуждения. (101) Восстановление начала координатного луча по заданным координатам двух точек.
		Умножение на двузначное число Работа со словарем. Подготовка к контрольной работе		
		Умножение на трехзначное число.	Перенести способ умножения числа на двузначное число с использованием распределительного свойства умножения на случаи умножения на трехзначное число. <i>Овладеть обобщенным способом умножения числа на трехзначное число.</i> Анализировать и решать задачи на процессы движения, определять ко-	(102) Анализ данных. Чтение круговой диаграммы, нахождение дроби числа. (103) «Перенос» способа умножения на двузначное число по аналогии на случаи умножения на трехзначное число. (104) Решение задач на движение. Сравнение решений задач по степени сложности (по количеству действий). (105) Вычисление значений выражений. Изменение порядка действий в них с помощью скобок. (106) Нахождение площади любого треугольника дистраиванием его до прямоугольного треугольника.

				<p>личество и порядок действий в них. <i>Находить площадь любого треугольника достраиванием его до прямоугольного треугольника.</i></p>	
			<p>Умножение многозначного числа на многозначное.</p>	<p>Обобщить способ умножения числа на многозначное число с использованием распределительного свойства умножения на случаи умножения на любое многозначное число. <i>Овладеть обобщенным способом умножения числа на многозначное число.</i> <i>Применять свойства изученных арифметических действий для рационализации вычислений.</i></p>	<p>(107) Обобщение способа умножения многозначного числа на многозначное (распространение его на случаи умножения на любое многозначное число). (108) Решение составных задач. Установление отношения «взаимно обратные задачи». (109) Решение и преобразование уравнений. (110) Умножение многозначного числа на многозначное. Сравнение способов вычислений. (111) Решение составной задачи. Поиск пути решения аналитическим способом. (112) Решение и преобразование уравнений.</p>
			<p>Преобразование записи умножения многозначных чисел.</p>	<p>Познакомиться с разными формами записи умножения многозначных чисел. Установить взаимосвязь между величинами «производительность труда», «время», «объем работы». <i>Овладеть умением решать конструктивные задачи.</i> Распознавать понятия «цилиндр» и «конус».</p>	<p>(113) Классификация пространственных тел. Распознавание и различение цилиндра и конуса. (114) Практическая работа. Изготовление материала для игры в «Танграм». (115) Решение задач на деление практическим способом. (116) Запись умножения многозначного числа на многозначное число разными способами. (117) Решение задач с величинами «производительность труда», «время» и «объем работы». Сравнение задач по количеству действий (уровню сложности). Установление взаимосвязи между задачами.</p>
			<p>Умножение многозначных чисел столбиком.</p>	<p>Познакомиться с новой формой записи умножения многозначных чисел – столбиком. <i>Овладеть алгоритмом письменного умножения многозначного числа на многозначное.</i> Находить площадь многоугольника разными способами.</p>	<p>(118) Знакомство с записью умножения многозначных чисел столбиком. Вычисление произведений многозначных чисел в письменной форме. (119) Решение задачи «на уравнивание». Поиск разных способов решения. (120) Игра «Танграм». Решение конструктивных задач. (121) Решение логической задачи. Построение цепочки рассуждений. (122) Нахождение площади многоугольника разными способами. Поиск рационального способа решения.</p>
			<p>Умножение много-</p>	<p><i>Овладеть алгоритмом письменного</i></p>	<p>(123) Нахождение значения произведения многозначных чисел</p>

			<p>значного числа на трехзначное число столбиком.</p>	<p><i>умножения многозначного числа на многозначное.</i></p> <p>Вычислять значения сумм нескольких слагаемых рациональным способом.</p> <p>Устанавливать соотношения между единицами измерения массы и объяснять свои действия.</p>	<p>столбиком.</p> <p>(124) Решение и преобразование задачи с избыточными данными.</p> <p>(125) Решение уравнений. Составление уравнений с заданными свойствами.</p> <p>(126) Сравнение форм записи при устном и письменном умножении многозначных чисел.</p> <p>(127) Перевод единиц массы из одних единиц измерения в другие.</p>
			<p>Умножение многозначных чисел на числа, оканчивающиеся нулями.</p>	<p>Познакомиться с формой записи и овладеть алгоритмом письменного умножения на число, оканчивающееся нулями.</p> <p><i>Овладеть общим алгоритмом письменного умножения многозначного числа на многозначное.</i></p> <p><i>Прогнозировать изменение результатов действий от изменения их компонентов.</i></p> <p>Выполнять построение геометрических фигур.</p>	<p>(128) Вычисление значений сумм нескольких слагаемых рациональным способом.</p> <p>(129) Построение чертежей известных многогранников.</p> <p>(130) Решение задачи на «уравнивание» разными способами.</p> <p>(131) Умножение на числа, оканчивающиеся нулями.</p> <p>(132) Исследование зависимости результата от изменения компонентов действий.</p>
			<p>Контрольная работа за 1 четверть</p>		
			<p>Работа над ошибками. § 6. Мир понятий</p>		
			<p>Умножение на числа с нулями посередине.</p>	<p>Познакомиться с формой записи и овладеть алгоритмом письменного умножения на число с нулями посередине.</p> <p><i>Овладеть общим алгоритмом письменного умножения многозначного числа на многозначное.</i></p> <p>Решать задачи, рассматривающие процессы работы.</p> <p>Устанавливать взаимосвязь между условием и вопросом задачи.</p>	<p>(133) Познакомиться с особенностями записи письменного умножения на число с нулями посередине.</p> <p>(134) Решение задачи на нахождение четвертого пропорционального с величинами «производительность труда», «время», «работа».</p> <p>(135) Вычисление значений выражений (письменные приемы).</p> <p>(136) Построение чертежей известных многогранников.</p> <p>(137) Анализ текста. Дополнение текста задачи вопросами. Выполнение задания разными способами. Решение получившихся задач.</p>
			<p>Умножение много-</p>	<p>Овладеть общим алгоритмом пись-</p>	<p>(138) Решение задач на движение. Сравнение задач по уровню</p>

			значных чисел.	менного умножения многозначного числа на многозначное.	сложности (количеству действий).
			Умножение многозначных чисел	«Открыть» способ нахождения площади боковой поверхности четырехугольной призмы. Актуализировать правила действий с нулем и единицей. Строить чертежи заданных многогранников. Находить рациональные способы вычислений.	(139) Письменное умножение многозначных чисел. (140) Решение практической задачи на нахождение площади боковой поверхности четырехугольной призмы. (141) Сравнение выражений по разным признакам. Решение конструктивной задачи олимпиадного характера. (142) Решение задачи на пропорциональное деление. Сравнение задач по структуре. (143) Использование правил действий с нулем и единицей на множестве многозначных чисел. (144) Решение неравенств. Изображение решений неравенств на координатном луче. (145) Решение двойного неравенства. Нахождение суммы нескольких слагаемых рациональным способом. (146) Построение чертежей многогранников.
			Обобщающий урок по теме «Умножение многозначных чисел».	Использовать алгоритм письменного умножения многозначного числа на многозначное в различных ситуациях.	(1, 2) Письменное умножение многозначных чисел. (3) Вычисление значений сложных выражений. Изменение порядка действий в них с помощью скобок. (4) Прикидка ответа. Умножение многозначных чисел.
			Обобщающий урок по теме «Умножение многозначных чисел».	Овладеть общим способом решения задач. Устанавливать зависимость между различными величинами. Проводить проверку правильности вычислений	(5) Перевод величин из одних единиц измерения в другие. (6) Составление и решение уравнений с заданными свойствами. (7) Решение задач. (8, 9) Письменное деление многозначного числа на однозначное. Проверка правильности вычислений.
			Проверочная работа по теме «Умножение многозначных чисел».		Контроль и оценка знаний за 1 четверть
			Точные и приближённые числа. Округление чисел. Знакомство с понятием «приближенное значение величины». § 8. Обобщение понятий	Познакомиться с понятием «приближенное значение величины». Записывать приближенные значения величин. Оперировать пространственными объектами (2-й тип оперирования). Вычислять значение числового выражения, содержащего 2-3 арифметиче-	(147) Выявление существенных признаков понятия «приближенное значение величины». (148) Сравнение выражений по разным признакам. Выдвижение гипотез о равенстве или неравенстве значений выражений на основе знаний свойств действий. Проверка гипотез вычислениями. (149) Решение задачи на движение. Преобразование задачи. Сравнение задач и их чертежей. (150) Оперирование пространственными образами. Решение

				ских действия, со скобками и без скобок.	задачи практическим способом.
			Приближенные значения массы и площади.	<p>Записывать приближенные значения величин массы и площади.</p> <p><i>Решать логические задачи с помощью рассуждений.</i></p> <p>Использовать свойства действий для сравнения значений выражений.</p> <p>Сравнивать задачи по сходству и различию в сюжете и математическом смысле.</p> <p>Читать и понимать информацию, представленную в таблице.</p> <p><i>Строить несложные диаграммы, используя данные таблицы.</i></p>	<p>(151) Запись приближенных значений массы и площади, вычисленной прямым способом.</p> <p>(152) Решение задачи с величинами «цена», «количество», «стоимость». Исследование зависимости решения от изменения данных задачи. Выдвижение гипотез о характере зависимостей и их проверка.</p> <p>(153) Чтение таблицы, использование ее данных для составления диаграммы.</p> <p>(154) Составление равенств из двух выражений на основе знаний свойств действий. Дедуктивные рассуждения.</p> <p>(155) Решение логической задачи. Построение цепочки рассуждений</p>
			Умножение многозначных чисел, оканчивающихся нулями.	<p>Овладеть общим алгоритмом письменного умножения многозначного числа на многозначное.</p> <p><i>Решать и анализировать задачи, содержащие процесс работы.</i></p> <p><i>Решать сложные уравнения разными способами.</i></p> <p><i>Различать точные и приближенные значения чисел исходя из источников их получения.</i></p>	<p>(156) Знакомство с особенностями умножения многозначных чисел, оканчивающихся нулями.</p> <p>(157) Решение сложных уравнений разными способами.</p> <p>(158) Решение и преобразование задач с величинами «производительность труда», «время», «работа».</p> <p>(159) Письменное умножение чисел, оканчивающихся нулями.</p> <p>(160) Знакомство с алгоритмом приближенного подсчета количества растений на определенной площади.</p>
			Точные и приближенные значения величин.	<p>Записывать приближенные значения разных величин.</p> <p>Определять точные и приближенные значения величин.</p> <p>Составлять и записывать двойные неравенства.</p> <p><i>Сравнивать задачи по сходству и различию в математическом смысле и в сюжете.</i></p>	<p>(161) Анализ текста с целью определения, о каком значении величины идет речь: точном или приближенном. Нахождение приближенного значения площади фигуры.</p> <p>(162) Умножение многозначных чисел. Сравнение результатов. Преобразование выражений.</p> <p>(163) Решение задач. Установление отношения «взаимно обратные задачи». Выдвижение и проверка гипотез.</p> <p>(164) Запись числа и его приближенных значений в виде двойного неравенства.</p>

					(165) Решение задач. Сравнение их по степени сложности.
			Знак приближенного равенства.	<p>Записывать приближенные значения разных величин с помощью знака.</p> <p><i>Овладеть общим способом решения задач на нахождение части числа.</i></p> <p>Распознавать и называть геометрические тела.</p> <p><i>Классифицировать объемные тела по разным основаниям.</i></p> <p>Читать готовые несложные диаграммы и уметь <i>доставать их.</i></p>	<p>(166) Анализ данных. Чтение и дополнение диаграмм.</p> <p>(167) Анализ текста. Знакомство со знаком «приближенно равно», использование его при записи приближенных значений величин. Чтение записей с этим знаком.</p> <p>(168) Классификация произведений по разным основаниям. Преобразование произведений.</p> <p>(169) Сравнение тел вращения по разным основаниям.</p> <p>(170) Сравнение задач по структуре. Решение задачи на нахождение части числа.</p>
			Округление чисел с точностью до десятков.	<p>Познакомиться с понятием «округление с точностью до десятков».</p> <p><i>Уметь округлять числа с заданной точностью.</i></p> <p>Решать задачи на нахождение части величины.</p> <p>Выполнять умножение многозначных чисел.</p>	<p>(171) Знакомство с понятием «округление с точностью до...». Округление чисел с точностью до десятков.</p> <p>(172) Решение логической задачи. Построение цепочки рассуждений (логических следствий).</p> <p>(173) Умножение многозначных чисел.</p> <p>(174) Решение задачи на нахождение части числа.</p> <p>(175) Знакомство со свойствами ортогонального проектирования (величина углов при ортогональном проектировании не сохраняется).</p>
			Округление чисел с точностью до сотен.	<p>Иметь представление об округлении чисел с точностью до сотен.</p> <p><i>Округлять числа с заданной точностью.</i></p> <p>Решать задачи, отражающие процесс движения.</p> <p><i>Решать задачи на нахождение среднего арифметического.</i></p> <p><i>Изображать объемные тела на плоскости.</i></p>	<p>(176) Формулирование правила округления чисел с точностью до сотен.</p> <p>(177) Знакомство со свойствами ортогонального проектирования (изображение фигур на плоскости).</p> <p>(178) Нахождение произведений. Сравнение (сопоставление) способов умножения.</p> <p>(179) Решение задачи на нахождение средней скорости.</p> <p>(180) Округление чисел с различной точностью. Определение точности округления чисел.</p>
			Свойство числовых равенств. § 10. Понятия «истина» и «ложь»	<p>Познакомиться с первым свойством числовых равенств.</p> <p><i>Использовать первое свойство числовых равенств при решении уравнений.</i></p> <p>Округлять числа с заданной точностью.</p>	<p>(181) Оперирование пространственными образами. Решение конструктивных задач.</p> <p>(182) Решение и преобразование задачи в соответствии с заданными условиями.</p> <p>(183) Выявление истинности или ложности числовых равенств. Знакомство с первым свойством числовых равенств</p>

			Преобразовывать задачи, определять количество действий в зависимости от изменения условий. <i>Строить несложные диаграммы, дополнять их недостающей информацией.</i>	(индуктивные рассуждения). (184) Округление чисел с точностью до десятков тысяч. Составление диаграммы с использованием данных, найденных в других источниках.
		Округление чисел с недостатком и с избытком.	Познакомиться с правилами округления чисел с недостатком и с избытком. Округлять числа с заданной точностью. <i>Решать задачи на нахождение среднего арифметического</i>	(185) Знакомство с понятиями «округление с недостатком», «округление с избытком», с правилом округления чисел. (186) Решение задачи на нахождение среднего арифметического. (187) Округление чисел с заданной точностью. (188) Округление чисел с заданной точностью.
		Решение уравнений разными способами.	Решать уравнения на основе взаимосвязи между результатом и компонентами действий. <i>Использовать изученные свойства арифметических действий для рационализации вычислений.</i> Округлять числа с заданной точностью по правилу округления. Вычислять значения числовых выражений со скобками и без скобок. <i>Находить разные способы решения задачи.</i>	(189) Решение задач разными способами. (190) Проверка истинности числовых равенств. Преобразование ложных числовых равенств в истинные с помощью скобок. (191) Проведение наблюдений. Решение задачи на нахождение среднего значения. (192) Классификация уравнений по степени сложности (количеству действий). (193) Решение уравнений с использованием свойств равенств. (194) Округление чисел с заданной точностью. (195) Решение конструктивных задач. (196) Сравнение задач на нахождение неизвестного по двум разностям по разным основаниям. Поиск рационального способа решения.
		Решение уравнений разными способами		
		Округление чисел. Проверь себя.	Систематизировать знания правил округления чисел с недостатком и с избытком с заданной точностью. Решать неравенства в целых числах и изображать их решения на координатном луче.	(1) Сравнение чисел по разным параметрам. (2) Округление чисел с заданной точностью. (3) Решение задач на движение и с величинами «производительность труда», «время», «работа». (4) Решение неравенств в целых числах. Изображение решения на координатном луче. (5) Перевод величин из одних единиц в другие. (6) Сравнение натуральных чисел. Расположение их в порядке

					возрастания. (7) Прогнозирование ответа при делении многозначных чисел на однозначные.
			Проверочная работа по теме «Точные и приближенные значения чисел»		
			Деление на многозначное число Деление на двузначное число.	Познакомиться с приемом деления на двузначное число на основе результата деления числа на однозначное число. Анализировать задачу, устанавливать взаимосвязь между ее условием, вопросом и решением. <i>Восстанавливать единичный отрезок и изображать числа на координатной прямой.</i>	(197) Сравнение частных по разным параметрам. Индуктивные рассуждения. Выдвижение гипотезы о возможности использования результата деления числа на однозначное число при делении на двузначное число. (198) Решение и преобразование задачи. (199) Восстановление начала координатного луча по координатам точек, заданных в обыкновенных правильных дробях. (200) Решение задачи на движение в одном направлении (движение вдогонку)
			Деление на двузначное число способом подбора.	Актуализировать знания о нахождении значения частного при делении на двузначное число способом подбора. <i>Находить площадь любого многоугольника разбиением его на прямоугольники и прямоугольные треугольники.</i> Округлять числа с точностью до десятков и сотен.	(201) Нахождение значения частного способом подбора. (202) Решение задачи на движение. Составление и решение задач, обратных к данной. (203) Нахождение площади многоугольника разбиением на прямоугольники и прямоугольные треугольники. (204) Округление чисел с заданной точностью.
			Таблица мер длины. § 12 Умозаключение	Выявить общность структур системы мер длины и десятичной системы счисления. Выполнять деление на двузначные и трехзначные числа на основе взаимосвязи между делением и умножением. <i>Применять свойства изученных арифметических действий для рационализации вычислений</i>	(205) Деление на двузначное число способом подбора (на основе взаимосвязи результата и компонентов действия умножения). (206) Решение задачи на движение вдогонку. (207) Анализ данных таблицы. Сравнение системы мер длины и десятичной системы счисления. Выдвижение гипотезы об общности их структур. (208) Решение задачи с недостающими данными. (209) Анализ учебной ситуации. Проведение аналогии. Распространение способа подбора значения частного на случаи

					деления на трехзначное число.
			Деление числа на произведение.	«Открыть» разные способы деления числа на произведение. Применять правило деления числа на произведение для рационализации вычислений. <i>Использовать правило деления числа на произведение при делении на составное двузначное число.</i> Проводить округление чисел с точностью до десятков и сотен	(210) Анализ учебной ситуации. Формулирование общего вывода на основе сравнения способов деления числа на произведение. Фиксирование общего вывода в формуле. (211) Решение задачи на движение вдогонку. (212) Анализ учебной ситуации. Теоретическое обобщение. Формулирование общего вывода о приеме деления на многозначное число с помощью разложения делителя на множители. (213) Округление чисел с заданной точностью. (214) Составление числовых равенств.
			Второе свойство числовых равенств.	Познакомиться со вторым свойством равенств. Использовать его при решении уравнений.	(215) Формулирование общего вывода о втором свойстве равенств на основе сравнения. (216) Восстановление объемного тела по трем проекциям и изображение его на плоскости.
			Восстановление геометрического тела по трем проекциям.	Применять правило деления числа на произведение при делении на составное двузначное или трехзначное число. <i>Восстанавливать геометрическое тело по трем проекциям.</i> Решать задачи, отражающие процессы работы	(217) Решение задачи с пропорциональными величинами. (218) Решение уравнений с использованием свойств числовых равенств. (219) Деление на двузначное число с использованием приема деления числа на произведение. (220) Использование приема деления числа на произведение при делении на двузначное число. Распространение приема на случаи деления на трехзначное число (аналогия). (221) Представление чисел в виде произведения однозначных множителей. (222) Восстановление объемного тела по трем проекциям и изображение его на плоскости
			Определение количества цифр в частном. Работа со словарем, подготовка к контрольной работе	Определять количество цифр в частном. Решать задачи на уравнивание. Записывать и сравнивать дроби. <i>Изображать дробные числа на координатном луче</i>	(223) Выявление способа определения количества цифр в частном при делении многозначного числа на однозначное. Выдвижение гипотез и их проверка. (224) Решение задачи на уравнивание. (225) Сравнение дробей с одинаковыми числителями или одинаковыми знаменателями. (226) Восстановление условия задачи по рисунку. Самоконтроль. (227) Распространение способа определения количества цифр

					в частном на случаи деления многозначного числа на двузначное.
			Решение задач с помощью уравнений.	<p>Решать задачи алгебраическим способом.</p> <p>Решать линейные уравнения разными способами.</p> <p>Составлять числовую последовательность по самостоятельно выявленной закономерности.</p> <p>Решать конструктивные задачи на построение фигуры по описанию.</p> <p><i>Определять объемную фигуру по трем ее видам: спереди, слева и сверху. Восстанавливать единичный отрезок</i></p>	<p>(228) Знакомство с алгебраическим способом решения задачи.</p> <p>(229) Построение трех проекций многогранника (пирамиды).</p> <p>(230) Восстановление единичного отрезка по началу отсчета и координате точки.</p> <p>(231) Преобразование и решение сложных уравнений. Дедуктивные рассуждения.</p> <p>(232) Решение задачи с помощью уравнения. (233) Исследование зависимости значения частного от изменения делителя. Формулирование вывода.</p> <p>(234) Оперирование пространственными образами. Решение конструктивных задач</p>
			Деление на разрядную единицу.	<p><i>Овладеть общим способом деления числа на разрядную единицу.</i></p> <p>Знать систему мер массы и использовать это знание при переводе из одних единиц массы в другие.</p>	<p>(235) Сравнение случаев деления по содержанию на сотни и десятки. Формулирование общего правила деления числа на разрядную единицу.</p> <p>(236) Решение задачи алгебраическим способом.</p> <p>(237) Анализ таблицы мер массы. Установление взаимосвязи между десятичной системой счисления и системой мер массы.</p> <p>(238) Составление частных (кратное сравнение чисел).</p>
			Деление на круглые числа.	<p>Выявить общий способ деления числа на разрядную единицу и на круглое число.</p> <p>Выполнять действия с многозначными числами.</p> <p><i>Прогнозировать изменение результатов действий при изменении их компонентов.</i></p> <p><i>Решать задачи алгебраическим способом.</i></p>	<p>(239) Поиск способа деления на разрядные числа: аналогия, теоретическое обобщение, прогнозирование (по выбору учителя).</p> <p>(240) Сравнение задач. Формулирование вывода о способе решения.</p> <p>(241) Решение задачи разными способами: арифметическим и алгебраическим.</p> <p>(242) Вычисление значений разностей. Сравнение алгоритмов решения по степени сложности.</p>
			Деление на двузначное число.	<p>Использовать разные способы подбора частного при делении многозначных чисел.</p> <p>Осуществлять деление многозначных чисел на разрядную единицу без</p>	<p>(243) Сравнение разных способов подбора частного при делении на двузначное число.</p> <p>(244) Решение задачи разными способами. Сравнение способов решения.</p> <p>(245) Деление на разрядную единицу без остатка и с остатком.</p>

			остатка и с остатком. <i>Проводить проверку правильности вычислений различными способами</i>	(246) Решение логической задачи. Построение цепочки рас- суждений.
		Контрольная работа за 2 четверть		
		Анализ работ		
		Способ округления при делении на двузначное число.	Использовать прием округления для подбора частного при устном делении на двузначное число. <i>Применять выявленный прием для подбора частного при делении много- значных чисел.</i> Восстанавливать простейшее геомет- рическое тело по трем проекциям	(247) Знакомство с приемом округления делителя при подборе значения частного. Выявление операционного состава этого приема. (248) Решение задачи. (249) Оперирование пространственными образами: восстанав- ление объемной композиции тел по двум ее проекциям. (250) Определение истинности или ложности числовых ра- венств.
		Деление на трехзнач- ное число.	Использовать прием округления для подбора частного при устном деле- нии на трехзначное число. <i>Применять выявленный прием для подбора частного при делении много- значных чисел.</i> <i>Прогнозировать результаты вычис- лений и осуществлять проверку.</i> Распознавать и изображать геометри- ческие фигуры и объемные тела	(251) Распространение приема округления на случаи деления на трехзначное число. (252) Решение задачи. Исследование решения с целью выявле- ния новых данных. Поиск разных вариантов. (253) Определение истинности или ложности числовых ра- венств на основе свойств действий. Выдвижение и проверка гипотез вычислениями. (254) Решение конструктивных задач. Сравнение результатов решения. (255) Построение трех проекций конуса.
		Письменное деление на двузначное число.	Познакомиться с письменным прие- мом деления на двузначное число. <i>Овладеет письменным приемом деле- ния многозначных чисел.</i> Решать линейные уравнения разной степени сложности	(256) Знакомство с письменным приемом деления числа на двузначное число. Выполнение вычислений. (257) Анализ учебной ситуации. Решение уравнений. Решение незнакомых уравнений способом подбора. (258) Решение задач, сравнение их решений.
		Письменное деление на трехзначное число.	Познакомиться с письменным прие- мом деления на трехзначное число. <i>Овладеет письменным приемом деле- ния многозначных чисел.</i> Решать задачи на движение разных	(259) Знакомство с письменным приемом деления числа на трехзначное число. Выполнение деления на трехзначное число письменно. (260) Определение масштаба изображения. Нахождение пло- щади многоугольников. (261) Сравнение задач. Решение задач разными способами.

			<p>видов. Определять наиболее удобный способ решения задачи. Находить истинные размеры фигур, данных в масштабе. <i>Читать несложные диаграммы и обобщать информацию, представленную в них.</i></p>	<p>Нахождение рационального способа решения. (262) Решение задачи на движение. (263) Чтение диаграммы. Использование ее данных для решения задачи.</p>
		<p>Письменное деление многозначных чисел. § 14. Текстовая и графическая модели</p>	<p>Решать задачи с разными пропорциональными величинами. <i>Овладеть письменным приемом деления многозначных чисел.</i> <i>Находить решения неравенств с несколькими переменными.</i></p>	<p>(264) Построение фигуры по ее описанию. Преобразование фигуры. (265) Решение задачи с пропорциональными величинами. (266) Решение задачи на движение. (267) Письменное деление многозначных чисел. (268) Решение неравенств с двумя неизвестными способом подбора.</p>
		<p>Письменное деление многозначных чисел.</p>	<p>Выполнять письменно деление многозначных чисел. Решать задачи на движение разных видов. <i>Решать задачи олимпиадного характера.</i> Записывать единицы измерения времени, устанавливать соотношения между ними. <i>Находить площадь фигуры разбиением ее на прямоугольники и прямоугольные треугольники</i></p>	<p>(269) Решение задачи на определение длительности временных промежутков. (270) Нахождение значения частных. (271) Решение задачи на движение. Исследование зависимости ответа от изменения данных задачи. (272) Перевод одних единиц измерения времени в другие. (273) Нахождение площади многоугольника разбиением его на прямоугольники и прямоугольные треугольники. (274) Решение задачи олимпиадного характера.</p>
		<p>Систематизация и обобщение материала по теме «Деление многозначных чисел».</p>	<p>Выполнять письменно деление многозначных чисел. Решать линейные уравнения разными способами. Находить значения сложных выражений. Преобразовывать величины. Находить площадь многоугольника разными способами. Восстанавливать геометрические тела</p>	<p>(1) Вычисление значений частных. (2) Определение количества цифр в значении частных. (3) Анализ данных таблицы. Дополнение таблицы на основе знаний монотонности частного. (4) Решение задачи несколькими способами. (5) Решение уравнений разными способами. (6) Нахождение площади многоугольника рациональным способом. (7) Нахождение значений сложных выражений. (8) Решение задачи разными способами.</p>

			по трем проекциям.	(9) Преобразование величин. (10) Составление задач по таблице и по схеме и их решение. (11) Восстановление фигуры по трем проекциям	
			Проверочная работа по теме «Деление многозначных чисел»		
			Анализ работ. Объемные и плоские фигуры. § 15. Алгоритм как модель действий	Распознавать объемные и плоские фигуры. Решать задачи на нахождение части числа разными способами. <i>Осознать сходство и различие величин «объем» и «площадь».</i> Выполнять деление многозначных чисел.	(275) Классификация геометрических фигур по признаку размерности. (276) Преобразование и решение задачи разными способами. (277) Вычисление значений частных. (278) Построение цепочки суждений (импликаций). Восстановление выражений. (279) Решение практической задачи на деление в случае, когда частное не является целым числом
			Величины плоских фигур.	<i>Овладеть обобщенным понятием «величина».</i> Решать составные задачи, включающие задачи на увеличение числа в несколько раз, в косвенной форме. Выполнять действия сложения и деления с многозначными числами. Устанавливать соотношения между единицами измерения длины и площади.	(280) Классификация плоских геометрических фигур по разным свойствам. Выявление общих свойств фигур каждой группы. (281) Перевод величин из одних единиц измерения в другие. (282) Решение составной задачи. Составление и решение обратной задачи (синтез). (283) Определение координат точек на луче. (284) Нахождение значений сумм многозначных чисел. Построение дедуктивных умозаключений. (285) Вычисление значений частных многозначных чисел.
			Объемные тела и их развертки.	Восстанавливать объемные тела (многогранники) по их развертке в простейших случаях.	(286) Практическая работа: конструирование объемного тела (прямоугольного параллелепипеда) по его развертке. (287) Создание объектов по их описанию.
			Объемные тела и их развертки	<i>Чертит развертки прямоугольного параллелепипеда и пирамиды в заданном масштабе.</i> Вычислять значения частных многозначных чисел. Находить значение неизвестного компонента арифметических действий. <i>Применять свойства арифметических действий для</i>	(288) Решение практической задачи на нахождение площади. Преобразование сюжета задачи. Исследование взаимосвязи между расположением фигуры и площадью. (289) Вычисление значения частного (решение «деформированных» примеров). (290) Измерение длин отрезков. Решение задачи на нахождение площади. (291) Практическая работа: конструирование объемного тела (пирамиды) по его развертке. (292) Сравнение математических объектов (уравнений), форму-

			<p><i>рационализации вычислений.</i> Находить площадь фигуры, выражать ее в разных единицах измерения.</p>	<p>лирование вывода. Построение цепочки дедуктивных рассуждений. (293) Решение задачи повышенной сложности. (294) Вычисление сумм многозначных чисел. Построение индуктивных умозаключений.</p>
		Объем тела. § 16. Формы записи алгоритмов	<p>Познакомиться с понятием «объем тела». <i>Овладеть понятием «объем тела».</i> Составлять задачи, обратные к составным задачам. Выполнять действия с многозначными числами. <i>Применять свойства изученных арифметических действий для рационализации вычислений</i></p>	<p>(295) Распознавание изученных геометрических тел в окружающих предметах. Знакомство с понятием «объем тела». (296) Сериация тел по их объему. (297) Сравнение задач на движение. Распознавание взаимнообратных задач. Составление обратной задачи. (298) Решение составных уравнений. Построение дедуктивных умозаключений. (299) Вычисление значений выражений с многозначными числами. (300) Практическая работа. Исследование зависимости величины площади от расположения частей целого. Формулирование вывода о том, что площадь целого не зависит от расположения частей этого целого.</p>
		Мерки для измерения объема.	<p>Осознать удобство кубической мерки для измерения объема. <i>Измерять объем прямоугольного параллелепипеда с помощью кубических мерок.</i> Сравнивать задачи по степени сложности. Вычислять значение числового выражения, содержащего 2-3 арифметических действия. <i>Строить несложные круговые диаграммы по данным задачи</i></p>	<p>(301) Анализ учебной ситуации. Сравнение разных мерок для измерения объема с целью выбора наиболее удобной. Измерение объема коробки (прямоугольного параллелепипеда) с помощью кубических мерок разного размера. (302) Сравнение задач по сложности. (303) Вычисление значений сложных выражений. (304) Вычисление значений частных многозначных чисел. (305) Чтение круговой диаграммы. Использование данных диаграммы для решения задачи. Практическая работа: составление диаграмм по собранным эмпирическим данным.</p>
		Единицы объема.	<p>Познакомиться с кубическими мерами и обозначениями этих мер. <i>Использовать изученные меры для измерения объема.</i> Находить значения сложных выражений, соблюдая порядок действий. <i>Прогнозировать изменение резуль-</i></p>	<p>(306) Проведение аналогии между мерами длины, площади и объема. Знакомство с единицами объема. (307) Вычисление значений сложных выражений. Преобразование выражений. (308) Решение задачи с помощью составления уравнения. (309) Вычисление значений частных.</p>

			<i>татов действий.</i>	
		Измерение объема коробки.	Овладеть способом прямого измерения объема прямоугольного параллелепипеда. <i>Решать задачи с помощью уравнений.</i> Читать таблицы и диаграммы. <i>Строить диаграммы по данным, найденным в других источниках</i>	(310) Измерение объема коробки в кубических сантиметрах. (311) Сравнение выражений по разным признакам. Нахождение значения частных многозначных чисел. (312) Решение задачи по действиям и с помощью уравнения. (313) Чтение таблицы. Построение диаграммы по данным таблицы. Поиск информации в других источниках.
		Вычисление объема прямоугольной призмы. § 17. Исполнитель алгоритма	<i>Познакомиться со способом косвенного вычисления объема прямоугольного параллелепипеда.</i> Решать задачи на нахождение дроби и числа по его дроби. Вычислять площадь и периметр многоугольника.	(314) Проведение аналогии между способами нахождения площади прямоугольника и объема прямоугольного параллелепипеда. Сравнение прямого и косвенного способов нахождения объема прямоугольного параллелепипеда. (315) Сравнение задач на нахождение дроби числа и числа по его дроби. Сравнение способов решения задач. (316) Вычисление значений частных. (317) Нахождение площади и периметра шестиугольника. (318) Решение задачи на нахождение массы.
		Проверка решения уравнения.	Восстанавливать объемные тела (многогранники) по их развертке. <i>Решать задачи с помощью уравнений.</i> Решать линейные уравнения. <i>Проводить проверку правильности вычислений различными способами.</i>	(319) Решение и проверка уравнений. Анализ предложенных способов проверки с целью нахождения правильного. (320) Практическая работа. Восстановление объемного тела по его развертке. (321) Анализ учебной ситуации. Построение и проверка гипотез. (322) Решение задачи по действиям и с помощью уравнения.
		Формула объема прямоугольной призмы.	Познакомиться со способом вычисления объема прямоугольной призмы (прямоугольного параллелепипеда). <i>Овладеть способом вычисления объема прямоугольной призмы.</i> <i>Проводить проверку решения линейных уравнений.</i>	(323) Сравнение способов прямого и косвенного вычислений объема прямоугольной призмы. (324) Решение уравнений и проверка правильности их решения. (325) Сравнение задач и их решение. (326) Игра «Танграм». Конструирование фигур из деталей игры.
		Соотношения между единицами измерения объема.	Выявить соотношения между мерами объема. Познакомиться со способом решения уравнений нового вида (<i>с ис-</i>	(327) Анализ учебной ситуации. Выявление соотношения между кубическим сантиметром и кубическим дециметром. Формулирование гипотез о соотношениях других единиц объема. (328) Вычисление значений выражений с многозначными чис-

			<p><i>пользованием свойств равносильных уравнений).</i></p> <p>Устанавливать прямую пропорциональную зависимость между величинами.</p> <p>Читать несложные диаграммы.</p> <p><i>Использовать информацию, представленную в диаграмме, для решения задач.</i></p>	<p>лами. Формулирование гипотез о монотонности произведения. Проверка гипотез. Формулирование гипотезы о монотонности частного.</p> <p>(329) Решение задачи разными способами.</p> <p>(330) Формулирование гипотезы о способе решения уравнения нового вида.</p> <p>(331) Чтение диаграмм, дополнение диаграмм данными.</p> <p>(332) Составление формулы прямой пропорциональной зависимости.</p>
		Перевод одних единиц объема в другие. § 18. Компьютер как исполнитель	<p>Вычислять объем прямоугольной призмы.</p> <p>Переводить единицы объема из одних величин в другие.</p> <p>Находить разные способы решения задач.</p> <p><i>Решать уравнения и проводить проверку правильности вычислений.</i></p>	<p>(333) Вычисление объемов прямоугольной призмы. Перевод одних единиц объема в другие.</p> <p>(334) Сравнение выражений по разным признакам. Вычисление значений выражений.</p> <p>(335) Решение задачи на нахождение объема.</p> <p>Перевод величины объема из одних единиц измерения в другие.</p> <p>(336) Решение и проверка уравнений.</p> <p>(337) Исследование решения задачи.</p> <p>(338) Перевод величин из одних единиц измерения в другие.</p> <p>(339) Решение задачи на вычисление объема.</p> <p>(340) Решение составной задачи.</p> <p>(341) Вычисление значения частных многозначных чисел. Составление выражений по заданным свойствам.</p> <p>(342) Перевод величин из одних единиц измерения в другие.</p> <p>(343) Решение уравнений и проверка правильности их решения</p>
		Перевод одних единиц объема в другие.		
		Вычисление объема прямоугольной призмы по площади основания и высоте бокового ребра. С. 36-40	<p>Вычислять объем призмы в случае, когда известны площадь основания и высота.</p> <p>Переводить единицы объема из одних единиц в другие.</p> <p><i>Решать задачи с помощью уравнений.</i></p> <p><i>Строить цепочки логических суждений.</i></p>	<p>(344) Вычисление объема призмы в случае, когда даны площадь основания и высота. Решение задач, обратных задаче на нахождение объема.</p> <p>(345) Решение задачи по действиям и с помощью уравнения.</p> <p>(346) Вычисление значений сложных выражений.</p> <p>(347) Построение цепочки логических рассуждений. Анализ текста с историческими сведениями с целью получения новых знаний.</p> <p>(348) Анализ учебной ситуации. Построение цепочки логических рассуждений. Вычисление значений выражений.</p> <p>(349) Перевод единиц объема из одних единиц измерения в другие.</p>
		Проверь себя.	Систематизировать знания об объе-	(1) Классификация фигур по размерности.

		Обобщение знаний по изученной теме.	ме. Овладеть способом вычисления объема прямоугольной призмы.	(2) Восстановление понятий по их признакам. (3) Нахождение объема тела. (4) Составление выражения по его описанию и нахождение его значения. (5) Вычисление значения частных. (6) Вычисление значения частных многозначных чисел. (7) Решение уравнений. (8) Сравнение задач и их решение. (9) Решение задачи на нахождение дроби. (10) Решение задачи на движение разными способами.
		Проверочная работа по теме «Объем и его измерение» Работа со словарем. Подготовка к контрольной работе		
		Действия с величинами Перевод величин из одних единиц в другие. Анализ работ.	Актуализировать понятие величины. Сравнивать величины, устанавливать соотношения между ними. Составлять задачу по схеме. <i>Находить разные способы решения задачи.</i>	(350) Сравнение и преобразование математических объектов (групп чисел и величин). Перевод величин из одних единиц в другие. (351) Составление задачи по схеме и решение ее разными способами. (352) Восстановление «деформированных» равенств. (353) Решение неравенств, изображение их решений на координатном луче. (354) Вычисление частных. Составление частных по заданным свойствам.
		Выражение величин в единицах одного наименования.	«Открыть» способ выражения величин в единицах одного наименования. <i>Сравнивать системы мер различных величин между собой и с десятичной системой счисления.</i> <i>Классифицировать числовые выражения по самостоятельно выделенному признаку.</i> Читать несложные готовые таблицы, составлять задачу по таблице.	(355) Решение задачи олимпиадного характера. Анализ содержания задачи и на его основе «открытие» способа решения. (356) Перевод величин из одних единиц в другие. Выдвижение и проверка гипотез. (357) Составление задачи по краткой записи в виде таблицы. Решение задачи разными способами. (358) Классификация числовых выражений. Самостоятельное выделение основания классификации.

		Способы сложения величин.	<p>Познакомиться с устными и письменными приемами сложения величин, выраженных в разных единицах измерения.</p> <p><i>Выполнять изученные действия с величинами.</i></p> <p>Устанавливать зависимость между компонентами действия.</p> <p><i>Конструировать прямоугольные призмы заданного объема.</i></p>	<p>(359) Анализ учебной ситуации. Сравнение разных способов сложения величин, выраженных в разных единицах. Сложение величин разными способами.</p> <p>(360) Вычисление значения разности. Выдвижение и проверка гипотезы о зависимости значения разности от изменения ее компонентов.</p> <p>(361) Решение задачи на движение. Составление и решение обратной задачи.</p> <p>(362) Нахождение объема фигуры, составленной из кубов. Мысленное конструирование объемных фигур.</p>
		Разные способы вычитания величин.	<p>Познакомиться с устными и письменными приемами вычитания величин, выраженных в разных единицах.</p> <p><i>Овладеть общим приемом сложения и вычитания величин.</i></p> <p><i>Работать с информацией, представленной в различных формах.</i></p>	<p>(363) Анализ учебной ситуации. Сравнение разных способов вычитания величин, выраженных в разных единицах. Вычитание величин разными способами.</p> <p>(364) Составление и решение задачи на движение по чертежу.</p> <p>(365) Чтение таблицы. Округление чисел. Дополнение диаграммы.</p> <p>(366) Решение комбинаторной задачи. Построение цепочки суждений. Поиск общего способа решения задачи данного типа.</p> <p>(367) Решение уравнений.</p>
		Решение уравнений разными способами.	<p><i>Овладеть общим приемом сложения и вычитания величин.</i></p> <p>Решать линейные уравнения, преобразовывая их разными способами.</p> <p>Вычислять значение сложного выражения, содержащего 2-3 арифметических действия.</p> <p>Решать задачи, используя алгебраический и арифметический способы.</p>	<p>(368) Анализ учебной ситуации. Выявление отличительных признаков данного типа уравнений. Сравнение разных способов решения уравнений. Решение уравнений разными способами.</p> <p>(369) Решение задачи с помощью уравнения и по действиям. Сравнение способов решения задачи.</p> <p>(370) Сложение и вычитание величин разными способами.</p> <p>(371) Вычисление значений сложных выражений.</p> <p>(372) Составление фигур из деталей «Танграма».</p>
		Что значит «решить уравнение».	<p><i>Познакомиться с понятием «решить уравнение».</i></p> <p>Рассмотреть разные способы решения сложных уравнений.</p>	<p>(373) Анализ трудных случаев сложения величин. Выявление существенных характеристик общего способа сложения величин.</p>
		Что значит «решить уравнение». § 19. Кто кем и зачем управляет	<p><i>Выполнять действия сложения и вычитания с величинами.</i></p> <p><i>Проводить проверку правильности вычислений разными способами.</i></p>	<p>(374) Решение задачи с недостающими данными.</p> <p>(375) Решение задач на поиск закономерности построения числовых рядов.</p> <p>(376) Решение уравнений. Знакомство с понятием «решить уравнение».</p>

			<p>Вычислять периметр и площадь квадрата.</p> <p><i>Читать и дополнять несложные готовые таблицы.</i></p>	<p>(377) Проверка истинности числовых равенств с помощью вычислений и другими способами.</p> <p>(378) Практическая работа. Исследование зависимости величины периметра и площади целой фигуры от расположения составляющих ее частей.</p> <p>(379) Решение задач. Перевод величин из одних единиц измерения в другие.</p> <p>(380) Сложение и вычитание величин. Классификация выражений по самостоятельно выделенному признаку.</p> <p>(381) Чтение таблицы и дополнение ее данными.</p>
		Умножение и деление величин на число.	<p>Познакомиться с устными и письменными приемами умножения величины, выраженной в разных единицах, на число.</p> <p><i>Овладеть общим приемом умножения и деления величины на число.</i></p> <p>Решать задачу арифметическим способом. <i>Находить рациональный способ решения задачи.</i></p>	<p>(382) Сравнение разных способов умножения величины на число. Выдвижение гипотезы о способах деления величины на число.</p> <p>(383) Решение задачи удобным способом. Составление аналогичной задачи.</p> <p>(384) Нахождение площади и периметра многоугольника рациональным способом. Определение периметра и площади прямоугольника в масштабе.</p> <p>(385) Вычисление значений выражений</p>
		Деление величины на число и на величину.	<p><i>Использовать общие приемы умножения и деления величины на число.</i></p> <p>Осознать различие разных видов деления: величины на величину и величины на число.</p> <p>Решать задачи арифметическим и алгебраическим способами.</p>	<p>(386) Сравнение разных видов деления: деления величины на величину и деление величины на число.</p> <p>(387) Решение задач арифметическим и алгебраическим способами.</p> <p>(388) Вычисление значения суммы. Использование свойства монотонности суммы для формулирования вывода.</p> <p>(389) Нахождение значения сложного выражения.</p> <p>(390) Решение древней математической задачи с помощью уравнения.</p>
		Деление величин, выраженных в разных единицах.	<p>«Открыть» способ деления величин, выраженных в разных единицах.</p> <p>Сравнивать величины, выраженные в разных единицах измерения.</p> <p><i>Овладеть алгебраическим способом решения задач.</i></p>	<p>(391) Анализ учебной ситуации. Формулирование вывода о правиле деления величин, выраженных в разных единицах.</p> <p>(392) Решение задачи алгебраическим способом.</p> <p>Проведение аналогии с ранее решенными задачами.</p> <p>(393) Вычисление значений произведений. Составление выражений на обратные действия.</p> <p>Преобразование выражений.</p> <p>(394) Сравнение величин. Поиск информации в тексте.</p> <p>(395) Сложение величин разными способами.</p>

		Действия с величинами.	Выполнять все четыре арифметических действия с величинами. <i>Использовать действия с величинами при решении практических задач.</i> Решать задачи арифметическим и алгебраическим способами. Вычислять площадь многоугольника разными способами. Использовать данные диаграмм для решения задач.	(396) Решение практической задачи. Деление величины на величину. (397) Вычисление площади многоугольника разными способами. (398) Сравнение задач и их решений. Выдвижение гипотезы о сходстве или различии способов решений. (399) Вычисление значения суммы. Преобразование суммы по заданным свойствам. Нахождение разных способов выполнения задания. (400) Чтение диаграммы. Использование данных диаграммы для решения задач с недостающими данными.
		Контрольная работа за 3 четверть		
		Анализ работ § 21. Цель управления		
		Действия с величинами.	Решать задачи алгебраическим и арифметическим способами. Выполнять действия с величинами. <i>Находить рациональный способ решения задачи.</i> Находить значение буквенного выражения при определенном значении буквы и значение буквы по значению буквенного выражения.	(401) Выполнение действий с величинами. Составление сложных выражений с величинами из простых. (402) Решение задач арифметическим и алгебраическим способами. (403) Вычисление значений частных. Эмпирическое обобщение (получение общего вывода о виде частных). (404) Анализ учебной ситуации. Выявление алгоритма нахождения значения буквы в буквенном выражении по его значению. (405) Деление величины на величину, когда делимое и делитель выражены в разных мерках
		Действия с величинами.	Выполнять действия с величинами. Работать с информацией, представленной в виде схематического рисунка, таблицы, линейной диаграммы.	(406) Решение задачи на движение. (407) Заполнение таблицы. Исследование по данным таблицы зависимости значения разности от изменения ее компонентов. Формулирование общего вывода (эмпирическое обобщение) и его проверка. (408) Анализ данных. Чтение диаграммы. (409) Построение цепочки суждений. Поиск закономерностей. (410) Действия с величинами.
		Проверь себя. Систематизация и обобщение знаний	Овладеть общим способом действий с величинами. Решать задачи алгебраическим и	(1) Выполнение действий с величинами. (2) Вычисление значений сложных выражений. (3) Решение простых неравенств.

			по теме.	арифметическим способами. Выполнять действия с многозначными числами.	(4) Решение задач. (5) Действия с многозначными числами. (6) Деление многозначных чисел с остатком. (7) Нахождение периметра многоугольника. (8) Выполнение чертежа прямоугольника с заданными линейными размерами. Изображение прямоугольной призмы.
			Положительные и отрицательные числа Натуральные и дробные числа.	Актуализировать и распознавать понятия «натуральное число», «дробное число». Группировать числа по заданному признаку. <i>Выполнять действия сложения, вычитания и деления с величинами.</i> <i>Находить площадь многоугольника разными способами.</i> <i>Решать задачи рациональным способом.</i>	(411) Классификация чисел. Составление простых задач с натуральными числами и с дробями. (412) Решение задачи. Поиск рационального способа решения. (413) Действия с величинами. Нахождение значений сложных выражений. (414) Нахождение площади шестиугольника. Поиск разных способов решения. (415) Действия с многозначными числами. Составление сложного выражения из простых
			Способы записи положительной и отрицательной температуры.	Записывать с помощью знаков «+» и «_» положительные и отрицательные значения температуры. Решать несложные уравнения и неравенства. Показывать решения неравенств на координатном луче. <i>Проводить проверку правильности вычислений разными способами</i>	(416) Знакомство с разными способами записи значений температуры. Выявление значений словосочетаний «выше нуля», «ниже нуля». (417) Сравнение задач. Составление задач, обратных данной. Решение задачи. (418) Вычисление значений выражений и проверка правильности вычислений. (419) Решение уравнений и неравенств.
			Положительные и отрицательные числа.	Выявить существенные признаки понятий «положительные числа», «отрицательные числа». <i>Применять положительные и отрицательные числа для характеристики изучаемых процессов и явлений.</i> Выполнять изученные действия с величинами. <i>Определять объемную фигуру по трем ее видам.</i>	(420) Запись показаний термометров с помощью знаков «+» и «_». Определение существенных признаков понятий «положительные числа», «отрицательные числа». Выявление некоторых областей применения отрицательных чисел. (421) Восстановление объемной фигуры по ее проекциям. (422) Чтение диаграммы. Построение круговой диаграммы по эмпирическим данным. (423) Сравнение задач. Установление отношений «взаимно обратные задачи». (424) Выполнение действий с величинами.

			<p>Читать несложные готовые диаграммы.</p> <p><i>Строить круговые диаграммы по проведенным наблюдениям.</i></p>	<p>(425) Решение уравнений. Построение дедуктивных умозаключений.</p>
		Координатная прямая.	<p>Овладеть понятиями «положительные числа», «отрицательные числа».</p> <p><i>Изобразить положительные и отрицательные числа на координатной прямой.</i></p> <p>Использовать положительные и отрицательные числа для характеристики географических данных.</p> <p><i>Прогнозировать результаты «деформированных» выражений</i></p>	<p>(426) Классификация чисел. Знакомство с координатной прямой. Нахождение точек с отрицательными координатами на координатной прямой.</p> <p>(427) Решение задач арифметическим и алгебраическим способами. Определение наиболее удобного из них.</p> <p>(428) Восстановление «деформированных» равенств. Нахождение разных способов решения.</p> <p>(429) Запись географических данных с помощью положительных и отрицательных чисел</p>
		Положительные и отрицательные координаты точек. § 23. Средство управления	<p>Изображать точки с положительными и отрицательными координатами на координатной прямой. Находить значения буквенных выражений при определенных значениях букв.</p> <p><i>Прогнозировать изменение результатов действий при изменении их компонентов.</i></p>	<p>(430) Определение координат точек, данных на координатной прямой.</p> <p>(431) Решение и преобразование задачи на движение.</p> <p>(432) Нахождение значений буквенных выражений (с двумя буквами) при определенных значениях букв.</p> <p>(433) Решение практической задачи на деление величины на величину (нахождение наибольшего числа фигур заданной площади).</p>
		Сравнение положительных и отрицательных чисел.	<p>Сравнивать положительные и отрицательные числа с помощью координатной прямой.</p> <p><i>Сравнивать любые рациональные числа.</i></p>	<p>(434) Поиск способа сравнения положительных и отрицательных чисел. Формулирование вывода о сравнении любого положительного и любого отрицательного числа.</p> <p>(435) Решение задачи алгебраическим способом.</p> <p>(436) Нахождение значений буквенных выражений при определенных значениях букв.</p>
		Сравнение положительных и отрицательных чисел	<p>Вычислять значение числового выражения, содержащего 2-3 арифметических действия.</p> <p>Решать задачи на нахождение доли от числа.</p>	<p>(437) Выполнение действий с величинами.</p> <p>(438) Поиск закономерностей построения числовых рядов.</p> <p>(439) Составление фигур из деталей «Танграма».</p> <p>(440) Классификация чисел по разным основаниям.</p> <p>(441) Решение задачи на дроби.</p> <p>(442) Поиск закономерности. Сериация по выделенному признаку.</p> <p>(443) Вычисление значений выражений с величинами рациональным способом.</p>

					(444) Нахождение площади пятиугольника разными способами.
			Действия с многозначными числами.	Овладеть понятиями «положительные числа», «отрицательные числа». Вычислять значения выражений с многозначными числами. Выполнять действия с величинами. Решать задачи разными способами.	(445) Вычисление значений сложных выражений. (446) Решение задачи разными способами. (447) Вычисление значений сложных выражений. (448) Действия с величинами. (449) Составление фигур из деталей игры «Танграм». (450) Решение уравнений.
			Проверь себя. Обобщение знаний по теме.	Оперировать понятиями «положительные числа», «отрицательные числа». Вычислять значения выражений с многозначными числами. Выполнять действия с величинами. Решать задачи разными способами.	(1) Сравнение положительных и отрицательных чисел. (2) Изображение положительных и отрицательных чисел на координатной прямой. (3) Вычисление значений выражений с многозначными числами. (4) Вычисление значений сложных выражений. (5) Решение уравнения. (6) Решение неравенств. (7) Изображение куба на плоскости. (8) Решение задач. (9) Определение начала временного промежутка по его длительности и концу.
			Проверочная работа по теме «Положительные и отрицательные числа»		
			Числа класса миллион Миллион. Анализ работ.	Познакомиться с новой счетной единицей – миллионом. Выявить десятичный состав миллиона, познакомиться с записью числа 1000000. <i>Овладеть понятием «миллион»</i>	(451) Проведение аналогии между способами получения 10, 100, 1000 и 1000000. (452) Решение задачи на движение. (453) Исследование зависимости решения задачи от изменения ее данных. (454) Выполнение действий с величинами. Эмпирическое обобщение (поиск «лишнего» выражения). (455) Восстановление единичного отрезка координатного луча по началу и одной из координат. Определение координат точек.
			Образование миллиона с помощью разных счетных единиц.	Получать миллион прибавлением разных счетных единиц. <i>Прогнозировать изменения результатов действий при изменении их компонентов.</i>	(456) Сравнение выражений с целью нахождения общего. Выявление способов получения миллиона с помощью разных счетных единиц. (457) Рассуждения по схемам. Исследование зависимости произведения от изменения множителя.

					<p>(458) Решение задач на нахождение объема с использованием формулы вычисления объема.</p> <p>(459) Решение задачи арифметическим способом. Составление аналогичной задачи на встречное движение.</p> <p>(460) Вычисление значений выражений с многозначными числами.</p>
			<p>Счет миллионами.</p> <p>Повторение, работа со словарем, подготовка к контрольной работе</p>	<p>Познакомиться с названиями круглых миллионов.</p> <p>Использовать миллион как счетную единицу.</p> <p><i>Овладеет понятием «миллион»</i></p>	<p>(461) Сравнение разных счетных единиц. Проведение аналогии между ними.</p> <p>(462) Решение задачи на деление величин.</p> <p>(463) Нахождение значений буквенных выражений при определенных значениях буквы.</p> <p>(464) Решение задачи и ее преобразование. Выдвижение и проверка гипотез.</p>
			<p>Таблицы единиц длины, площади и объема.</p>	<p>Составить таблицы мер длины, площади и объема.</p> <p><i>Использовать таблицы мер длины, площади и объема при переводе величин, решении задач</i></p>	<p>(465) Поиск закономерностей в таблицах мер длины и площади. Составление по аналогии таблицы мер объема.</p> <p>(466) Решение уравнения.</p> <p>(467) Решение задачи.</p> <p>(468) Вычисление значений выражений с многозначными числами.</p>
			<p>Семизначные числа.</p>	<p>Читать и записывать семизначные числа.</p> <p><i>Выполнять арифметические действия с семизначными числами.</i></p> <p><i>Применять свойства изученных действий для рационализации вычислений.</i></p> <p>Выполнять действия с величинами.</p>	<p>(469) Чтение и запись семизначных чисел. Составление выражений с семизначными числами. «Перенос» приемов письменных вычислений на действия с семизначными числами.</p> <p>(470) Решение задачи арифметическим способом.</p> <p>(471) Действия с величинами.</p> <p>(472) Сравнение уравнений с целью нахождения сходства, их решение.</p> <p>(473) Нахождение значений буквенных выражений при определенных значениях буквы.</p> <p>(474) Решение задачи.</p> <p>(475) Составление фигур из деталей игры «Танграм». Свободное конструирование.</p>
			<p>Десятки миллионов.</p>	<p>Получать семизначное число сложением разрядных слагаемых.</p> <p><i>Прогнозировать изменение результатов действия при изменении их компонентов.</i></p> <p>Читать несложные столбчатые диа-</p>	<p>(476) Получение семизначного числа сложением разрядных слагаемых.</p> <p>(477) Вычисление значений частных. Исследование зависимости частного от изменения его компонентов.</p> <p>(478) Действия с величинами. Нахождение значений выражений с заданной точностью.</p>

			граммы.	(479) Чтение столбчатой диаграммы
		Семизначные числа.	Сравнивать семизначные числа. Находить объем прямой четырехугольной призмы. Решать несложные уравнения и осуществлять их проверку. <i>Сравнивать системы мер различных величин с десятичной системой счисления.</i>	(480) Сравнение и сериация семизначных чисел. (481) Нахождение объема прямой призмы (знакомство со способом вычисления объема прямой призмы). (482) Решение уравнений. (483) Составление таблицы мер времени. Сравнение ее с таблицами мер других величин. Установление ее отличий от таблиц мер в десятичной системе счисления. (484) Решение задачи алгебраическим способом. (485) Решение уравнений.
		Десятки и сотни миллионов.	Читать и называть круглые девятизначные числа. <i>Читать и называть любые многозначные числа.</i> Находить разные способы решения задачи.	(486) Чтение и запись круглых сотен миллионов. (487) Решение задачи олимпиадного характера. Поиск способа решения (эвристика). (488) Вычисление значений выражений с многозначными числами. (489) Составление фигур из деталей игры «Танграм». (490) Вычисление значений выражений с многозначными числами. (491) Решение задачи удобным способом. (492) Решение задачи на движение.
		Десятизначные числа.	Читать и называть десятизначные числа. Решать задачи разными способами. Выполнять действия с величинами.	(493) Сравнение десятизначных чисел по разным основаниям. Решение комбинаторной задачи методом подбора. (494) Нахождение значений буквенных выражений при определенных значениях буквы. (495) Решение задач на уравнивание. (496) Решение задач разными способами. Сравнение задач по степени сложности. (497) Вычисление значений выражений с величинами.
		Таблица разрядов и классов.	Определять количество единиц, десятков, сотен и т.д., единиц каждого разряда в десятизначных числах. <i>Определять объем прямоугольного параллелепипеда по трем его измерениям.</i>	(498) Запись чисел в нумерационной таблице (выявление десятичного состава десятизначных чисел). Определение количества единиц каждого разряда в десятизначном числе. Составление чисел из разрядных единиц. (499) Решение задачи. (500) Практическая работа. Вычисление объема комнаты. (501) Решение задачи на поиск закономерностей. (502) Составление многозначных чисел по заданным свойствам.

		Умножение и деление чисел в пределах класса миллионов. Годовое повторение	Умножать и делить числа в пределах класса миллионов. <i>Умножать и делить любые многозначные числа.</i> Сравнивать целые числа. Вычислять площадь фигуры разными способами. <i>Решать задачи алгебраическим способом.</i>	(503) Проведение аналогии между способами умножения и деления чисел в пределах миллиона и миллиарда. (504) Вычисление площади многоугольника разными способами. (505) Решение задачи подбором и алгебраическим способом. Сравнение способов с целью нахождения рационального. (506) Решение уравнения и его проверка. (507) Сравнение целых чисел.
		Подготовка к контрольной работе		
		Контрольная работа за 4 четверть		
		Анализ работ		
		Класс миллиардов.	Познакомиться с миллиардом как новой счетной единицей, способами получения миллиарда. <i>Читать и записывать любые многозначные числа.</i> Выполнять действия с величинами. Решать задачи практического характера с использованием чертежа.	(508) Знакомство с бесконечностью натурального ряда чисел. Знакомство с классом миллиардов. (509) Вычисление значений выражений с величинами. (510) Решение и преобразование задачи. (511) Решение задачи с помощью построения чертежа в заданном масштабе. (512) Вычисление значений сложных выражений с многозначными числами.
		Подготовка к контрольной работе		
		Контрольная работа за год		
		Анализ работ		
		Действия с многозначными числами.	Читать и записывать любые многозначные числа. <i>Выполнять действия с любыми многозначными числами.</i> Составлять и решать задачи. Использовать данные таблицы для решения задачи.	(513) Чтение многозначных чисел. (514) Решение задачи на движение. (515) Вычисление значений выражений с многозначными числами. (516) Составление и решение задачи по таблице. (517) Решение уравнений.
		Систематизация и обобщение знаний	Читать и записывать любые многозначные числа. Составлять и решать задачи различ-	(1) Подбор класса числа для ответа на вопросы задания. (2) Решение задачи. Исследование зависимости решения задачи от изменения ее данных.

		Систематизация и обобщение знаний	ными способами. <i>Выполнять действия с любыми многозначными числами.</i>	<p>(3) Определение объема куба.</p> <p>(4) Чтение таблицы. Округление чисел с заданной точностью.</p> <p>(5) Чтение диаграммы. Дополнение диаграммы данными. Построение диаграммы по данным, найденным в других источниках.</p> <p>(6) Решение задач.</p> <p>(7) Поиск существенного отношения (секрета математического фокуса).</p> <p>(8) Вычисление значений выражений с многозначными числами</p>
		<i>Проверочная работа по теме «Класс миллионов»</i>	Тематический контроль и оценка знаний	
		Анализ работ. Решение логических задач		