

Календарно – тематическое планирование уроков математики**6 класс**

По программе: 5 часов в неделю. Всего в год 170 часов

Рабочая программа: 5 часов в неделю. Всего в год 170 часов

Контрольные работы: по программе 16, по рабочей программе 16

Учебник: Математика для 6 класса. Автор Виленкин Н. Я. Москва. Мнемозина. 2014

Тематическое планирование

№	Тема	Примерное количество часов
1	Повторение изученного в 5 классе	5
2	Делимость чисел	20
3	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	22
4	Умножение и деление обыкновенных дробей	26
5	Отношения и пропорции	20
6	Положительные и отрицательные числа	14
7	Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел	13
8	Умножение и деление положительных и отрицательных чисел	13
9	Решение уравнений	14
10	Координаты на плоскости	13
11	Итоговое повторение курса математики 6 класса	10

Контрольные работы

№	Тема	Количество часов
1	Диагностическая контрольная работа	1
2	Контрольная работа № 1 по теме «Делимость чисел».	1
3	Контрольная работа № 2 по теме «Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями».	1
4	Контрольная работа № 3 по теме «Сложение и вычитание смешанных чисел».	1
5	Контрольная работа № 4 по теме «Умножение дробей. Нахождение дроби от числа».	1
6	Контрольная работа № 5 по теме «Деление дробей».	1
7	Контрольная работа № 6 по теме «Нахождение числа по его дроби. Дробные выражения»	1
8	Контрольная работа № 7 по теме «Отношения и пропорции»	1
9	Контрольная работа № 8 по теме «Масштаб. Длина окружности и площадь круга».	1
10	Контрольная работа № 9 по теме «Положительные и отрицательные числа».	1
11	Контрольная работа № 10 по теме «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел».	1
12	Контрольная работа № 11 по теме «Умножение и деление положительных и отрицательных чисел».	1
13	Контрольная работа № 12 по теме «Коэффициент. Подобные слагаемые».	1
14	Контрольная работа № 13 по теме «Решение уравнений».	1
15	Контрольная работа № 14 по теме «Координаты на плоскости»	1
16	Итоговая контрольная работа	1

Календарно-тематический план

№ п/п	Тема урока, тип урока	Основное содержание темы, термины и понятия	Основные виды УУД			Количество часов рабочая программа	Дата проведения
			предметные	личностные	метапредметные		
Повторение курса математики за 5 класс 5 ч							
1	Повторение. Арифметические действия с десятичными дробями Проведен инструктаж по технике безопасности	Арифметические действия с десятичными дробями	Выполняют арифметические действия с натуральными числами и десятичными дробями. Читают и записывают обыкновенные и десятичные дроби	Проявляют мотивацию к познавательной деятельности при решении задач с практическим содержанием Проявляют познавательную активность, творчество	Выделяют и формулируют познавательную цель. Проверяют правильность вычислений. Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению. Устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать эффективной работе в группе.	1	
2	Повторение. Арифметические действия с десятичными дробями	Арифметические действия с десятичными дробями	Выполняют арифметические действия с натуральными числами и десятичными дробями. Читают и записывают обыкновенные и десятичные дроби			1	
3	Повторение. Основы геометрии	Повторение. Основы геометрии	Вычисляют площади и объемы фигур. Распознают на чертежах геометрические фигуры. С помощью транспортира измеряют углы			1	
4	Повторение. Основы геометрии	Повторение. Основы геометрии	Вычисляют площади и объемы фигур. Распознают на чертежах геометрические фигуры. С помощью транспортира измеряют углы			1	
5	Диагностическая контрольная работа		Демонстрируют математические знания и умения при решении примеров и задач	Оценивают результаты работы с помощью критериев оценки	Применяют полученные знания при решении различного вида задач. Самостоятельно контролируют своё время и управляют им.	1	
Делимость чисел (20 ч)							
6	Делители и кратные (открытие новых знаний)	Делитель, кратное. Наименьшее кратное натурального числа.	Выводят определения делителя и кратного натурального числа; находят делители и кратные чисел, остаток деления	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают оценку и самооценку учебной деятельности	Регулятивные – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации. Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. Коммуникативные – умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждать аргументы фактами	1	
7	Делители и кратные (закрепление знаний)	Делитель, кратное. Наименьшее кратное натурального числа.	Находят делители и кратные чисел; выполняют действия	Проявляют познавательный интерес к изучению математики; понимают причины успеха в учебной деятельности; дают оценку и	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.	1	

				самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	Познавательные – записывают выводы в виде правил «если ..., то ...». Коммуникативные – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе		
8	Делители и кратные (комплексное применение знаний, умений, навыков)	Признаки делимости чисел на 10, на 5 и на 2. Чётные и нечётные числа.	Находят и выбирают алгоритм решения нестандартной задачи по нахождению делителя и кратного числа; выполняют действия; изображают на координатном луче числа, кратные данному	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают оценку и самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если ..., то ...». Коммуникативные – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	1	
9	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2 (открытие новых знаний)	Признаки делимости чисел на 10, на 5 и на 2. Чётные и нечётные числа.	Называют и записывают числа, которые делятся на 10, на 5 и на 2; выводят признаки делимости на 10, на 5 и на 2; решают уравнения	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают оценку и самооценку учебной деятельности	Регулятивные – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства получения информации. Познавательные – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют слушать других, пытаются принять другую точку зрения, готовы изменить свою точку зрения	1	
10	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2 (закрепление знаний)	Признаки делимости чисел на 10, на 5 и на 2. Чётные и нечётные числа.	Называют и записывают числа, которые делятся на 10, на 5 и на 2; выполняют устные вычисления; решают задачи при помощи составления уравнения, с использованием признаков делимости на 10, на 5, на 2	Объясняют свои ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению математики; понимают причины успеха в учебной деятельности; дают оценку и самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	Регулятивные – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. Познавательные – преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область. Коммуникативные – умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее	1	
11	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2 (комплексное применение знаний, умений, навыков)	Признаки делимости чисел на 10, на 5 и на 2. Чётные и нечётные числа.	Находят и выбирают алгоритм решения нестандартной задачи с использованием признаков делимости на 10, на 5 и на 2	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают оценку и самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	Регулятивные – составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера. Познавательные – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения предметной учебной задачи. Коммуникативные – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	1	
12	Признаки делимости на 9 и на 3 (открытие новых знаний)	Признаки делимости чисел на 9 и на 3.	Выводят признаки делимости чисел на 9, на 3; называют и записывают числа, которые делятся на 9, на 3; решают уравнения	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают оценку и самооценку учебной деятельности;	Регулятивные – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если ..., то ...». Коммуникативные – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом своих учебных и жизненных речевых ситуаций	1	
13	Признаки делимости на 9 и на 3	Признаки делимости чисел на 9 и на 3.	Называют и записывают числа, которые делятся на 9, на 3; выполняют устные	Проявляют познавательный интерес к изучению математики; понимают причины успеха в учебной	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск	1	

	(закрепление знаний)		вычисления; решают задачи с использованием признаков делимости на 9, на 3	деятельности; дают оценку и самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	средств ее достижения. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если ..., то ...». Коммуникативные – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе		
14	Простые и составные числа (открытие новых знаний)	Простые натуральные числа. Составные натуральные числа.	Выводят определения простого и составного чисел; определяют простые и составные числа	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают оценку и самооценку учебной деятельности	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде. Коммуникативные – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом учебных и жизненных речевых ситуаций	1	
15	Простые и составные числа (закрепление знаний)	Простые натуральные числа. Составные натуральные числа.	Определяют простые и составные числа; выполняют устные вычисления; решают задачи с использованием понятия простого и составного числа; находят значения выражения; раскладывают числа на два множителя	Объясняют себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют интерес к изучению математики; понимают причины успеха в учебной деятельности; дают оценку и самооценку учебной деятельности	Регулятивные – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. Познавательные – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения предметной учебной задачи. Коммуникативные – умеют понимать точку зрения другого	1	
16	Разложение на простые множители (открытие новых знаний)	Простые и составные числа. Признаки делимости. Разложение составных чисел на простые множители.	Выводят алгоритм разложения числа на простые множители; раскладывают числа на простые множители; выполняют действия	Объясняют свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, дают оценку и самооценку учебной деятельности	Регулятивные – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. Познавательные – умеют передавать содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. Коммуникативные – при необходимости отстаивают свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждают аргументы фактами	1	
17	Разложение на простые множители (закрепление знаний)	Простые и составные числа. Признаки делимости. Разложение составных чисел на простые множители.	Раскладывают числа на простые множители; выполняют устные вычисления; решают задачи	Проявляют познавательный интерес к изучению математики; понимают причины успеха в учебной деятельности; дают оценку и самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. Познавательные – умеют передавать содержание в сжатом или развернутом виде. Коммуникативные – высказывают свою точку зрения и пытаются ее обосновать	1	
18	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа (открытие новых знаний)	Наибольший общий делитель (НОД) натуральных чисел. Взаимно простые числа. Алгоритм нахождения НОД.	Находят наибольший общий делитель среди данных чисел, взаимно простые числа; выводят определения наибольшего общего делителя для всех натуральных чисел, взаимно простые числа	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, дают оценку и самооценку учебной деятельности;	Регулятивные – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если ..., то ...». Коммуникативные – умеют уважительно относиться к позиции другого, пытаются договориться	1	
19	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа	Наибольший общий делитель (НОД) натуральных чисел. Взаимно простые числа. Алгоритм нахождения	Находят наибольший общий делитель среди данных чисел; выполняют устные вычисления	Проявляют познавательный интерес к изучению математики; понимают причины успеха в учебной деятельности; дают оценку и самооценку учебной деятельности;	Регулятивные – обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. Познавательные – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из	1	

	(закрепление знаний)	НОД.		анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	разных источников. Коммуникативные – умеют принимать точку зрения другого		
20	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа (комплексное применение знаний, умений, навыков)	Наибольший общий делитель (НОД) натуральных чисел. Взаимно простые числа. Алгоритм нахождения НОД.	Действуют по самостоятельно составленному алгоритму решения нестандартной задачи	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают оценку и самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	Регулятивные – составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера. Познавательные – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения предметной учебной задачи. Коммуникативные – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	1	
21	Наименьшее общее кратное (открытие новых знаний)	Наименьшее общее кратное (НОК) двух натуральных чисел. Алгоритм нахождения НОК.	Выводят определение наименьшего общего кратного; находят наименьшее общее кратное	Объясняют свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач; дают оценку и самооценку деятельности	Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде. Коммуникативные – умеют слушать других, пытаются принимать другую точку зрения, готовы изменить свою точку зрения	1	
22	Наименьшее общее кратное (закрепление знаний)	Наименьшее общее кратное (НОК) двух натуральных чисел. Алгоритм нахождения НОК.	Находят наименьшее общее кратное; выполняют устные вычисления; решают задачи с использованием понятий наименьшее общее кратное, взаимно простые числа	Объясняют самому себе наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению математики; понимают причины успеха в учебной деятельности; дают оценку и самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	Регулятивные – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства получения информации. Познавательные – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. Коммуникативные – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи	1	
23	Наименьшее общее кратное (комплексное применение знаний, умений, навыков)	Наименьшее общее кратное (НОК) двух натуральных чисел. Алгоритм нахождения НОК.	Находят наименьшее общее кратное; решают уравнения	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают оценку и самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». Коммуникативные – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	1	
24	Обобщение и систематизация знаний по теме: «Делимость чисел» (обобщение и систематизация знаний)	Наименьшее общее кратное (НОК) двух натуральных чисел. Алгоритм нахождения НОК.	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера; находят наименьшее общее кратное, среднее арифметическое чисел, значения выражения; решают задачи на движение	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают оценку и самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде. Коммуникативные – умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать	1	
25	Контрольная работа №1 по теме «Делимость чисел» (контроль и оценка	Проверка знаний учащихся по теме «Делимость чисел»	Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий	Объясняют свои наиболее заметные достижения; дают самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.	1	

	знаний)				Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению		
Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями (22 ч)							
26	Основное свойство дроби (открытие новых знаний)	Основное свойство дроби. Преобразование дробей.	Записывают дробь, равную данной, используя основное свойство дроби; выполняют устные вычисления; изображают координатный луч и точки с заданными координатами	Объясняют свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач,	Регулятивные – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». Коммуникативные – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	1	
27	Основное свойство дроби (закрепление знаний)	Основное свойство дроби. Преобразование дробей.	Записывают дробь, равную данной, используя основное свойство дроби; находят значение выражения	Проявляют познавательный интерес к изучению математики; понимают причины успеха в учебной деятельности; дают оценку и самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	Регулятивные – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства получения информации. Познавательные – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. Коммуникативные – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи	1	
28	Сокращение дробей (открытие новых знаний)	Сокращение дробей. Сократимые и несократимые дроби.	Сокращают дроби, выполняют действия и сокращают результат вычислений; выводят понятия сокращение дроби, несократимая дробь; выполняют действия	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач; воспринимают оценку учителя и одноклассников	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. Коммуникативные – умеют организовать учебное взаимодействие в группе	1	
29	Сокращение дробей (закрепление знаний)	Сокращение дробей. Сократимые и несократимые дроби.	Сокращают дроби, применяют распределительный закон умножения при нахождении значения выражения, а затем сокращают дробь; решают задачи на нахождение части кило-грамма, которую составляют граммы	Проявляют познавательный интерес к изучению математики; понимают причины успеха в учебной деятельности; дают оценку и самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	Регулятивные – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. Познавательные – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют слушать других, пытаются принимать другую точку зрения, готовы изменить свою точку зрения	1	
30	Сокращение дробей (комплексное применение знаний, умений, навыков)	Сокращение дробей. Сократимые и несократимые дроби.	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают оценку и самооценку учебной деятельности; воспринимают оценку учителя и сверстников	Регулятивные – составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера. Познавательные – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют при необходимости отстаивать точку зрения	1	
31	Приведение дробей к общему знаменателю (открытие новых	Основное свойство дроби. Новый знаменатель. Дополнительный	Приводят дроби к новому знаменателю; выводят понятие дополнительный множитель, правило: как	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных	Регулятивные – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.	1	

	знаний)	множитель. Общий знаменатель. Наименьший общий знаменатель.	привести дробь к наименьшему общему знаменателю	задач; воспринимают оценку учителя и одноклассников	Познавательные – преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область. Коммуникативные – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций		
32	Приведение дробей к общему знаменателю (закрепление знаний)	Основное свойство дроби. Новый знаменатель. Дополнительный множитель. Общий знаменатель. Наименьший общий знаменатель.	Приводят дроби к наименьшему общему знаменателю; выполняют устные вычисления	Проявляют познавательный интерес к изучению математики; понимают причины успеха в учебной деятельности; дают оценку и самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	Регулятивные – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». Коммуникативные – умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций	1	
33	Приведение дробей к общему знаменателю (комплексное применение знаний, умений, навыков)	Основное свойство дроби. Новый знаменатель. Дополнительный множитель. Общий знаменатель. Наименьший общий знаменатель.	Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий	Объясняют свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают оценку и самооценку учебной деятельности; воспринимают оценку учителя и сверстников	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. Познавательные – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	1	
34	Сравнение дробей с разными знаменателями (открытие новых знаний)	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю. Сравнение дробей с одинаковыми и разными знаменателями. Сравнение дробей с одинаковыми числителями.	Выводят правило: как сравнить две дроби с разными знаменателями; сравнивают дроби с разными знаменателями; исследуют ситуации, требующие сравнения чисел и их упорядочения	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач; воспринимают оценку учителя и одноклассников	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде. Коммуникативные – умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций	1	
35	Сравнение дробей с разными знаменателями (закрепление знаний)	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю. Сравнение дробей с одинаковыми и разными знаменателями. Сравнение дробей с одинаковыми числителями.	Сравнивают дроби с разными знаменателями, исследуют ситуации, требующие сравнения чисел и их упорядочения; выполняют устные вычисления	Объясняют свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают самооценку учебной деятельности	Регулятивные – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. Коммуникативные – умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать	1	
36	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями (открытие новых знаний)	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	Складывают и вычитают дроби с разными знаменателями; выполняют действия; изображают точку на координатном луче	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач; воспринимают оценку учителя и одноклассников	Регулятивные – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. Коммуникативные – умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать, приводя аргументы	1	

37	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями (закрепление знаний)	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	Складывают и вычитают дроби с разными знаменателями; решают уравнения; находят значения выражений, используя свойство вычитания числа из суммы	Объясняют свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают оценку и самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде. Коммуникативные – умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций	1	
38	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями (комплексное применение знаний, умений, навыков)	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	Сравнивают, складывают и вычитают дроби с разными знаменателями; решают задачи на сложение и вычитание дробей с разными знаменателями; находят значения выражения, используя свойство вычитания суммы из числа	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают оценку и самооценку учебной деятельности; воспринимают оценку учителя и сверстников	Регулятивные – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». Коммуникативные – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	1	
39	Обобщение и систематизация знаний по теме: «Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями» (обобщение и систематизация знаний)	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают оценку и самооценку учебной деятельности; воспринимают оценку учителя и сверстников; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде. Коммуникативные – умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать	1	
40	Контрольная работа №2 по теме «Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями» (контроль и оценка знаний)	Проверка знаний учащихся по теме «Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями»	Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий	Объясняют свои наиболее заметные достижения; дают самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению	1	
41	Сложение и вычитание смешанных чисел (открытие новых знаний)	Смешанные числа. Правила сложения и вычитания смешанных чисел. Свойства сложения и вычитания.	Складывают и вычитают смешанные числа; находят значение выражения	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач; воспринимают оценку учителя	Регулятивные – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. Познавательные – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. Коммуникативные – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	1	

42	Сложение и вычитание смешанных чисел (закрепление знаний)	Смешанные числа. Правила сложения и вычитания смешанных чисел. Свойства сложения и вычитания.	Складывают и вычитают смешанные числа, моделируют ситуацию, иллюстрирующую арифметическое действие и ход его выполнения	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают оценку и самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности	Регулятивные – обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. Познавательные – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют уважительно относиться к позиции другого, пытаются договориться	1	
43	Сложение и вычитание смешанных чисел (закрепление знаний)	Смешанные числа. Правила сложения и вычитания смешанных чисел. Свойства сложения и вычитания.	Складывают и вычитают смешанные числа, используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения, вычитания)	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают оценку и самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности	Регулятивные – составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». Коммуникативные – умеют принимать точку зрения другого	1	
44	«Сложение и вычитание смешанных чисел (комплексное применение знаний, умений, навыков)	Смешанные числа. Правила сложения и вычитания смешанных чисел. Свойства сложения и вычитания.	Складывают и вычитают смешанные числа, прогнозируют результат вычислений	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают оценку и самооценку учебной деятельности; воспринимают оценку учителя и сверстников	Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде. Коммуникативные – умеют слушать других, пытаются принимать другую точку зрения	1	
45	Сложение и вычитание смешанных чисел (комплексное применение знаний, умений, навыков)	Смешанные числа. Правила сложения и вычитания смешанных чисел. Свойства сложения и вычитания.	Складывают и вычитают смешанные числа, пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают оценку и самооценку учебной деятельности; воспринимают оценку учителя и сверстников	Регулятивные – составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера. Познавательные – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции	1	
46	Обобщение и систематизация знаний по теме: «Сложение и вычитание смешанных чисел» (обобщение и систематизация знаний)	Смешанные числа. Правила сложения и вычитания смешанных чисел. Свойства сложения и вычитания.	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают оценку и самооценку учебной деятельности; воспринимают оценку учителя и сверстников; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде. Коммуникативные – высказывают свою точку зрения и пытаются ее обосновать, приводя аргументы	1	
47	Контрольная работа №3 по теме «Сложение и вычитание смешанных чисел» (контроль и оценка знаний)	Проверка знаний учащихся по теме «Сложение и вычитание смешанных чисел»	Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий	Объясняют свои наиболее заметные достижения; дают адекватную самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения предметной учебной задачи. Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению	1	

Умножение и деление обыкновенных дробей (26 ч)

48	Умножение дробей (открытие новых знаний)	Умножение дроби на натуральное число. Умножение обыкновенных дробей. Умножение смешанных чисел. Свойства умножения.	Выводят правило умножения дроби на натуральное число; умножают обыкновенные дроби на натуральное число; решают задачи на нахождение периметра квадрата и др.	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач; воспринимают оценку учителя; дают позитивную оценку учебной деятельности	Регулятивные – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. Коммуникативные – умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая аргументы фактами	1	
49	Умножение дробей (закрепление знаний)	Умножение дроби на натуральное число. Умножение обыкновенных дробей. Умножение смешанных чисел. Свойства умножения	Умножают обыкновенные дроби, решают задачи, в условии которых введены обыкновенные дроби	Объясняют наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают оценку и самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». Коммуникативные – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	1	
50	Умножение дробей (комплексное применение знаний, умений, навыков)	Умножение дроби на натуральное число. Умножение обыкновенных дробей. Умножение смешанных чисел. Свойства умножения	Выводят правило умножения смешанных чисел; умножают смешанные числа, используют переместительное и сочетательное свойства для умножения обыкновенных дробей; решают задачи на нахождение объема прямоугольного параллелепипеда; находят значение выражения	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают оценку и самооценку учебной деятельности; воспринимают оценку учителя и сверстников; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	Регулятивные – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. Познавательные – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют слушать других, пытаются принимать другую точку зрения, готовы изменить свою точку зрения	1	
51	Нахождение дроби от числа (открытие новых знаний)	Правило нахождения дроби от числа.	Выводят правило нахождения дроби от числа; находят дробь от числа; объясняют ход решения задачи	Объясняют с отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, воспринимают оценку учителя	Регулятивные – составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера. Познавательные – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	1	
52	Нахождение дроби от числа (закрепление знаний)	Правило нахождения дроби от числа.	Выводят правило нахождения процентов от числа; находят проценты от числа, планируют решение задачи	Объясняют наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают оценку и самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности	Регулятивные – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». Коммуникативные – умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций	1	
53	Нахождение дроби от числа (комплексное)	Правило нахождения дроби от числа.	Находят дробь от числа; самостоятельно выбирают способ решения задачи; решают уравнения	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее	1	

	применение знаний, умений, навыков)			учебной деятельности; воспринимают оценку учителя и сверстников; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	достижения. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». Коммуникативные – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе		
54	Применение распределительного свойства умножения (открытие новых знаний)	Распределительное свойство умножения относительно сложения и вычитания. Умножение смешанного числа на натуральное число.	Выводят правило умножения смешанного числа на натуральное число; применяют распределительный закон умножения при умножении смешанного числа на натуральное число; находят значение выражения при помощи распределительного закона умножения	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач; воспринимают оценку учителя	Регулятивные – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». Коммуникативные – умеют уважительно относиться к позиции другого, пытаются договориться	1	
55	Применение распределительного свойства умножения (закрепление знаний)	Распределительное свойство умножения относительно сложения и вычитания. Умножение смешанного числа на натуральное число.	Применяют распределительный закон умножения при умножении смешанного числа на натуральное число, буквы для обозначения чисел и для записи общих утверждений; решают уравнения	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают оценку и самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	Регулятивные – обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. Познавательные – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. Коммуникативные – умеют понимать точку зрения другого	1	
56	Применение распределительного свойства умножения (комплексное применение знаний, умений, навыков)	Распределительное свойство умножения относительно сложения и вычитания. Умножение смешанного числа на натуральное число.	Умеют применять распределительный закон умножения при умножении смешанного числа на натуральное число; вычислять числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв	Объясняют наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают оценку и самооценку учебной деятельности; воспринимают оценку учителя и сверстников	Регулятивные – составляют план выполнения задач; решают проблемы творческого и поискового характера. Познавательные – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	1	
57	Применение распределительного свойства умножения (комплексное применение знаний, умений, навыков)	Распределительное свойство умножения относительно сложения и вычитания. Умножение смешанного числа на натуральное число.	Применяют распределительный закон умножения при умножении смешанного числа на натуральное число	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают оценку и самооценку учебной деятельности; воспринимают оценку учителя и сверстников; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде. Коммуникативные – умеют слушать других, пытаются принимать другую точку зрения, готовы изменить свою точку зрения	1	
58	Контрольная работа по теме №4 «Умножение дробей» (контроль и оценка знаний)	Проверка знаний учащихся по теме «Умножение дробей»	Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий	Объясняют наиболее заметные достижения; дают адекватную самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению	1	
59	Взаимно обратные числа	Взаимно обратные числа.	Находят число, обратное дроби a/b , обратное натуральному числу, обратное смешанному	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных	Регулятивные – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.	1	

	(открытие новых знаний)		числу	задач; адекватно воспринимают оценку учителя; понимают причины успеха в учебной деятельности	Познавательные – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. Коммуникативные – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении учебной задачи		
60	Взаимно обратные числа (закрепление знаний)	Взаимно обратные числа.	Решают простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами и результатом арифметического действия	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают оценку и самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». Коммуникативные – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	1	
61	Деление (открытие новых знаний)	Правильные и неправильные дроби, смешанные числа. Умножение дробей. Число, обратное данному. Правила деления дробей и смешанных чисел.	Выводят правило деления дроби на дробь; выполняют деление обыкновенных дробей; решают задачи на нахождение S и a по формуле площади прямоугольника, объема	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач; воспринимают оценку учителя; понимают причины успеха в учебной деятельности	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. Познавательные – умеют передавать содержание в сжатом или развернутом виде. Коммуникативные – высказывают свою точку зрения и пытаются ее обосновать, приводя аргументы	1	
62	Деление (закрепление знаний)	Правильные и неправильные дроби, смешанные числа. Умножение дробей. Число, обратное данному. Правила деления дробей и смешанных чисел.	Выполняют деление смешанных чисел, составляют уравнение как математическую модель задачи	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают оценку и самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению	1	
63	Деление (комплексное применение знаний, умений, навыков)	Правильные и неправильные дроби, смешанные числа. Умножение дробей. Число, обратное данному. Правила деления дробей и смешанных чисел.	Наблюдают за изменением решения задачи при изменении ее условия	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают оценку и самооценку учебной деятельности; воспринимают оценку учителя; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	Регулятивные – составляют план выполнения задач; решают проблемы творческого и поискового характера. Познавательные – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	1	
64	Деление (обобщение и систематизация знаний)	Правильные и неправильные дроби, смешанные числа. Умножение дробей. Число, обратное данному. Правила деления дробей и смешанных чисел.	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают оценку и самооценку учебной деятельности; воспринимают оценку учителя и сверстников; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде. Коммуникативные – умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать	1	
65	Контрольная работа №5 по теме «Деление»	Проверка знаний учащихся по теме «Деление дробей»	Используют различные приемы проверки правильности	Объясняют наиболее заметные достижения; дают самооценку учебной деятельности; анализируют	Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.	1	

	(контроль и оценка знаний)		выполняемых заданий	соответствие результатов требованиям учебной задачи; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	Познавательные – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению		
66	Нахождение числа по его дроби (открытие новых знаний)	Деление на дробь. Правило нахождения числа по его дроби.	Находят число по заданному значению его дроби; прогнозируют результат вычислений	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач; воспринимают оценку учителя	Регулятивные – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». Коммуникативные – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	1	
67	Нахождение числа по его дроби (закрепление знаний)	Деление на дробь. Правило нахождения числа по его дроби.	Находят число по данному значению его процентов; действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задачи	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают оценку и самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	Регулятивные – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. Познавательные – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. Коммуникативные – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи	1	
68	«Нахождение числа по его дроби» (комплексное применение знаний, умений, навыков)	Деление на дробь. Правило нахождения числа по его дроби.	Моделируют изученные зависимости; находят и выбирают способ решения текстовой задачи	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают оценку и самооценку учебной деятельности; воспринимают оценку учителя; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. Коммуникативные – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	1	
69	Дробные выражения (открытие новых знаний)	Частное выражений. Дробные выражения. Числитель дробного выражения. Знаменатель дробного выражения.	Находят значение дробного выражения, сравнивают разные способы вычислений, выбирая удобный	Объясняют наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач; воспринимают оценку учителя	Регулятивные – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. Познавательные – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, готовы изменить свою точку зрения	1	
70	Дробные выражения (закрепление знаний)	Частное выражений. Дробные выражения. Числитель дробного выражения. Знаменатель дробного выражения.	Находят значение дробного выражения, пошагово контролируют правильность и полноту алгоритма арифметического действия	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности; анализируют	Регулятивные – составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера. Познавательные – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.	1	

				соответствие результатов требованиям учебной задачи	Коммуникативные – умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее		
71	Дробные выражения (комплексное применение знаний, умений, навыков)	Частное выражений. Дробные выражения. Числитель дробного выражения. Знаменатель дробного выражения.	Находят значение дробного выражения, пошагово контролируют правильность и полноту алгоритма арифметического действия	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	Регулятивные – составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера. Познавательные – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее	1	
72	Обобщение и систематизация знаний по теме: «Дробные выражения» (обобщение и систематизация знаний)	Частное выражений. Дробные выражения. Числитель дробного выражения. Знаменатель дробного выражения.	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают оценку и самооценку учебной деятельности; воспринимают оценку учителя и сверстников; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно; осуществляют поиск средств ее достижения. Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде. Коммуникативные – умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать	1	
73	Контрольная работа №6 по теме «Дробные выражения» (контроль и оценка знаний)	Проверка знаний учащихся по теме «Деление дробей»	Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий	Объясняют наиболее заметные достижения; дают самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению	1	
Отношения и пропорции (20 ч)							
74	Отношения (открытие новых знаний)	Отношение двух чисел. Отношение двух величин.	Определяют, что показывает отношение двух чисел; умеют находить, какую часть число a составляет от числа b , решать задачи на нахождение отношения одной величины к другой; осуществляют запись числа в процентах	Объясняют отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач	Регулятивные – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». Коммуникативные – организуют учебное взаимодействие в группе (распределяют роли, договариваются друг с другом)	1	
75	Отношения (закрепление знаний)	Отношение двух чисел. Отношение двух величин.	Наблюдают за изменением решения задачи при изменении ее условия	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	Регулятивные – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. Познавательные – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. Коммуникативные – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи	1	
76	Отношения (комплексное применение знаний,	Отношение двух чисел. Отношение двух величин.	Находят способ решения задачи и выбирают удобный способ решения задачи	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают оценку и самооценку учебной деятельности; воспринимают оценку учителя;	Регулятивные – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. Познавательные – самостоятельно	1	

	умений, навыков)			анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, готовы изменить свою		
77	Пропорции (открытие новых знаний)	Пропорция. Верная пропорция. Крайние члены пропорции. Средние члены пропорции. Основное свойство пропорции.	Записывают пропорции и проверяют полученные пропорции, определяя отношения чисел	Объясняют отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, отношение к сверстникам; дают оценку деятельности	Регулятивные – составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера. Познавательные – умеют самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения предметной учебной задачи. Коммуникативные – при необходимости отстаивают свою точку зрения, аргументируя ее	1	
78	Пропорции (закрепление знаний)	Пропорция. Верная пропорция. Крайние члены пропорции. Средние члены пропорции. Основное свойство пропорции.	Читают пропорции и проверяют, верны ли они, используя основное свойство пропорции	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. Коммуникативные – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	1	
79	Пропорции (комплексное применение знаний, умений, навыков)	Пропорция. Верная пропорция. Крайние члены пропорции. Средние члены пропорции. Основное свойство пропорции.	Находят неизвестный член пропорции, самостоятельно выбирают способ решения	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают оценку и самооценку учебной деятельности; воспринимают оценку учителя; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	Регулятивные – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. Познавательные – преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область. Коммуникативные – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции	1	
80	Пропорции (комплексное применение знаний, умений, навыков)	Пропорция. Верная пропорция. Крайние члены пропорции. Средние члены пропорции. Основное свойство пропорции.	Составляют новые верные пропорции из данной пропорции, переставив средние или крайние члены пропорции	Объясняют отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают оценку и самооценку учебной деятельности; воспринимают оценку учителя	Регулятивные – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». Коммуникативные – умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций	1	
81	Прямая и обратная пропорциональные зависимости (открытие новых знаний)	Прямо пропорциональные величины. Обратные пропорциональные величины.	Определяют, является ли прямо пропорциональной, обратно пропорциональной или не является пропорциональной зависимость между величинами	Объясняют отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач; дают оценку деятельности	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. Познавательные – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	1	
82	Прямая и обратная	Прямо пропорциональные	Решают задачи с прямо пропорциональной	Объясняют наиболее заметные достижения; проявляют	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности с помощью	1	

	пропорциональные зависимости (закрепление знаний)	величины. Обратно пропорциональные величины.	зависимостью и обратно пропорциональной зависимостью	познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности	учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде. Коммуникативные – умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций		
83	Прямая и об-ратная пропорциональные зависимости (обобщение и систематизация знаний)	Прямо пропорциональные величины. Обратно пропорциональные величины.	Обнаруживают и устраняют ошибки логического и арифметического характера	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают оценку и самооценку учебной деятельности; воспринимают оценку учителя и сверстников	Регулятивные – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. Коммуникативные – умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать	1	
84	Прямая и обратная пропорциональные зависимости (обобщение и систематизация знаний)	Прямо пропорциональные величины. Обратно пропорциональные величины.	Обнаруживают и устраняют ошибки логического и арифметического характера	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают оценку и самооценку учебной деятельности; воспринимают оценку учителя и сверстников	Регулятивные – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. Коммуникативные – умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать	1	
85	Контрольная работа №7 по теме «Прямая и обратная пропорциональные зависимости» (контроль и оценка знаний)	Проверка знаний учащихся по теме «Отношения и пропорции»	Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий	Объясняют наиболее заметные достижения; дают самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению	1	
86	Масштаб (открытие новых знаний)	Масштаб карты. Прямо пропорциональные величины.	Используют понятие масштаба для чтения планов и карт, для составления планов	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач; дают оценку деятельности	Регулятивные – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. Коммуникативные – умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать, приводя аргументы	1	
87	Масштаб (закрепление знаний)	Масштаб карты. Прямо пропорциональные величины.	Разрешают житейские ситуации, требующие умения находить геометрические величины (планировка, разметка)	Объясняют наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде. Коммуникативные – умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций	1	
88	Длина окружности и	Окружность. Радиус окружности. Диаметр	Находят длину окружности и площадь круга; решают	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес	Регулятивные – составляют план выполнения заданий совместно с	1	

	площадь круга (открытие новых знаний)	окружности. Длина окружности. Число π . Круг. Радиус круга. Диаметр круга. Площадь круга.	задачи при помощи составления пропорции	к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач	учителем. Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. Коммуникативные – умеют высказывать свою точку зрения и ее обосновать, приводя аргументы		
89	Длина окружности и площадь круга (закрепление знаний)	Окружность. Радиус окружности. Диаметр окружности. Длина окружности. Число π . Круг. Радиус круга. Диаметр круга. Площадь круга.	Моделируют разнообразные ситуации расположения объектов на плоскости	Объясняют наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают самооценку учебной деятельности	Регулятивные – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. Коммуникативные – умеют высказывать свою точку зрения и ее обосновать, приводя аргументы	1	
90	Шар (открытие новых знаний)	Шар. Радиус шара. Диаметр шара. Сфера.	Находят длину радиуса, диаметра, экватора шара, объясняют ход решения задачи	Объясняют наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач; понимают причины успеха в учебной деятельности	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде. Коммуникативные – умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций	1	
91	Шар (закрепление знаний)	Шар. Радиус шара. Диаметр шара. Сфера.	Самостоятельно выбирают способ решения задачи	Объясняют наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают оценку и самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности	Регулятивные – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». Коммуникативные – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	1	
92	Шар (обобщение и систематизация знаний)	Шар. Радиус шара. Диаметр шара. Сфера.	Обнаруживают и устраняют ошибки логического и арифметического характера	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают оценку и самооценку учебной деятельности; воспринимают оценку учителя и сверстников; понимают причины успеха в учебной деятельности	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде. Коммуникативные – умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать	1	
93	Контрольная работа №8 по теме «Длина окружности и площадь круга» контроль и оценка знаний)	Проверка знаний учащихся по теме «Длина окружности. Площадь круга»	Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий	Объясняют наиболее заметные достижения; дают самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению	1	
Положительные и отрицательные числа (14 ч)							
94	Координаты на	Положительные числа. Отрицательные числа.	Определяют, какими числами являются	Объясняют наиболее заметные достижения; проявляют	Регулятивные – обнаруживают и формулируют учебную проблему	1	

	прямой (открытие новых знаний)	Координатная прямая. Координата точки. Начало отсчёта.	координаты точек на горизонтальной прямой, расположенные справа (слева) от начала координат, какими числами являются координаты точек на вертикальной прямой, расположенные выше (ниже) начала координат	положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач	совместно с учителем. Познавательные – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют уважительно относиться к позиции другого, пытаются договориться		
95	Координаты на прямой (закрепление знаний)	Положительные числа. Отрицательные числа. Координатная прямая. Координата точки. Начало отсчёта.	Определяют координаты точки, отмечают точки с заданными координатами	Объясняют наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают оценку и самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности	Регулятивные – составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». Коммуникативные – умеют принимать точку зрения другого, для этого владеют приемами слушания	1	
96	Координаты на прямой (комплексное применение знаний, умений, навыков)	Положительные числа. Отрицательные числа. Координатная прямая. Координата точки. Начало отсчёта.	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения задания	Объясняют наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают оценку и самооценку учебной деятельности; воспринимают оценку учителя	Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде. Коммуникативные – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения	1	
97	Противоположные числа (открытие новых знаний)	Противоположные числа. Целые числа.	Находят числа, противоположные данным; записывают натуральные числа по заданному условию	Объясняют наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач; дают оценку деятельности	Регулятивные – составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера; Познавательные – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	1	
98	Противоположные числа (закрепление знаний)	Противоположные числа. Целые числа.	Обнаруживают и устраняют ошибки логического и арифметического характера	Объясняют наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают оценку и самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	Регулятивные – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. Коммуникативные – умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждать аргументы фактами	1	
99	Модуль числа (открытие новых знаний)	Модуль числа. Обозначение модуля.	Находят модуль числа; значение выражения, содержащего модуль	Объясняют наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают оценку деятельности	Регулятивные – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. Познавательные – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения	1	
100	Модуль числа	Модуль числа. Обозначение модуля.	Находят все числа, имеющие заданный	Объясняют наиболее заметные достижения; проявляют	Регулятивные – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и	1	

	(закрепление знаний)		модуль; на координатной прямой отмечают числа, модули которых равны данным числам	познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают оценку и самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	пользуются ими в ходе оценки и самооценки. Познавательные – преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область. Коммуникативные – умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения		
101	Сравнение чисел (открытие новых знаний)	Правила сравнения чисел с помощью координатной прямой и с помощью модулей.	Сравнивают числа; исследуют ситуацию, требующую сравнения чисел и их упорядочения	Объясняют отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач	Регулятивные – составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера. Познавательные – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	1	
102	Сравнение чисел (закрепление знаний)	Правила сравнения чисел с помощью координатной прямой и с помощью модулей.	Сравнивают числа; исследуют ситуацию, требующую сравнения чисел и их упорядочения	Объясняют наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают оценку и самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности	Регулятивные – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». Коммуникативные – умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций	1	
103	Сравнение чисел (комплексное применение знаний, умений, навыков)	Правила сравнения чисел с помощью координатной прямой и с помощью модулей.	Сравнивают числа; исследуют ситуацию, требующую сравнения чисел и их упорядочения	Объясняют наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают оценку и самооценку учебной деятельности; воспринимают оценку учителя	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде. Коммуникативные – умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать	1	
104	Изменение величин (открытие новых знаний)	Положительное изменение величины. Отрицательное изменение величины. Перемещение точки на координатной прямой.	Определяют координаты точки после изменения величины	Объясняют отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач	Регулятивные – обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. Познавательные – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. Коммуникативные – умеют принимать точку зрения другого, для этого владеют приемами слушания	1	
105	Изменение величин (закрепление знаний)	Положительное изменение величины. Отрицательное изменение величины. Перемещение точки на координатной прямой.	Обнаруживают и устраняют ошибки логического и арифметического характера	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают оценку и самооценку учебной деятельности; воспринимают оценку учителя и сверстников; понимают причины успеха в учебной деятельности	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средства ее достижения. Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде. Коммуникативные – умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать, приводя аргументы	1	
106	Положительные и отрицательные числа	Положительное изменение величины. Отрицательное	Обнаруживают и устраняют ошибки логического и	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают оценку и	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно,	1	

	(обобщение и систематизация знаний)	изменение величины. Перемещение точки на координатной прямой.	арифметического характера	самооценку учебной деятельности; воспринимают оценку учителя и сверстников; понимают причины успеха в учебной деятельности	осуществляют поиск средства ее достижения. Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде. Коммуникативные – умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать, приводя аргументы		
107	Контрольная работа №9 по теме «Положительные и отрицательные числа» (контроль и оценка знаний)	Проверка знаний учащихся по теме «Положительные и отрицательные числа»	Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий	Объясняют наиболее заметные достижения; дают самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению	1	
Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел (13 ч)							
108	Сложение чисел с помощью координатной прямой (открытие новых знаний)	Прибавление к числу а числа в. Сумма противоположных чисел. Сложение чисел с помощью координатной прямой.	Складывают числа с помощью координатной прямой	Объясняют наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач	Регулятивные – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». Коммуникативные – умеют уважительно относиться к позиции другого, пытаются договориться	1	
109	Сложение чисел с помощью координатной прямой (закрепление знаний)	Прибавление к числу а числа в. Сумма противоположных чисел. Сложение чисел с помощью координатной прямой.	Складывают числа с помощью координатной прямой	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	Регулятивные – составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера. Познавательные – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	1	
110	Сложение отрицательных чисел (открытие новых знаний)	Правило сложения двух отрицательных чисел.	Складывают отрицательные числа, прогнозируют результат вычисления	Объясняют наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач	Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде. Коммуникативные – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения	1	
111	Сложение отрицательных чисел (закрепление знаний)	Правило сложения двух отрицательных чисел.	Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде. Коммуникативные – умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать, приводя аргументы	1	
112	Сложение чисел с разными знаками (открытие новых знаний)	Правило сложения чисел с разными знаками.	Складывают числа с разными знаками; прогнозируют результат вычисления	Объясняют наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам	Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные – самостоятельно предполагают, какая информация нужна	1	

	знаний)			решения новых учебных задач, дают оценку деятельности	для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению		
113	Сложение чисел с разными знаками (закрепление знаний)	Правило сложения чисел с разными знаками.	Складывают числа с разными знаками; пошагово контролируют правильность и полноту выполнения задания	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности	Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению	1	
114	Сложение чисел с разными знаками (комплексное применение знаний, умений, навыков)	Правило сложения чисел с разными знаками.	Складывают числа с разными знаками; вычисляют числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв	Объясняют наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают оценку и самооценку учебной деятельности; воспринимают оценку учителя	Регулятивные – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. Познавательные – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. Коммуникативные – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи	1	
115	Сложение чисел с разными знаками (комплексное применение знаний, умений, навыков)	Правило сложения чисел с разными знаками.	Складывают числа с разными знаками; вычисляют числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв	Объясняют наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают оценку и самооценку учебной деятельности; воспринимают оценку учителя	Регулятивные – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. Познавательные – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. Коммуникативные – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи	1	
116	Вычитание (открытие новых знаний)	Вычитание чисел. Число, противоположное вычитаемому. Представление разности в виде суммы. Длина отрезка на координатной прямой.	Заменяют вычитание сложением и находят сумму данных чисел; вычисляют числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв	Объясняют наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач; дают оценку деятельности	Регулятивные – составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера. Познавательные – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	1	
117	Вычитание (закрепление знаний)	Вычитание чисел. Число, противоположное вычитаемому. Представление разности в виде суммы. Длина отрезка на координатной прямой.	Обнаруживают и устраняют ошибки логического и арифметического характера	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде. Коммуникативные – умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать, приводя аргументы	1	
118	Вычитание (обобщение и систематизация знаний)	Вычитание чисел. Число, противоположное вычитаемому. Представление разности в виде суммы. Длина отрезка на координатной прямой.	Находят расстояние между точками; решают простейшие уравнения	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают оценку и самооценку учебной деятельности; воспринимают оценку учителя и сверстников; понимают причины успеха в учебной деятельности	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде. Коммуникативные – умеют высказывать	1	

					свою точку зрения, ее обосновать, приводя аргументы		
119	Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел (обобщение и систематизация знаний)	Вычитание, сложение чисел. Число, противоположное вычитаемому.	Находят расстояние между точками; решают простейшие уравнения	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают оценку и самооценку учебной деятельности; воспринимают оценку учителя и сверстников; понимают причины успеха в учебной деятельности	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде. Коммуникативные – умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать, приводя аргументы	1	
120	Контрольная работа №10 по теме «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел» (контроль и оценка знаний)	Проверка знаний учащихся по теме «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел»	Индивидуальная – решение контрольной работы 10	Объясняют наиболее заметные достижения; дают самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению	1	

Умножение и деление положительных и отрицательных чисел (13 ч)

121	Умножение (открытие новых знаний)	Умножение чисел с разными знаками. Умножение двух отрицательных чисел.	Умножают отрицательные числа и числа с разными знаками; прогнозируют результат вычисления	Объясняют наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». Коммуникативные – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	1	
122	Умножение (закрепление знаний)	Умножение чисел с разными знаками. Умножение двух отрицательных чисел.	Умножают отрицательные числа и числа с разными знаками; используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде. Коммуникативные – умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать, приводя аргументы	1	
123	Умножение (комплексное применение знаний, умений, навыков)	Умножение чисел с разными знаками. Умножение двух отрицательных чисел.	Умножают отрицательные числа и числа с разными знаками	Объясняют наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают оценку и самооценку учебной деятельности; воспринимают оценку учителя	Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению	1	

124	Деление (открытие новых знаний)	Деление отрицательного числа на отрицательное. Деление чисел с разными знаками.	Находят частное от деления отрицательных чисел и чисел с разными знаками; прогнозируют результат вычисления	Объясняют наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач	Регулятивные – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. Познавательные – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. Коммуникативные – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении задачи	1	
125	Деление (закрепление знаний)	Деление отрицательного числа на отрицательное. Деление чисел с разными знаками.	Находят частное от деления отрицательных чисел и чисел с разными знаками; вычисляют числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	Регулятивные – составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера. Познавательные – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	1	
126	Деление (комплексное применение знаний, умений, навыков)	Деление отрицательного числа на отрицательное. Деление чисел с разными знаками.	Находят частное от деления отрицательных чисел и чисел с разными знаками; решают простейшие уравнения	Объясняют наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают оценку и самооценку учебной деятельности	Регулятивные – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». Коммуникативные – организуют учебное взаимодействие в группе	1	
127	Рациональные числа (открытие новых знаний)	Рациональные числа. Сумма, разность, произведение и частное рациональных чисел. Представление рационального числа в виде дроби. Периодические дроби. Приближённые значения.	Записывают число в виде дроби a/n (где a – целое число, n – натуральное число)	Объясняют наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач; дают оценку деятельности	Регулятивные – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. Познавательные – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. Коммуникативные – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи	1	
128	Рациональные числа (закрепление знаний)	Рациональные числа. Сумма, разность, произведение и частное рациональных чисел. Представление рационального числа в виде дроби. Периодические дроби. Приближённые значения.	Записывают число в виде дроби a/n (где a – целое число, n – натуральное число)	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. Коммуникативные – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	1	
129	Рациональные числа (комплексное применение знаний, умений, навыков)	Рациональные числа. Сумма, разность, произведение и частное рациональных чисел. Представление рационального числа в виде дроби. Периодические дроби. Приближённые значения.	Записывают число в виде дроби a/n (где a – целое число, n – натуральное число)	Объясняют наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают оценку и самооценку учебной деятельности; воспринимают оценку учителя и сверстников	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. Коммуникативные – умеют организовывать учебное	1	

					взаимодействие в группе		
130	Свойства действий с рациональными числами (открытие новых знаний)	Переместительное свойство сложения. Сочетательное свойство сложения. Свойство нуля. Переместительное свойство умножения. Сочетательное свойство умножения. Свойство нуля и единицы. Распределительное свойство умножения.	Находят значение выражения, выбирая удобный порядок вычислений	Объясняют наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач; дают оценку деятельности	Регулятивные – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. Познавательные – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения	1	
131	Свойства действий с рациональными числами (комплексное применение знаний, умений, навыков)	Переместительное свойство сложения. Сочетательное свойство сложения. Свойство нуля. Переместительное свойство умножения. Сочетательное свойство умножения. Свойство нуля и единицы. Распределительное свойство умножения	Применяют буквы для обозначения чисел и для записи общих утверждений	Объясняют наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают оценку и самооценку учебной деятельности; воспринимают оценку учителя и сверстников	Регулятивные – составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера. Познавательные – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее	1	
132	Решение упражнений по теме «Умножение и деление положительных и отрицательных чисел» (обобщение и систематизация знаний)	Переместительное свойство сложения. Сочетательное свойство сложения. Свойство нуля. Переместительное свойство умножения. Сочетательное свойство умножения. Свойство нуля и единицы. Распределительное свойство умножения	Обнаруживают и устраняют ошибки логического и арифметического характера	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают оценку и самооценку учебной деятельности; воспринимают оценку учителя и сверстников; понимают причины успеха в учебной деятельности	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде. Коммуникативные – умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать, приводя аргументы	1	
133	Контрольная работа №11 по теме «Умножение и деление положительных и отрицательных чисел» (контроль и оценка знаний)	Проверка знаний учащихся по теме «Умножение и деление положительных и отрицательных чисел»	Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий	Объясняют наиболее заметные достижения; дают самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	Регулятивные – понимают причины своего успеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению	1	
Решение уравнений (14 ч)							
134	Раскрытие скобок (открытие новых знаний)	Раскрытие скобок, перед которыми стоит знак +. Раскрытие скобок, перед которыми стоит знак -	Раскрывают скобки, перед которыми стоит знак «плюс» или «минус», и упрощают получившееся выражение	Объясняют наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач; дают оценку деятельности	Регулятивные – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. Познавательные – преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область. Коммуникативные – умеют взглянуть на	1	

					ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций		
135	Раскрытие скобок (закрепление знаний)	Раскрытие скобок, перед которыми стоит знак +. Раскрытие скобок, перед которыми стоит знак -	Вычисляют числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв, предварительно упростив его	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде. Коммуникативные – умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать, приводя аргументы	1	
136	Раскрытие скобок (комплексное применение знаний, умений, навыков)	Раскрытие скобок, перед которыми стоит знак +. Раскрытие скобок, перед которыми стоит знак -	Объясняют ход решения задания, решают простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами и результатом действия	Объясняют отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают оценку и самооценку учебной деятельности; воспринимают оценку учителя и сверстников	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде. Коммуникативные – умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций	1	
137	Коэффициент (открытие новых знаний)	Коэффициент выражения.	Находят коэффициент произведения и определяют его знак	Объясняют наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач	Регулятивные – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. Коммуникативные – умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать, приводя аргументы	1	
138	Коэффициент (закрепление знаний)	Коэффициент выражения.	Находят коэффициент произведения и определяют его знак	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности	Регулятивные – понимают причины своего успеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению	1	
139	Подобные слагаемые (открытие новых знаний)	Распределительное свойство умножения. Подобные слагаемые. Приведение подобных слагаемых.	Находят значение выражения, применив распределительное свойство умножения; приводят подобные слагаемые	Объясняют наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач; дают оценку учебной деятельности	Регулятивные – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. Познавательные – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. Коммуникативные – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи	1	
140	Подобные слагаемые (закрепление знаний)	Распределительное свойство умножения. Подобные слагаемые. Приведение подобных слагаемых.	Находят значение выражения, применив распределительное свойство умножения; приводят подобные слагаемые	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	Регулятивные – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». Коммуникативные – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	1	

141	Подобные слагаемые (обобщение и систематизация знаний)	Распределительное свойство умножения. Подобные слагаемые. Приведение подобных слагаемых.	Обнаруживают и устраняют ошибки логического и арифметического характера	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают оценку и самооценку учебной деятельности; воспринимают оценку учителя и сверстников; понимают причины успеха в учебной деятельности	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде. Коммуникативные – умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать	1	
142	Контрольная работа №12 по теме «Раскрытие скобок. Подобные слагаемые» (контроль и оценка знаний)	Проверка знаний учащихся по теме «Раскрытие скобок. Подобные слагаемые»	Использовать различные приемы проверки правильности выполняемых заданий	Объясняют наиболее заметные достижения; дают самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению	1	
143	Решение уравнений (открытие новых знаний)	Уравнение. Корень уравнения. Правило переноса слагаемых из одной части уравнения в другую. Правило умножения (деления) обеих частей уравнения на одно и то же число, не равное нулю. Линейные уравнения.	Решают уравнения, объясняют ход решения задачи	Объясняют наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач; дают оценку учебной деятельности	Регулятивные – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. Познавательные – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. Коммуникативные – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи	1	
144	Решение уравнений (закрепление знаний)	Уравнение. Корень уравнения. Правило переноса слагаемых из одной части уравнения в другую. Правило умножения (деления) обеих частей уравнения на одно и то же число, не равное нулю. Линейные уравнения.	Решают уравнения, пошагово контролируют правильность и полноту выполнения задания	Объясняют наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности	Регулятивные – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». Коммуникативные – умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций	1	
145	Решение задач при помощи уравнений (комплексное применение знаний, умений, навыков)	Уравнение. Корень уравнения. Правило переноса слагаемых из одной части уравнения в другую. Правило умножения (деления) обеих частей уравнения на одно и то же число, не равное нулю. Линейные уравнения.	Решают уравнения и задачи при помощи уравнений; действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задачи	Объясняют отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают оценку и самооценку учебной деятельности	Регулятивные – обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. Познавательные – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. Коммуникативные – умеют принимать точку зрения другого	1	
146	Решение уравнений (обобщение и систематизация знаний)	Уравнение. Корень уравнения. Правило переноса слагаемых из одной части уравнения в другую. Правило умножения (деления) обеих частей уравнения на одно и то же число, не равное нулю. Линейные уравнения.	Обнаруживают и устраняют ошибки логического и арифметического характера	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают оценку и самооценку учебной деятельности; воспринимают оценку учителя и сверстников; понимают причины успеха в учебной деятельности	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде. Коммуникативные – умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать	1	

147	Контрольная работа №13 по теме «Решение уравнений» (контроль и оценка знаний)	Проверка знаний учащихся по теме «Решение уравнений»	Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий	Объясняют наиболее заметные достижения; дают самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению	1	
Координаты на плоскости (13 ч)							
148	Перпендикулярные прямые (открытие новых знаний)	Перпендикулярные прямые, отрезки (лучи)	Распознают на чертеже перпендикулярные прямые, строят перпендикулярные прямые при помощи чертежного треугольника и транспортира	Объясняют наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач; дают оценку учебной деятельности	Регулятивные – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. Коммуникативные – умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая аргументы фактами	1	
149	Перпендикулярные прямые (закрепление знаний)	Перпендикулярные прямые, отрезки (лучи)	Распознают на чертеже перпендикулярные прямые, строят перпендикулярные прямые при помощи чертежного треугольника и транспортира	Объясняют наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». Коммуникативные – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	1	
150	Параллельные прямые (открытие новых знаний)	Параллельные прямые, отрезки (лучи). Свойства параллельных прямых.	Распознают на чертеже параллельные прямые; строят параллельные прямые при помощи треугольника и линейки	Объясняют наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач; дают оценку учебной деятельности	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». Коммуникативные – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе (распределяют роли, договариваются друг с другом)	1	
151	Параллельные прямые (закрепление знаний)	Параллельные прямые, отрезки (лучи). Свойства параллельных прямых.	Распознают на чертеже параллельные прямые; строят параллельные прямые при помощи треугольника и линейки	Объясняют наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	Регулятивные – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. Познавательные – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения	1	
152	Координатная плоскость (открытие новых знаний)	Перпендикулярные координатные прямые-ось абсцисс и ось ординат. Система координат. Координаты точки на плоскости-	Строят точки по заданным координатам, определяют координаты точки	Объясняют отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач; дают	Регулятивные – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. Познавательные – преобразовывают модели с целью выявления общих	1	

		абсцисса и ордината.		оценку учебной деятельности	законов, определяющих предметную область. Коммуникативные – умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее		
153	Координатная плоскость (закрепление знаний)	Перпендикулярные координатные прямые – ось абсцисс и ось ординат. Система координат. Координаты точки на плоскости – абсцисса и ордината.	Строят точки по заданным координатам, определяют координаты точки	Объясняют наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	Регулятивные – составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера. Познавательные – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми, имеющими другой взгляд	1	
154	Координатная плоскость (комплексное применение знаний, умений, навыков)	Перпендикулярные координатные прямые – ось абсцисс и ось ординат. Система координат. Координаты точки на плоскости – абсцисса и ордината.	Строят точки по заданным координатам, определяют координаты точки	Объясняют отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности	Регулятивные – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». Коммуникативные умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций	1	
155	Столбчатые диаграммы (открытие новых знаний)	Столбчатые диаграммы	Строят столбчатые диаграммы; наблюдают за изменением решения задачи при изменении ее условия	Объясняют отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». Коммуникативные – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	1	
151	Столбчатые диаграммы (закрепление знаний)	Столбчатые диаграммы	Строят столбчатые диаграммы; объясняют ход решения задания	Объясняют наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде. Коммуникативные – умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций	1	
152	Графики (открытие новых знаний)	Графики	Читают графики; объясняют ход решения задания	Объясняют отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам	Регулятивные – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. Познавательные – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения предметной учебной задачи. Коммуникативные – умеют принимать точку зрения другого	1	
153	Графики (закрепление знаний)	Графики	Читают графики; объясняют ход решения задания	Объясняют наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают самооценку учебной	Регулятивные – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. Познавательные – передают содержание	1	

				деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	в сжатом, выборочном или развернутом виде. Коммуникативные – умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее		
154	Графики (обобщение и систематизация знаний)	Графики.	Обнаруживают и устраняют ошибки логического и арифметического характера	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают оценку и самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде. Коммуникативные – умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать	1	
160	Контрольная работа №14 по теме «Координаты на плоскости» (контроль и оценка знаний)	Проверка знаний учащихся по теме «Координаты на плоскости»	Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий	Объясняют наиболее заметные достижения; дают самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению	1	
Итоговое повторение курса (10 ч)							
161	Делимость чисел (закрепление знаний)	Делители и кратные. Признаки делимости чисел. Простые и составные числа. Наибольший общий делитель. Наименьшее общее кратное.	Раскладывают числа на простые множители; находят наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	Объясняют наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	Регулятивные – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. Коммуникативные – умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждают аргументы фактами	1	
162	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями (закрепление знаний)	Сложение и вычитание обыкновенных дробей и смешанных чисел.	Сравнивают, складывают и вычитают дроби с разными знаменателями	Объясняют отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают самооценку учебной деятельности	Регулятивные – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». Коммуникативные – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	1	
163	Умножение и деление обыкновенных дробей (закрепление знаний)	Умножение и деление обыкновенных дробей и смешанных чисел.	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия	Объясняют отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	Регулятивные – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. Познавательные – преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область. Коммуникативные – умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее	1	
164	Отношения и пропорции (закрепление знаний)	Отношения и пропорции. Основное свойство пропорции.	Определяют, что показывает отношение двух чисел, находят, какую часть число а составляет от	Объясняют отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных	Регулятивные – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. Познавательные – записывают выводы в	1	

			числа b , неизвестный член пропорции	задач; дают самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности	виде правил «если ... , то ...». Коммуникативные – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе		
165	Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел (закрепление знаний)	Правила сложения и вычитания положительных и отрицательных чисел.	Складывают и вычитают положительные и отрицательные числа; пошагово контролируют правильность и полноту выполнения задания	Объясняют отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают самооценку учебной деятельности	Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению	1	
166	Умножение и деление положительных и отрицательных чисел (закрепление знаний)	Правила умножения и деления положительных и отрицательных чисел.	Умножают и делят числа с разными знаками и отрицательные числа; используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия	Объясняют отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средства ее достижения. Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде. Коммуникативные – умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать	1	
167	Решение уравнений (закрепление знаний)	Правила решения уравнений.	Решают уравнения, пошагово контролируют правильность и полноту выполнения задания	Объясняют наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности	Регулятивные – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». Коммуникативные – умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций	1	
168	Координаты на плоскости (закрепление знаний)	Координатная плоскость. Координаты точки на плоскости.	Строят точки по заданным координатам, определяют координаты точки	Объясняют наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	Регулятивные – составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера. Познавательные – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	1	
169	Итоговая контрольная работа (контроль и оценка знаний)	Проверка знаний учащихся по курсу математики за 6 класс.	Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий	Объясняют наиболее заметные достижения; дают самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению	1	
170	Итоговый урок (рефлексия и оценка знаний)	Повторение и обобщение материала, изученного в 6 классе. Подведение итогов года.	Выполняют задания за курс 6 класса	Объясняют отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают оценку и самооценку учебной деятельности	Объясняют отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности	1	