

## КОДИФИКАТОР

Перечень элементов содержания, проверяемых на итоговой контрольной работе по  
МАТЕМАТИКЕ (алгебра)  
8 КЛАСС

<i>Элементы содержания, проверяемые на контрольной работе</i>	
1	Квадратное уравнение; формула корней квадратного уравнения
2	Алгебраические дроби. Сокращение дробей. Действия с алгебраическими дробями
3	Квадратный корень из числа. Свойства квадратных корней и их применение в вычислениях
4	Свойства квадратных корней и их применение в вычислениях
5	Функции, описывающие прямую и обратную пропорциональную зависимость, их графики. Гипербола
6	Квадратный трехчлен. Теорема Виета. Уравнение с одной переменной. Корень уравнения
7	Свойства степеней с целым показателем
8	Преобразование выражений, содержащих степени с целым показателем
9	Решение рациональных уравнений
10	Переход от словесной формулировки соотношений между величинами к алгебраической. Решение текстовых задач алгебраическим способом

Перечень требований к уровню подготовки учащихся,  
достижение, которого проверяется на итоговой контрольной работе по  
МАТЕМАТИКЕ (алгебра)  
8 КЛАСС

<i>Код требования</i>		<i>Требования к уровню подготовки учащихся, достижение которого проверяется на контрольной работе.</i>
1		<b>ЗНАТЬ И ПОНИМАТЬ:</b>
	1.1	Понятие о квадратном уравнении; формуле корней квадратного уравнения
	1.2	Понятие об алгебраических дробях. Правила сокращения дробей Правила действий с алгебраическими дробями
	1.4	Определение квадратного корня из числа. Свойства квадратных корней
	1.5	Формулы сокращенного умножения. Свойства квадратных корней
	1.6	Понятие о функциях, описывающих прямую и обратную пропорциональную зависимость, их графики. Прямая и гипербола
	1.7	Теорема Виета. Понятие о корне уравнения
	1.12	Свойства степеней с целым показателем
	1.14	Понятие о рациональных уравнениях. Алгоритм решения рациональных уравнений
	1.15	Переход от словесной формулировки соотношений между величинами к алгебраической
2		<b>УМЕТЬ:</b>
	2.1	Решать квадратное уравнение с помощью формул
	2.2	Выполнять преобразования с алгебраическими дробям
	2.4	Применять свойства арифметических квадратных корней для вычисления значений и преобразования числовых выражений, содержащих квадратные корни
	2.5	Применять формулы сокращенного умножения при упрощении выражений. Применять свойства арифметических квадратных корней для вычисления значений и преобразования числовых выражений, содержащих квадратные корни
	2.6	Выполнять действия с функциями. Находить значения функции,

		заданной формулой, таблицей, графиком, по ее аргументу. Описывать свойства изученных функций, строить их графики
	2.7	Применять теорему Виета для решения квадратных уравнений с параметрами
	2.12	Выполнять основные действия со степенями с целым показателем.
	2.13	Находить значения степеней с целыми показателями
	2.14	Решать рациональные уравнения
	2.15	Решать текстовые задачи алгебраическим методом, интерпретировать полученный результат, проводить отбор решений, исходя из формулировки задачи

**СПЕЦИФИКАЦИЯ КИМ**  
 итоговой контрольной работы по  
 МАТЕМАТИКЕ(алгебра)  
 8 КЛАСС

**1. Назначение работы** – итоговые тесты предназначены для установления уровня усвоения курса алгебры 8-го класса

**2. Содержание итоговой работы** определяется на основе следующих нормативных документов:

1. Федерального государственного стандарта основного общего образования.
2. Кодификатор элементов содержания и требований (умений), составленный на основе Обязательного минимума содержания основных образовательных программ и Требований к уровню подготовки выпускников основной школы.

**3. Характеристика структуры и содержания работы**

В работу по математике включено 10 заданий, которые разделены на 2 части.

Первая часть:

- 1) 4 задания - задания с выбором ответа, к каждому из которых приводится четыре варианта ответа, из которых верен только один.
- 2) 3 задания – задания с кратким ответом
- 3) 1 задание – задание на соответствие

Вторая часть: 2 задания – задания с развернутым ответом (с полной записью решения).

Работа представлена двумя вариантами

**4. Время выполнения работы**

Примерное время на выполнение заданий, в зависимости от формы представления информации в условии задания и объёма информации, которую необходимо проанализировать и осмыслить составляет от 2 (для заданий с выбором ответа) до 5 минут (для заданий с кратким ответом); На выполнение всей работы отводится 38 минут.

**5. Дополнительные материалы и оборудование**

При проведении тестирования разрешается использование таблицы квадратов

**6. Оценка выполнения отдельных заданий и работы в целом.**

1. Задания с выбором ответа считаются выполненным верно, если выбранный учащимся номер ответа совпадает с эталоном.
2. Задание с кратким ответом считается выполненным, если записанный ответ совпадает с эталоном.

Все задания первой части работы оцениваются в 1 балл. Задания второй части работы оцениваются 2 баллами, в зависимости от правильности метода решения, формы его записи и наличия или отсутствия ошибок в вычислениях. Выполнение учащимся работы в целом определяется суммарным баллом, полученным им по результатам выполнения всех заданий работы.

Максимальный балл работы составляет – 12 баллов.

на «отлично» - 11 - 12 баллов

на «хорошо» - 8 - 10 баллов

на «удовлетворительно» - 6 - 7 баллов