

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №46
с углубленным изучением отдельных предметов

УТВЕРЖДЕНО:
Приказ № ш46-13-834/2
от «31» августа 2022 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по алгебре
(указать предмет, курс, модуль)

Класс 8

Количество часов 175

Уровень углубленный
(базовый, углубленный)

Сургут, 2022 год

Пояснительная записка

Рабочая программа по алгебре для 8 класса составлена в соответствии с нормативными документами:

Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №1897 от 17.12.2010 г. (в ред. приказов Минобрнауки России от 29 декабря 2014 г. №1644, 31.12.2015 № 1577);

приказ Минпросвещения России от 20.05.2020 № 254 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность»;

Основная образовательная программа основного общего образования МБОУ СОШ № 46 с УИОП;

Положение о рабочих программах.

Рабочая программа разработана с учётом:

Примерной программы по учебным предметам. Математика. 5-9 классы. – 3-е издание, доработанное. – Москва: Просвещение, 2016 (серия «Стандарты второго поколения»);

Авторской программы для общеобразовательных учреждений А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В.: Математика.

Программа отражает углубленный уровень подготовки учащихся.

Изучение алгебры в 8 классе направлено на достижение следующих **целей**:

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;

- интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений, способность к преодолению трудностей; формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;

- воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса.

Достижение поставленных целей предусматривает решение следующих **основных задач**:

- приобретение математических знаний и умений;

- овладение обобщенными способами мыслительной, творческой деятельности.

Согласно учебному плану общеобразовательного учреждения на изучение алгебры в 8 классе отводится 175 часов в год из расчета 5 часов в неделю (35 учебных недели).

Результаты освоения программы

Личностные результаты

Личностные результаты описаны в п. 1.2.3. Целевого раздела основной образовательной программы основного общего образования, в п.2.2.2.8.1. Содержательного раздела

Метапредметные результаты

Метапредметные результаты описаны в п. 1.2.4. Целевого раздела основной

образовательной программы основного общего образования, в п.2.2.2.8.1. Содержательного раздела

Приоритетные метапредметные образовательные результаты

Овладение метапредметными понятиями	"система", "факт", "закономерность", "феномен", "анализ", "синтез" "функция", "материал", "процесс"
Универсальные учебные действия	<p>Регулятивные УУД:</p> <ul style="list-style-type: none">– самостоятельно <i>обнаруживать</i> и <i>формулировать</i> проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности;– <i>выдвигать</i> версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных или их искать самостоятельно;– <i>составлять</i> (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);– <i>подбирать</i> к каждой проблеме (задаче) адекватную ей теоретическую модель;– работая по предложенному или самостоятельно составленному плану, <i>использовать</i> наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, компьютер);– <i>планировать</i> свою индивидуальную образовательную траекторию;– <i>работать</i> по самостоятельно составленному плану, сверяясь с ним и с целью деятельности, исправляя ошибки, используя самостоятельно подобранные средства (в том числе и Интернет);– свободно <i>пользоваться</i> выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся критериев, различая результат и способы действий;– в ходе представления проекта <i>давать оценку</i> его результатам;– самостоятельно <i>осознавать</i> причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха;– <i>уметь оценить</i> степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности;– <i>давать оценку</i> своим личностным качествам и чертам характера («каков я»), определять направления своего развития («каким я хочу стать», «что мне для этого надо сделать»). <p>Познавательные УУД:</p> <ul style="list-style-type: none">– <i>анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать</i> факты и явления;– <i>осуществлять</i> сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию путём дихотомического деления (на основе отрицания);– <i>строить</i> логически обоснованное рассуждение,

	<p>включающее установление причинно-следственных связей;</p> <ul style="list-style-type: none"> – <i>создавать</i> математические модели; – составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст, диаграмму и пр.); – <i>вычитывать</i> все уровни текстовой информации; – <i>уметь определять</i> возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность; – понимая позицию другого человека, <i>различать</i> в его речи или созданных им текстах: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приёмы слушания; – самому <i>создавать</i> источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности; – <i>уметь использовать</i> компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. Уметь выбирать адекватные задаче инструментальные программно-аппаратные средства и сервисы.
--	---

Предметные результаты

№ п/п	Предметные результаты	Код требования (КУ)
<i>Ученик научится</i>		
1.	владеть понятиями, связанными с делимостью натуральных чисел;	1.1
2	использовать начальные представления о множестве действительных чисел;	1.1
3	владеть понятием квадратного корня, применять его в вычислениях;	2.5
4	использовать в ходе решения задач элементарные представления, связанные с приближёнными значениями величин;	1.2
5	выполнять преобразования выражений, содержащих степени с целыми показателями и квадратные корни	1.1
6	выполнять тождественные преобразования рациональных выражений на основе правил действий над многочленами и алгебраическими дробями	2.2
7	понимать уравнение как важнейшую математическую модель для описания и изучения разнообразных реальных ситуаций, решать текстовые задачи алгебраическим методом;	3.1.1
8	применять графические представления для исследования уравнений, исследования и решения систем уравнений с двумя переменными;	3.1

9	понимать и применять терминологию и символику, связанные с отношением неравенства, свойства числовых неравенств;	3.2
10	решать линейные неравенства с одной переменной и их системы; решать квадратные неравенства с опорой на графические представления;	3.2
11	применять аппарат неравенств для решения задач из различных разделов курса;	3.4
12	понимать и использовать функциональные понятия и язык (термины, символические обозначения);	4.2
13	строить графики элементарных функций; исследовать свойства числовых функций на основе изучения поведения их графиков;	4.4
14	понимать функцию как важнейшую математическую модель для описания процессов и явлений окружающего мира, применять функциональный язык для описания и исследования зависимостей между физическими величинами;	7.4
15	Выпускник научится использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных;	7.6
16	Выпускник научится решать комбинаторные задачи на нахождение числа объектов или комбинаций.	7.7
Ученик получит возможность научиться		
1	углубить и развить представления о натуральных числах и свойствах делимости; развить представление о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; о роли вычислений в человеческой практике;	1.1
2	развить и углубить знания о десятичной записи действительных чисел (периодические и непериодические дроби);	1.1
3	понять, что числовые данные, которые используются для характеристики объектов окружающего мира, являются преимущественно приближёнными, что по записи приближённых значений, содержащихся в информационных источниках, можно судить о погрешности приближения;	7.1
4	научиться выполнять многошаговые преобразования рациональных выражений, применяя широкий набор способов и приёмов;	2.4
5	понять, что погрешность результата вычислений должна быть соизмерима с погрешностью исходных данных;	
6	овладеть специальными приёмами решения уравнений и систем уравнений; уверенно применять аппарат уравнений для решения разнообразных задач из математики, смежных предметов, практики;	3.1
7	применять графические представления для исследования уравнений, систем уравнений, содержащих буквенные коэффициенты;	3.3
8	разнообразным приёмам доказательства неравенств; уверенно применять аппарат неравенств для решения разнообразных математических задач и задач из смежных предметов, практики;	
9	применять графические представления для исследования	3.3

	неравенств, систем неравенств, содержащих буквенные коэффициенты;	
10	проводить исследования, связанные с изучением свойств функций, в том числе с использованием компьютера; на основе графиков изученных функций строить более сложные графики (кусочно-заданные, с «выколотыми» точками);	4.3
11	приобрести первоначальный опыт организации сбора данных при проведении опроса общественного мнения, осуществлять их анализ, представлять результаты опроса в виде таблицы, диаграммы;	7.6
12	научиться некоторым специальным приёмам решения комбинаторных задач.	7.7

Содержание программы

№ п/п	Тема раздела	Содержание	Код контролируемого содержания (КС)
1	Множества и операции над ними	Множество. Подмножества данного множества	
		Операции над множествами	
		Формула включения-исключения. Взаимно однозначное соответствие	
		Счётные множества	
2	Рациональные выражения	Рациональные дроби.	2.4.1
		Основное свойство рациональной дроби.	
		Сложение и вычитание рациональных дробей с одинаковыми знаменателями.	2.4.2
		Умножение и деление рациональных дробей. Возведение рациональной дроби в степень	2.4.2
		Тождественные преобразования рациональных выражений	2.4.3
		Равносильные уравнения. Уравнение-следствие. Рациональные уравнения . Рациональные уравнения с параметрами	3.1.4
		Степень с целым отрицательным показателем Свойства степени с целым показателем	1.3.5
Функция $y = -$ и её график	5.1.6		
3	Основы теории делимости	Делимость нацело и её свойства	1.1.4
		Деление с остатком. Сравнения по модулю и их свойства	1.1.7
		Наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное двух натуральных чисел. Взаимно простые числа . Простые и составные числа. Признаки делимости.	1.1.6

4	Неравенства	Числовые неравенства и их свойства Сложение и умножение числовых неравенств. Оценивание значения выражения	3.2.1
		Неравенства с одной переменной. Числовые промежутки	3.2.2
		Системы и совокупности линейных неравенств с одной переменной	3.2.4
		Уравнения и неравенства, содержащие знак модуля	
5	Квадратные корни и действительные числа	Функция $y = x^2$ и её график	5.1.7
		Квадратные корни. Арифметический квадратный корень	1.4.1
		Множество действительных чисел	1.4.5
		Свойства арифметического квадратного корня. Тождественные преобразования выражений, содержащих арифметические квадратные корни	2.5.1
		Функция $y = \sqrt{x}$ и её график	5.1.8
6	Квадратные уравнения	Квадратные уравнения. Решение неполных квадратных уравнений Формула корней квадратного уравнения	3.1.3
		Теорема Виета. Квадратный трёхчлен	2.3.4
		Решение уравнений, приводимых к квадратным уравнениям . Решение уравнений методом замены переменной	3.1.5
		Рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций	3.1.4
		Деление многочленов. Корни многочлена. Теорема Безу	
		Целое рациональное уравнение	3.1.5
7	Повторение (9 часов)	Повторение и систематизация курса алгебры 8 класса	

В содержание примерной программы и программы к завершённой линии учебников по алгебре для 8 класса внесены следующие дополнения и изменения. Это позволило включить в содержание рабочей программы по алгебре более глубоко и основательно рассмотреть вопросы теории, увеличить количество творческих и проектных работ.

Учебный раздел	Дидактическая единица	Объём учебного времени	Причина корректировки
Множества	Множество. Подмножества данного множества. Операции над множествами	2	Реализация углубленного изучения темы
Рациональн	Рациональны дробь.	7	Реализация

ые выражения	Представление дроби в виде суммы дробей. Равносильное уравнение с параметром. Преобразование рациональных выражений; Преобразование сложных дробей.		углубленного изучения темы «Рациональные выражения»
Основы теории делимости	Делимость нацело и ее свойства. Деление с остатком. Сравнения по модулю и их свойства. Признаки делимости.	5	Реализация углубленного изучения темы «Основы теории делимости»
Действительные числа. Квадратный корень	Вычисление и оценка квадратных корней; Преобразование двойных радикалов с помощью полного квадрата, с помощью формул двойного радикала	5	Реализация углубленного изучения темы «Действительные числа. Квадратный корень»
Квадратные уравнения	Уравнения, сводящиеся к квадратным: биквадратные уравнения; Выражения, симметрические относительно корней квадратного уравнения; Разложение квадратного трёхчлена; Решение дробно - рациональных уравнений. Корни многочлена. Теорема Безу.	10	Реализация углубленного изучения темы «Квадратные уравнения»
Неравенства	Оценка значений выражений: сравнение приращений функции при изменении аргумента; Доказательство неравенств; Решение простейших неравенств с модулем	4	Реализация углубленного изучения темы «Неравенства»
Степень с целым показателем	Преобразование выражений, содержащих степени с целыми показателями; решение задач повышенной сложности	2	Реализация углубленного изучения темы «Степень с целым показателем»
ИТОГО		35	

Тематический план

№	Основные разделы	Количество часов			
			диктантов	тестов	контрольных работ
	Множества и операции над ними	12			1
	Рациональные выражения	42			3

	Основы теории делимости	20			1
	Неравенства	20			1
	Квадратные корни и действительные числа	27			1
	Квадратные уравнения	45			2
	Повторение	9			2
Итого:		175			11
1 триместр		60			
2 триместр		55			
3 триместр		60			

Информационное обеспечение образовательного процесса

№ п/п	Название	Авторы	Наличие электронного приложения
Учебники, учебные пособия			
1	Алгебра 8	А.Г.Мерзляк, В.М.Поляков,- М.Вентана-Граф, 2018	нет
Методические пособия			
1	Алгебра: 8 класс: методическое пособие	Е.В. Буцко, А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир.М. : Вентана-Граф.	
2	Самостоятельные и контрольные работы: пособие для учащихся общеобразовательных организаций	А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, Е.М. Рабинович, М.С. Якир. — М.: Вентана Граф.	

Электронные и цифровые образовательные ресурсы

№ п/п	Наименование	Авторы	Темы, разделы, в изучении которых применяются ЭОР и ЦОР
1	«Карман для учителя математики»	http://karmanform.ucoz.ru .	Рациональные выражения. Основы теории делимости. Квадратные уравнения
2	Я иду на урок математики (методические разработки)	www.festival.1september.ru	Рациональные выражения. Неравенства. Квадратные корни. Действительные числа
3	ФЦИОР и ЕК ЦОР	http://www.fcior.edu.ru http://school-collection.edu.ru .	Рациональные выражения.

			Неравенства. Квадратные корни. Действительные числа
4	Завуч. Инфо Методическая библиотека	http://www.zavuch.info/methodlib/5/	Рациональные выражения. Квадратные корни. Действительные числа
5	Уроки – конспекты	www.pedsovet.ru	Рациональные выражения. Основы теории делимости. Квадратные уравнения

Календарно-тематическое планирование уроков

№	Тема урока	Дата проведения ПЛАН	Дата проведения ФАКТ	Используемые ресурсы	Контролируем ые элементы содержания (КС)	Контролируем ые умения (КУ)
Множества и операции над ними (11 часов)						
1	Множество. Подмножества данного множества			http://karmanform.ucoz.ru		
2	Множество. Подмножества данного множества			www.pedsovet.ru		
3	Операции над множествами			http://www.fcior.edu.ru		
4	Операции над множествами					
5	Операции над множествами					
6	Формула включения-исключения. Взаимно однозначное соответствие			http://www.fcior.edu.ru		
7	Формула включения-исключения. Взаимно однозначное соответствие			http://school-collection.edu.ru		
8	Равномощные множества. Счётные множества			www.pedsovet.ru		
9	Равномощные множества. Счётные множества			http://school-collection.edu.ru		
10	Контрольная работа № 1. «Множества и операции над ними»			Самостоятельные и контрольные работы: пособие для учащихся общеобразовательных организаций А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, Е.М. Рабинович, М.С. Якир. — М.: Вентана Граф.		

11	Анализ контрольной работы					
Глава 2						
Рациональные выражения (43 часа)						
12	Рациональные дроби			http://karmanform.ucoz.ru	2.4.1	2.4
13	Рациональные дроби				2.4.1	
14	Основное свойство рациональной дроби			www.festival.1september.ru	2.4.1	2.4
15	Основное свойство рациональной дроби			http://www.fcior.edu.ru	2.4.1	
16	Основное свойство рациональной дроби				2.4.1	
17	Сложение и вычитание рациональных дробей с одинаковыми знаменателями			http://karmanform.ucoz.ru	2.4.2	2.4
18	Сложение и вычитание рациональных дробей с одинаковыми знаменателями				2.4.2	
19	Сложение и вычитание рациональных дробей с одинаковыми знаменателями			http://www.fcior.edu.ru	2.4.2	
20	Сложение и вычитание рациональных дробей с одинаковыми знаменателями				2.4.2	
21	Сложение и вычитание рациональных дробей с разными знаменателями			www.festival.1september.ru	2.4.2	
22	Входная контрольная работа					
23	Сложение и вычитание рациональных дробей с разными знаменателями					
24	Сложение и вычитание рациональных дробей с разными знаменателями			http://school-collection.edu.ru	2.4.2	
25	Сложение и вычитание рациональных дробей с разными знаменателями			http://www.fcior.edu.ru	2.4.2	
26	Сложение и вычитание рациональных дробей с разными знаменателями			http://www.zavuch.info/methodlib/5	2.4.2	
27	Контрольная работа № 2 «Сложение и вычитание рациональных			Самостоятельные и контрольные работы:		

	дробей»			пособие для учащихся общеобразовательных организаций А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, Е.М. Рабинович, М.С. Якир. — М.: Вентана Граф.		
28	Умножение и деление рациональных дробей. Возведение рациональной дроби в степень			http://karmanform.ucoz.ru	2.4.2	2.4
29	Умножение и деление рациональных дробей. Возведение рациональной дроби в степень			http://www.zavuch.info/methodlib/5	2.4.2	
30	Умножение и деление рациональных дробей. Возведение рациональной дроби в степень (консультация)				2.4.2	
31	Тождественные преобразования рациональных выражений			www.festival.1september.ru	2.4.3	
32	Тождественные преобразования рациональных выражений			www.pedsovet.ru	2.4.3	
33	Тождественные преобразования рациональных выражений			http://www.fcior.edu.ru	2.4.3	
34	Тождественные преобразования рациональных выражений				2.4.3	
35	Тождественные преобразования рациональных выражений			http://school-collection.edu.ru	2.4.3	
36	Тождественные преобразования рациональных выражений			http://www.zavuch.info/methodlib/5	2.4.3	
37	Контрольная работа № 3 «Тождественные преобразования рациональных выражений»			Самостоятельные и контрольные работы: пособие для учащихся общеобразовательных организаций А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, Е.М.	2.4.1, 2.4.2, 2.4.3	

				Рабинович, М.С. Якир. — М.: Вентана Граф.		
38	Равносильные уравнения. Уравнение-следствие. Рациональные уравнения			www.festival.1september.ru	3.1.4	3.1
39	Равносильные уравнения. Уравнение-следствие. Рациональные уравнения			http://www.fcior.edu.ru	3.1.4	
40	Равносильные уравнения. Уравнение-следствие. Рациональные уравнения			www.pedsovet.ru	3.1.4	
41	Рациональные уравнения с параметрами			http://school-collection.edu.ru		
42	Рациональные уравнения с параметрами			www.pedsovet.ru		
43	Рациональные уравнения с параметрами					
44	Степень с целым отрицательным показателем			www.festival.1september.ru	1.3.5	1.1
45	Степень с целым отрицательным показателем				1.3.5	2.2
46	Степень с целым отрицательным показателем			www.pedsovet.ru	1.3.5	2.2 2.2
47	Свойства степени с целым показателем			http://www.fcior.edu.ru	1.3.5	
48	Свойства степени с целым показателем				1.3.5	2.2
49	Свойства степени с целым показателем				1.3.5	2.2
50	Свойства степени с целым показателем				1.3.5	2.2
51	Функция $y = -$ и её график			http://www.fcior.edu.ru	5.1.6	4.4
52	Функция $y = -$ и её график				5.1.6	4.2
53	Функция $y = -$ и её график			http://school-collection.edu.ru	5.1.6	4.3
54	Контрольная работа № 4 «Степень с целым отрицательным показателем»			Самостоятельные и контрольные работы: пособие для учащихся	1.3.5, 5.1.6, 3.1.4,	

				<p>общеобразовательных организаций А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, Е.М. Рабинович, М.С. Якир. — М.: Вентана Граф.</p>		
<p>Глава 3 Основы теории делимости (20 часов)</p>						
55	Делимость нацело и её свойства (консультация)			http://karmanform.ucoz.ru	1.1.4	1.1
56	Делимость нацело и её свойства			http://www.fcior.edu.ru	1.1.4	
57	Делимость нацело и её свойства				1.1.4	
58	Делимость нацело и её свойства				1.1.4	
59	Деление с остатком. Сравнения по модулю и их свойства			http://karmanform.ucoz.ru	1.1.7	1.1
60	Деление с остатком. Сравнения по модулю и их свойства				1.1.7	
61	Деление с остатком. Сравнения по модулю и их свойства			http://karmanform.ucoz.ru	1.1.7	
62	Деление с остатком. Сравнения по модулю и их свойства			http://www.zavuch.info/methodlib/5	1.1.7	
63	Деление с остатком. Сравнения по модулю и их свойства			http://www.fcior.edu.ru	1.1.7	
64	Наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное двух натуральных чисел. Взаимно простые числа			http://karmanform.ucoz.ru	1.1.6	
65	Наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное двух натуральных чисел. Взаимно простые числа			http://school-collection.edu.ru	1.1.6	
66	Наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное двух			www.pedsovet.ru	1.1.6	

	натуральных чисел. Взаимно простые числа					
67	Признаки делимости			http://karmanform.ucoz.ru	1.1.5	
68	Признаки делимости				1.1.5	
69	Признаки делимости			http://www.zavuch.info/methodlib/5	1.1.5	
70	Простые и составные числа			http://www.fcior.edu.ru	1.1.4	
71	Простые и составные числа				1.1.4	
72	Промежуточная контрольная работа			http://school-collection.edu.ru	1.1.4	
73	Простые и составные числа				1.1.4	
74	Контрольная работа № 5 «Основы теории делимости»			Самостоятельные и контрольные работы: пособие для учащихся общеобразовательных организаций А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, Е.М. Рабинович, М.С. Якир. — М.: Вентана Граф.	1.1.4, 1.1.5, 1.1.6, 1.1.7	
Глава 4						
Неравенства (20 часов)						
75	Числовые неравенства и их свойства			www.festival.1september.ru <u>ц</u>	3.2.1	3.2
76	Числовые неравенства и их свойства				3.2.1	
77	Числовые неравенства и их свойства				3.2.1	
78	Сложение и умножение числовых неравенств. Оценивание значения выражения			www.festival.1september.ru <u>ц</u>	3.2.1	3.4
79	Сложение и умножение числовых				3.2.1	

	неравенств. Оценивание значения выражения					
80	Сложение и умножение числовых неравенств. Оценивание значения выражения			http://www.fcior.edu.ru	3.2.1	
81	Неравенства с одной переменной. Числовые промежутки				3.2.2	3.2
82	Неравенства с одной переменной. Числовые промежутки			http://school-collection.edu.ru.	3.2.2	
83	Неравенства с одной переменной. Числовые промежутки				3.2.2	
84	Неравенства с одной переменной. Числовые промежутки			www.festival.1september.ru	3.2.3	
85	Неравенства с одной переменной. Числовые промежутки			http://www.zavuch.info/methodlib/5	3.2.3	
86	Системы и совокупности линейных неравенств с одной переменной				3.2.4	3.3
87	Системы и совокупности линейных неравенств с одной переменной			www.festival.1september.ru	3.2.4	
88	Системы и совокупности линейных неравенств с одной переменной				3.2.4	
89	Системы и совокупности линейных неравенств с одной переменной				3.2.4	
90	Уравнения и неравенства, содержащие знак модуля			http://www.fcior.edu.ru	1.3.2	3.1
91	Уравнения и неравенства, содержащие знак модуля				1.3.2	
92	Уравнения и неравенства, содержащие знак модуля			http://school-collection.edu.ru.	1.3.2	
93	Уравнения и неравенства, содержащие знак модуля				1.3.2	
94	Контрольная работа № 6 «Неравенства»			Самостоятельные и контрольные работы:		

				пособие для учащихся общеобразовательных организаций А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, Е.М. Рабинович, М.С. Якир. — М.: Вентана Граф.		
Квадратные корни. Действительные числа (27 часов)						
95	Функция $y = x^2$ и её график			www.festival.1september.ru u	5.1.7	4.4
96	Функция $y = x^2$ и её график			www.pedsovet.ru	5.1.7	4.3
97	Функция $y = x^2$ и её график				5.1.7	4.1
98	Квадратные корни. Арифметический квадратный корень			www.festival.1september.ru u	1.4.1	2.1
99	Квадратные корни. Арифметический квадратный корень			www.pedsovet.ru	1.4.1	2.1
100	Квадратные корни. Арифметический квадратный корень				1.4.1	2.1
101	Квадратные корни. Арифметический квадратный корень			http://www.fcior.edu.ru	1.4.1	2.1
102	Квадратные корни. Арифметический квадратный корень				1.4.1	2.1
103	Множество действительных чисел			http://www.zavuch.info/methodlib/5	1.4.5	
104	Множество действительных чисел				1.4.5	
105	Свойства арифметического квадратного корня			www.festival.1september.ru u	2.5.1	2.5
106	Свойства арифметического квадратного корня				2.5.1	2.5
107	Свойства арифметического квадратного корня			http://www.zavuch.info/methodlib/5	2.5.1	2.5

108	Свойства арифметического квадратного корня				2.5.1	2.5
109	Свойства арифметического квадратного корня				2.5.1	2.5
110	Тождественные преобразования выражений, содержащих арифметические квадратные корни			www.festival.1september.ru	2.5.1	2.5
111	Тождественные преобразования выражений, содержащих арифметические квадратные корни			www.pedsovet.ru	2.5.1	2.4
112	Тождественные преобразования выражений, содержащих арифметические квадратные корни				2.5.1	2.4
113	Тождественные преобразования выражений, содержащих арифметические квадратные корни			http://www.fcior.edu.ru	2.5.1	2.2
114	Тождественные преобразования выражений, содержащих арифметические квадратные корни			http://school-collection.edu.ru	2.5.1	2.2
115	Тождественные преобразования выражений, содержащих арифметические квадратные корни			www.pedsovet.ru	2.5.1	1.2
116	Тождественные преобразования выражений, содержащих арифметические квадратные корни				2.5.1	1.2
117	Функция $y = \sqrt{x}$ и её график			www.festival.1september.ru	5.1.8	4.4
118	Функция $y = \sqrt{x}$ и её график				5.1.8	4.3
119	Функция $y = \sqrt{x}$ и её график				5.1.8	4.3
120	Функция $y = \sqrt{x}$ и её график			http://school-collection.edu.ru	5.1.8	4.1
121	Контрольная работа № 7 «Квадратные корни. Действительные			Самостоятельные и контрольные работы:	5.1.7, 5.1.8, 2.5.1, 1.4.1	

	числа »			пособие для учащихся общеобразовательных организаций А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, Е.М. Рабинович, М.С. Якир. — М.: Вентана Граф.		
Глава 6						
Квадратные уравнения (45 часов)						
122	Квадратные уравнения. Решение неполных квадратных уравнений			http://karmanform.ucoz.ru	3.1.3	3.1
123	Квадратные уравнения. Решение неполных квадратных уравнений			.	3.1.3	3.1
124	Квадратные уравнения. Решение неполных квадратных уравнений			http://www.zavuch.info/methodlib/5	3.1.3	3.1
125	Квадратные уравнения. Решение неполных квадратных уравнений				3.1.3	3.1
126	Формула корней квадратного уравнения			http://karmanform.ucoz.ru	3.1.3	3.1
127	Формула корней квадратного уравнения				3.1.3	3.1
128	Формула корней квадратного уравнения			http://school-collection.edu.ru .	3.1.3	3.4
129	Формула корней квадратного уравнения				3.1.3	3.4
130	Теорема Виета			http://karmanform.ucoz.ru	2.3.4	3.1
131	Теорема Виета				2.3.4	
132	Теорема Виета				2.3.4	
133	Теорема Виета			http://www.fcior.edu.ru	2.3.4	7.1
134	Теорема Виета				2.3.4	7.1
135	Контрольная работа № 8			Самостоятельные и	2.3.4, 3.1.3	

	«Квадратные уравнения»			контрольные работы: пособие для учащихся общеобразовательных организаций А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, Е.М. Рабинович, М.С. Якир. — М.: Вентана Граф.		
136	Квадратный трёхчлен			http://www.fcior.edu.ru	2.3.4	2.3
137	Квадратный трёхчлен				2.3.4	2.3
138	Квадратный трёхчлен			http://school- collection.edu.ru.	2.3.4	2.3
139	Квадратный трёхчлен				2.3.4	2.3
140	Решение уравнений, приводимых к квадратным уравнениям			http://karmanform.ucoz.ru	3.1.5	3.1
141	Решение уравнений, приводимых к квадратным уравнениям				3.1.5	3.1
142	Решение уравнений, приводимых к квадратным уравнениям			http://www.zavuch.info/m ethodlib/5	3.1.5	3.1
143	Решение уравнений, приводимых к квадратным уравнениям				3.1.5	3.1
144	Решение уравнений, приводимых к квадратным уравнениям				3.1.5	3.4
145	Решение уравнений методом замены переменной			http://www.fcior.edu.ru	3.1.5	3.4
146	Решение уравнений методом замены переменной				3.1.5	3.4
147	Решение уравнений методом замены переменной			http://school- collection.edu.ru.	3.1.5	7.3
148	Решение уравнений методом замены переменной			www.pedsovet.ru	3.1.5	7.3
149	Решение уравнений методом замены переменной			http://school- collection.edu.ru.	3.1.5	7.3

150	Решение уравнений методом замены переменной				3.1.5	7.3
151	Решение уравнений методом замены переменной (консультация)				3.1.5	3.1
152	Рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций			http://karmanform.ucoz.ru	3.1.4	
153	Рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций				3.1.4	
154	Рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций				3.1.4	
155	Рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций			http://www.fcior.edu.ru	3.1.4	
156	Рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций			www.pedsovet.ru	3.1.4	
157	Рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций			http://school-collection.edu.ru	3.1.4	3.1
158	Деление многочленов			http://school-collection.edu.ru		2.3
159	Деление многочленов					2.3
160	Деление многочленов					
161	Корни многочлена. Теорема Безу			http://www.zavuch.info/methodlib/5		
162	Корни многочлена. Теорема Безу					
163	Корни многочлена. Теорема Безу (консультация)					
164	Целое рациональное уравнение			http://school-collection.edu.ru		3.1

165	Целое рациональное уравнение					3.1
166	Контрольная работа № 9 «Квадратные уравнения.»			Самостоятельные и контрольные работы: пособие для учащихся общеобразовательных организаций А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, Е.М. Рабинович, М.С. Якир. — М.: Вентана Граф.	3.1.4, 3.1.5, 2.3.4	
Повторение (9 часов)						
167	Повторение. Решение задач по теме «Рациональные выражения»			http://school-collection.edu.ru .	1.3.1, 1.3.2, 1.3.3,1.3.4	1.1
168	Повторение. Решение задач по теме Основы теории делимости			http://school-collection.edu.ru .	1.1.4, 1.1.5, 1.1.6	1.2
169	Повторение. Решение задач по теме «Неравенства»				3.2.1, 3.2.2, 3.2.3	3.2
170	Повторение. Решение задач по теме «Квадратные корни»			http://karmanform.ucoz.ru	3.1.3	3.1
171	Итоговая контрольная работа			Текст администрации		
172	Итоговая контрольная работа					
173	Анализ контрольной работы					
174	Повторение. Решение задач по теме «Квадратные уравнения.»			http://karmanform.ucoz.ru ..	3.1.3	3.2
175	Повторение. Решение задач по теме «Квадратные уравнения.»			http://www.zavuch.info/methodlib/5		