

№ п/п	тема	Кол-во часов по авторской программе	Кол-во часов по рабочей программе
1	Множества и операции над ними	12	9 (повт+к/р за полугодие)
2	Рациональные выражения	40	43
3	Основы теории делимости	20	17
4	Неравенства	19	19
5	Квадратные корни. Действительные числа	25	23(повт. в) начале года
6	Квадратные уравнения	46	42 (на итог. повторение)
7	Повторение	13	2+3+14

Не вошло 3 часа.

**Календарно-тематическое
планирование
с определением основных видов учебной деятельности**

№ урока	Дата	Раздел Тема урока	Характеристика основных видов деятельности обучающихся	Приме- чание
<i>1 полугодие – 80 уроков; 1 четверть – 42 урока</i>				
Повторение (2 часа)				
1-2	1.09, 3.09	Повторение. Преобразование целых выражений		
Множества и операции над ними (9 часов)				
3	5.09	Множество. Подмножество данного множества	<i>Описывать:</i> понятие множества, элемента множества, способы задания множеств; множество натуральных чисел, множество целых чисел, множество рациональных чисел, множество действительных чисел и связи между этими числовыми множествами; <i>Формулировать:</i> <i>определения:</i> равных множеств, подмножества, пересечения множеств, объединения множеств; <i>выполнять</i> анализ соотношений между числовыми множествами и их элементами	
4-5	7,7.09	Операции над множествами		
6	8.09	<i>Самостоятельная работа №1 по теме «Множество. Операции над множествами»</i>		
7-8	10,12.09	Формула включения-исключения. Взаимно однозначное соответствие		
9	14.09	<i>Проверочная работа №1 по теме «Формула включения-исключения»</i>		
10	14.09	Равномощные множества. Счетные множества		
11	15.09	<i>Контрольная работа № 1 по теме «Множества и операции над ними»</i>		
Рациональные выражения (43 часов)				
12	17.09	Рациональные дроби	<i>Распознавать</i> целые рациональные выражения, дробные рациональные выражения, приводить примеры таких выражений. <i>Формулировать:</i> <i>определения:</i> рационального выражения, допустимых значений переменной, тождественно равных выражений, тождества, равносильных уравнений, рационального уравнения, степени с нулевым	
13	19.09	<i>Проверочная работа №2 по теме «Рациональные дроби»</i>		
14	21.09	Основное свойство рациональной дроби		
15	21.09	Сокращение рациональных дробей		
16	22.09	<i>Самостоятельная работа №2 по теме «Основное свойство рациональной дроби»</i>		
17-18	24,26.09	Сложение и вычитание рациональных дробей с одинаковыми знаменателями		
19	28.09	<i>Самостоятельная работа №3 по теме «Сложение рациональных дробей с одинаковыми знаменателями»</i>		

20-22	28,29.09, 1.10	Сложение и вычитание рациональных дробей с разными знаменателями	показателем, степени с целым отрицательным показателем, стандартного вида числа, обратной пропорциональности; свойства: основное свойство рациональной дроби, свойства степени с целым показателем, уравнений, функции $y=k/x$; правила: сложения, вычитания, умножения, деления дробей, возведения дроби в степень; условие равенства дроби нулю. Доказывать свойства степени с целым показателем. Описывать графический метод решения уравнений с одной переменной. Применять основное свойство рациональной дроби для сокращения и преобразования дробей. Приводить дроби к новому (общему) знаменателю. Находить сумму, разность, произведение и частное дробей. Выполнять тождественные преобразования рациональных выражений. Решать уравнения с переменной в знаменателе дроби. Применять свойства степени с целым показателем для преобразования выражений. Записывать числа в стандартном виде. Выполнять построение и чтение графика функции $y=k/x$.	
23	3.10	<i>Самостоятельная работа №4 по теме «Сложение рациональных дробей с разными знаменателями»</i>		
24	5.10	Повторение и систематизация учебного материала		
25	5.10	Контрольная работа № 1 по теме «Сложение и вычитание рациональных дробей»		
26-27	6,8.10	Умножение и деление рациональных дробей		
28	10.10	Возведение рациональной дроби в степень		
29	12.10	<i>Самостоятельная работа № 5 по теме «Умножение и деление дробей. Возведение дроби в степень»</i>		
30-33	12,13,15, 17.10	Тождественные преобразования рациональных выражений		
34	19.10	<i>Самостоятельная работа № 6 по теме «Рациональные преобразования рациональных выражений»</i>		
35	19.10	Повторение и систематизация учебного материала		
36	20.10	Контрольная работа № 2 по теме «Умножение и деление рациональных дробей»		
37	22.10	Равносильные уравнения. Уравнение-следствие. Рациональные уравнения.		
38-39	24,26.10	Решение рациональных уравнений		
40	26.10	<i>Самостоятельная работа № 7 по теме «Рациональные уравнения»</i>		
41-42	27,29.10	Рациональные уравнения с параметрами		
<i>2 четверть - 38 уроков</i>				
43	7.11	Рациональные уравнения с параметрами		
44-45	9,9.11	Степень с целым отрицательным показателем		
46	10.11	Стандартный вид числа		
47-48	12,14.11	Свойства степени с целым показателем		
49	16.11	<i>Проверочная работа по теме «Свойства степени с целым показателем»</i>		
50-51	16,17.11	Функция $y=k/x$ и ее график		
52	19.11	<i>Самостоятельная работа № 8 по теме «Функция $y=k/x$ и ее график»</i>		
53	21.11	Повторение и систематизация		

		учебного материала		
54	23.11	Контрольная работа № 3 по теме «Рациональные уравнения. Степень с отрицательным показателем»		
Основы теории делимости (17 часов)				
55-56	23,24.11	Делимость нацело и ее свойства		
57	26.11	<i>Проверочная работа № 3 по теме «Делимость нацело и ее свойства»</i>		
58-60	28,30, 30.11	Деление с остатком. Сравнения по модулю и их свойства		
61	1.12	<i>Проверочная работа №4 по теме «Деление с остатком. Сравнения по модулю»</i>		
62-63	3,5.12	НОД и НОК двух натуральных чисел. Взаимно простые числа		
64	7.12	<i>Самостоятельная работа № 9 по теме «НОД и НОК двух чисел»</i>		
65-66	7,8.12	Признаки делимости		
67	10.12	<i>Самостоятельная работа № 10 по теме «Признаки делимости»</i>		
68-69	12,14.12	Простые и составные числа		
70	14.12	Повторение и систематизация учебного материала		
71	15.12	Контрольная работа № 4 по теме «Основы теории делимости»		
Повторение (3 часа)				
72-73	17,19.12	Повторение. Действия с рациональными выражениями.	Применять полученные знания для решения задач различных видов	
74	21.12	Административная контрольная работа за 1 полугодие		
Неравенства (19 часов)				
75-76	21,22.12	Числовые неравенства и их свойства	<i>Распознавать</i> и приводить примеры числ. нерав-в, неравенств с переменными, лин. нерав-в с одной переменной, двойных неравенств. <i>Формулировать: определения:</i> сравнения двух чисел, решения нерав-ва с одной переменной, равносильных нерав-в, решения системы нерав-в с одной переменной, обл. опр-ния вып-ния; <i>свойства</i> числ. нерав-в, сложения и умножения числ. неравенств. <i>Доказывать:</i> св-ва числ.	
77	24.12	Сложение и умножение числовых неравенств.		
78	26.12	Оценивание значения выражения		
79	28.12	<i>Самостоятельная работа № 11 по теме «Числовые неравенства и их свойства»</i>		
80	28.12	Числовые промежутки		
<i>2 полугодие – 92 урока; 3 четверть – 49 уроков</i>				
81-83	12,14, 16.01	Неравенства с одной переменной		
84	18.01	<i>Самостоятельная работа № 12 по теме «Неравенства с одной переменной»</i>		
85-87	18,19, 21.01	Системы и совокупности линейных неравенств с одной переменной		
88	23.01	<i>Самостоятельная работа № 13</i>		

		<i>по теме «Системы линейных неравенств»</i>	неравенств, теоремы о сложении и умножении числовых неравенств.	
89-90	25,25.01	Уравнения и неравенства, содержащие знак модуля	<i>Решать</i> лин. неравенства.	
91	26.01	<i>Проверочная работа по теме «Неравенства с модулем»</i>	Записывать решения нерав-в и их систем в виде числ. промежутков, объединения, пересечения числ. промежутков.	
92	28.01	Обобщение и систематизация учебного материала	Решать систему нерав-в с одной переменной.	
93	30.01	Контрольная работа № 5 по теме «Неравенства»	Оценивать значение выражения. Изображать на координатной прямой заданные неравенствами числ. промежутки	
Квадратные корни. Действительные числа (23 часа)				
94-95	1,1.02	Функция $y=x^2$ и ее график	<i>Описывать:</i> понятие множества, его элемента, способы задания множеств; множества чисел и связи между этими числовыми множествами; связь между бесконечными десятичными дробями и рац., иррац-ми. числами.	
96	2.02	<i>Самостоятельная работа №14 по теме «Функция $y=x^2$ и ее график»</i>	<i>Распознавать</i> рац-ные и иррац-ные числа.	
97-98	4,6.02	Квадратные корни. Арифметический квадратный корень	Приводить примеры рац. чисел и иррац. чисел.	
99	8.02	<i>Самостоятельная работа №15 по теме «Квадратные корни. Арифметический квадратный корень»</i>	<i>Записывать</i> с помощью формул свойства действий с действит. числами.	
100-101	8,9.02	Множество действительных чисел	<i>Формулировать:</i>	
102-105	11,13,15, 15.02	Свойства арифметического квадратного корня	<i>определения:</i> кв. корня из числа, арифм. кв. корня из числа, равных множеств, подмножества, пересечения и объединения множеств;	
106	16.02	<i>Самостоятельная работа №16 по теме «Свойства арифметического квадратного корня»</i>	<i>свойства:</i> функции $y = x^2$, арифм. кв. корня, функции $y=\sqrt{x}$.	
107-110	18,20,22, 22.02	Тождественные преобразования выражений, содержащих квадратные корни	<i>Доказывать</i> свойства арифм. кв. корня.	
111	25.02	<i>Самостоятельная работа № 17 по теме «Преобразования выражений, содержащих квадратные корни»</i>	<i>Строить</i> графики функций $y=x^2$ и $y=\sqrt{x}$. Применять понятие арифм. кв. корня для вычисления значений выражений.	
112-113	27.02, 1.03	Функция $y=\sqrt{x}$ и ее график	<i>Упрощать</i> выражения.	
114	1.03	<i>Самостоятельная работа №18 по теме «Функция $y=\sqrt{x}$ и ее график»</i>	Решать уравнения.	
115	2.03	Повторение и систематизация учебного материала		
116	4.03	Контрольная работа № 6 по теме «Квадратные корни»		

			Сравнивать значения выр-ний. Выносить множитель из-под знака корня, вносить множитель под знак корня. Выполнять освобождение от иррац-ти в знаменателе дроби.	
Квадратные уравнения (42 часа)				
117-118	9,9.03	Квадратные уравнения. Решение неполных квадратных уравнений	<p><i>Распознавать</i> и приводить примеры кв. уравнений разл. видов (полных, неполных, приведённых), кв. трёхчленов.</p> <p><i>Описывать</i> решение неполных кв. уравнений.</p> <p><i>Формулировать:</i> <i>определения:</i> уравнения первой степени, квадратного уравнения; квадратного трёхчлена, дискриминанта кв. уравнения и кв. трёхчлена, корня квадратного трёхчлена; биквадратного уравнения; <i>свойства</i> кв. трёхчлена; <i>теорему</i> Виета и обратную ей теорему.</p> <p><i>Записывать</i> и доказывать формулу корней кв. уравнения. Исследовать количество корней кв. уравнения в зависимости от знака его дискриминанта.</p> <p><i>Доказывать теоремы:</i> Виета (прямую и обратную), о разложении кв. трёхчлена на множители, о свойстве кв. трёхчлена с отриц. дискриминантом.</p> <p><i>Описывать</i> на примерах метод замены переменной для решения ур-ний.</p> <p><i>Находить</i> корни кв. уравнений различных видов. Применять теорему Виета и обратную ей теорему. Выполнять разложение квадратного трёхчлена на множители.</p>	
119	11.03	<i>Самостоятельная работа №19 по теме «Неполные квадратные уравнения»</i>		
120-121	13,15.03	Формула корней квадратного уравнения		
122-123	15,16.03	Формула корней при четном втором коэффициенте		
124	18.03	Различные приемы решения квадратных уравнений		
125	20.03	<i>Самостоятельная работа № 20 по теме «Формула корней квадратного уравнения»</i>		
126	22.03	Теорема Виета		
127-128	22,23.03	Применение теоремы Виета		
129	25.03	<i>Самостоятельная работа № 21 по теме «Теорема Виета»</i>		
<i>4 четверть – 43 урока</i>				
130	5.04	Обобщение и систематизация учебного материала		
131	5.04	<i>Контрольная работа № 7 по теме «Квадратные уравнения. Теорема Виета»</i>		
132-133	6,8.04	Квадратный трехчлен		
134	10.04	<i>Самостоятельная работа № 22 по теме «Квадратный трехчлен»</i>		
135-136	12,12.04	Решение уравнений, сводящихся к квадратным		
137	13.04	<i>Проверочная работа по теме «Уравнения, сводящиеся к квадратным»</i>		
138-139	15,17.04	Решение уравнений методом замены переменной		
140	19.04	<i>Проверочная работа по теме «Решение уравнений, методом замены»</i>		
141-142	19,20.04	Биквадратные уравнения		
143	22.04	<i>Самостоятельная работа №23 по теме «Решение уравнений методом замены переменной»</i>		
144	24.04	Рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций		
145-147	26,26,	Решение задач с помощью		

	27.04	рациональных уравнений	Находить корни уравнений, которые сводятся к квадратным. Составлять квадратные уравнения и уравнения, сводящиеся к квадратным, являющиеся математическими моделями реальных ситуаций	
148	29.04	<i>Самостоятельная работа № 24 по теме «Решение задач с помощью рациональных уравнений»</i>		
149-150	3,3.05	Деление многочленов		
151	4.05	<i>Проверочная работа по теме «Деление многочленов»</i>		
152-153	6,8.05	Корни многочлена. Теорема Безу		
154	10.05	<i>Проверочная работа по теме «Теорема Безу»</i>		
155-156	10,11.05	Целое рациональное уравнение		
157	13.05	Повторение и систематизация учебного материала		
158	15.05	<i>Контрольная работа № 8 по теме «Уравнения, сводящиеся к квадратным. Решение задач с помощью рациональных уравнений»</i>		
Повторение (14 часов)				
159-161	17,17, 18.05	Повторение. Решение задач различных видов.	Применять полученные знания для решения задач различных видов	
162	19.05	<i>Итоговая контрольная работа (административная)</i>		
163	20.05	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками		
164-165	22,24.05	Повторение. Рациональные выражения		
166-167	24,25.05	Повторение. Квадратные корни. Преобразование выражений		
168	27.05	Повторение. Квадратные уравнения.		
169-170	27,29.05	Повторение. Решение задач с помощью уравнений		
171	31.05	Повторение. Графики функций		
172	31.05	Обобщающее повторение курса алгебры 8 класса		

Даты, не включенные в планирование: 23 февраля, 8 марта, 1 мая – праздничные дни.
Итого – 3 часа.