

**Пояснительная записка к материалам контрольной работы по математике по теме  
«Линейные уравнения с одной переменной»  
7 класс**

**1. Структура итоговой работы**

Данный вариант проверочной работы состоит из 4 заданий: все задания требуют развёрнутого решения.

В данном варианте представлены задания базового уровня сложности.

**2. Время выполнения работы**

На выполнение всей проверочной работы отводится 1 урок.

**3. Система оценивания отдельных заданий и работы в целом**

Все задания работы оцениваются в 2 балла. Максимальный первичный балл за выполнение всей работы – 8 баллов.

**4. Распределение заданий по планируемым результатам**

№ задания	Планируемые результаты	Уровень	Кол-во баллов
1.	Уметь решать линейные уравнения с одной переменной;	Б	2
2.	Уметь решать алгебраическим способом текстовые задачи, приводящие к линейным уравнениям;	Б	2
3.	Уметь решать линейные уравнения с одной переменной, выполняя несложные алгебраические преобразования: раскрытие скобок и приведение подобных слагаемых	Б	2
4.	Уметь решать алгебраическим способом текстовые задачи;	Б	2

**5. Шкала перевода первичных баллов в школьные отметки**

<i>Школьная отметка</i>	<i>5</i>	<i>4</i>	<i>3</i>	<i>2</i>	<i>1</i>
<i>Первичный балл</i>	7-8	5-6	3-4	1-2	0

**Пояснительная записка к материалам контрольной работы по математике по теме «Степень с натуральным показателем. Одночлены. Многочлены. Сложение и вычитание многочленов»**  
**7 класс**

**1. Структура итоговой работы**

Данный вариант проверочной работы состоит из 6 заданий: все задания требуют развёрнутого решения.

В данном варианте представлены задания базового уровня сложности.

**2. Время выполнения работы**

На выполнение всей проверочной работы отводится 1 урок.

**3. Система оценивания отдельных заданий и работы в целом**

Задания №1, 3, 4, 5, 6, оцениваются в 2 балла, а задание №2 в 4 балла. Максимальный первичный балл за выполнение всей работы – 14 баллов.

**4. Распределение заданий по планируемым результатам**

№ задания	Планируемые результаты	Уровень	Кол-во баллов
1.	Умение оперировать понятиями степени с натуральным показателем. Знание порядка выполнения арифметических действий. Умение выполнять арифметические действия с рациональными числами	Б	2
2.	Знание свойств степеней. Умение преобразовывать выражения, содержащих степени с натуральным показателем.	Б	4
3.	Знание понятия одночлена, стандартного вида одночлена свойств степеней.	Б	2
4.	Правила раскрытия скобок	Б	1
	Приведение подобных слагаемых	Б	1
5.	Знание свойств степеней	Б	2
6.	Знание свойств степеней	Б	2

**5. Шкала перевода первичных баллов в школьные отметки**

Школьная отметка	5	4	3	2	1
Первичный балл	12-14	8-11	4-7	1-3	0

**Пояснительная записка к материалам контрольной работы по математике по теме  
«Умножение одночлена на многочлен. Умножение многочлена на многочлен. Разложение  
многочлена на множители.»**

**7 класс**

**1. Структура итоговой работы**

Данный вариант проверочной работы состоит из 6 заданий: все задания требуют развёрнутого решения.

В данном варианте представлены задания базового уровня сложности.

**2. Время выполнения работы**

На выполнение всей проверочной работы отводится 1 урок.

**3. Система оценивания отдельных заданий и работы в целом**

Задания №2, 3, 4, 6 оцениваются в 2 балла, а задание №1 оценивается в 4 балла, задания №2, 5 - в 3 балла. Максимальный первичный балл за выполнение всей работы – 16 баллов.

**4. Распределение заданий по планируемым результатам**

№ задания	Планируемые результаты	Уровень	Кол-во баллов
1.	Знание правил умножения одночлена на многочлен, умножение многочлена на многочлен, приведение подобных слагаемых	Б	4
2.	Умение использовать понятие НОД, свойства степеней, знание метода группировки	Б	3
3.	Умение выносить общий множитель за скобки	Б	1
	Знание свойств произведения, равного нулю		1
4.	Знание правил умножения одночлена на многочлен, умножение многочлена на многочлен, приведение подобных слагаемых	Б	2
5.	Умножение уравнения на НОД, умножение числа на двучлен	Б	1
	Приведение подобных слагаемых, перенос слагаемых из одной части уравнения в другую, нахождение неизвестного множителя		1
	Умножение многочлена на многочлен	Б	1
6.	Применение метода группировки для упрощения выражения	Б	1
	Выполнение арифметических действий при нахождении значения выражения		1

**5. Шкала перевода первичных баллов в школьные отметки**

Школьная отметка	5	4	3	2	1
Первичный балл	14-16	10-13	5-9	1-4	0

**Пояснительная записка к материалам контрольной работы по математике по теме «Сумма и разность кубов двух выражений. Применение различных способов разложения многочлена на множители»**  
**7 класс**

**1. Структура итоговой работы**

Данный вариант проверочной работы состоит из 4 заданий: все задания требуют развёрнутого решения.

В данном варианте представлены задания базового уровня сложности.

**2. Время выполнения работы**

На выполнение всей проверочной работы отводится 1 урок.

**3. Система оценивания отдельных заданий и работы в целом**

Все задания работы оцениваются в 2 балла. Максимальный первичный балл за выполнение всей работы – 24 баллов.

**4. Распределение заданий по планируемым результатам**

№ задания	Планируемые результаты	Уровень	Кол-во баллов
1.	Разложение многочлена на множители с помощью ФСУ и метода группировки (2 балла за каждое задание)	Б	6
2.	Упрощение алгебраических выражений с помощью ФСУ, раскрытия скобок и приведений подобных слагаемых.	Б	2
3.	Разложение многочлена на множители различными способами: с помощью ФСУ, методом группировки (2 балла за каждое задание)	Б	8
4.	Разложение многочлена на множители различными способами: вынесение общего множителя за скобку, с помощью ФСУ, методом группировки (2 балла за каждое задание)	Б	8
	Знание свойств произведения, равно нулю нахождение корня уравнения, написание ответа	Б	

**5. Шкала перевода первичных баллов в школьные отметки**

Школьная отметка	5	4	3	2	1
Первичный балл	22-24	17-21	12-16	1-11	0

**Пояснительная записка к материалам контрольной работы по математике по теме «Формулы сокращенного умножения (ФСУ).»**  
**7 класс**

**1. Структура итоговой работы**

Данный вариант проверочной работы состоит из 5 заданий: все задания требуют развёрнутого решения.

В данном варианте представлены задания базового уровня сложности.

**2. Время выполнения работы**

На выполнение всей проверочной работы отводится 1 урок.

**3. Система оценивания отдельных заданий и работы в целом**

Задания №, 3, 5, оцениваются в 2 балла, а задание № 1,2 оценивается в 4 балла, задания №4, в 3 балла Максимальный первичный балл за выполнение всей работы – 15 баллов.

**4. Распределение заданий по планируемым результатам**

№ задания	Планируемые результаты	Уровень	Кол-во баллов
1.	Использовать ФСУ для представления выражения в виде многочлена, свойств степени для преобразования выражений, вычисление значений числовых выражений	Б	4
2.	Использовать ФСУ для разложения многочлена на множители, свойств степени для преобразования выражений, вычисление значений числовых выражений	Б	4
3.	ФСУ	Б	1
	Правила раскрытия скобок, приведение подобных слагаемых		1
4.	ФСУ, умножение многочлена на многочлен, умножение одночлена на многочлен	Б	1
	Правила переноса слагаемых, приведение подобных слагаемых	Б	1
	Нахождение неизвестного множителя, написание ответа уравнения	Б	1
5.	ФСУ	Б	1
	Правила раскрытия скобок, приведение подобных слагаемых		1

**5. Шкала перевода первичных баллов в школьные отметки**

Школьная отметка	5	4	3	2	1
Первичный балл	13-15	9-12	5-8	1-4	0

**Пояснительная записка к материалам контрольной работы по математике по теме  
«Функции»  
7 класс**

**1. Структура итоговой работы**

Данный вариант проверочной работы состоит из 3 заданий: все задания требуют развёрнутого решения.

В данном варианте представлены задания базового уровня сложности.

**2. Время выполнения работы**

На выполнение всей проверочной работы отводится 1 урок.

**3. Система оценивания отдельных заданий и работы в целом**

Задания №1,3 работы оцениваются в 2 балла, задание №2 - в 3 балла. Максимальный первичный балл за выполнение всей работы – 8 баллов.

**4. Распределение заданий по планируемым результатам**

№ задания	Планируемые результаты	Уровень	Кол-во баллов
1.	Умение выражать одну переменную через другую. Подставлять значения переменных в формулу.	Б	2
	Вычисление значения функции по заданному значению аргумента. Вычисление значения аргумента по заданному значению функции		
2.	Построение график линейной функции и прямой пропорциональности. Описание свойства этих функций. (1 балл за каждое задание)	Б	3
3.	Нахождение координат точек пересечения функции с осями координат без построения графика.	Б	3

**4. Шкала перевода первичных баллов в школьные отметки**

<i>Школьная отметка</i>	<i>5</i>	<i>4</i>	<i>3</i>	<i>2</i>	<i>1</i>
<i>Первичный балл</i>	7-8	5-6	3-4	1-2	0

**Пояснительная записка к материалам контрольной работы по математике по теме «Система линейных уравнений с двумя переменными»  
7 класс**

**1. Структура итоговой работы**

Данный вариант проверочной работы состоит из 6 заданий: все задания требуют развёрнутого решения.

В данном варианте представлены задания базового уровня сложности.

**2. Время выполнения работы**

На выполнение всей проверочной работы отводится 1 урок.

**3. Система оценивания отдельных заданий и работы в целом**

Задания №1,2 работы оцениваются в 3 балла, задание №3,4 - в 4 балла. Максимальный первичный балл за выполнение всей работы – 14 баллов.

**4. Распределение заданий по планируемым результатам**

№ задания	Планируемые результаты	Уровень	Кол-во баллов
1.	Решение системы методом подстановки: умение выражать в одном уравнении системы одну переменную через другую и подставлять, полученное значение в другое уравнение	Б	3
	Умение решить уравнение с одной переменной		
	Умение найти вторую переменную и записать ответ		
2.	Решение системы методом сложения: умение выбрать «удобную» переменную, почленно сложить уравнения (1 балл за каждое задание)	Б	3
	Умение решить уравнение с одной переменной		
	Умение найти вторую переменную и записать ответ		
3.	Решение системы графическим методом: выразить переменную $y$ из обоих уравнений системы (1 балл)	Б	4
	Построить графики уравнений с двумя переменными (2 балла)		
	Найти координаты точки пересечения графиков, записать ответ(1 балл)		
4.	Решение задачи с помощью системы линейных уравнений: Умение по условию задачи составить краткую запись (табличная форма) (1 балл)	Б	4
	Умение сконструировать математическую модель (составить систему уравнение) (1 балл)		
	Умение решить систему линейных уравнений (1 балл)		
	Умение делать вывод и записывать ответ (1 балл)		

**5. Шкала перевода первичных баллов в школьные отметки**

<i>Школьная отметка</i>	<i>5</i>	<i>4</i>	<i>3</i>	<i>2</i>	<i>1</i>
<i>Первичный балл</i>	12-14	9-11	5-8	1-4	0

# Пояснительная записка к материалам итоговой контрольной работы по математике (Промежуточная аттестация)

7 класс

Тема: «Итоговая контрольная работа. Промежуточная аттестация.»

**Цель** проверить уровень усвоения ФГОС по теме «Обобщение и систематизация знаний учащихся за курс алгебры 7 класса»:

- знание формул сокращенного умножения, умножения многочлена на многочлен и умение ими пользоваться;
- умение раскладывать многочлен на множители;
- знание понятия линейная функция и ее график, умение находить уравнение прямой;
- знание методов решения систем линейных уравнений и умение их применять;
- умение решать задачи с помощью уравнений;
- умение решать нелинейные уравнения.

## 1. Структура итоговой работы

Данный вариант проверочной работы состоит из 6 заданий: все задания требуют развёрнутого решения.

В данном варианте представлены как задания базового уровня сложности (№1, 2, 3, 4), так и задания повышенного уровня сложности (№5, 6).

## 2. Время выполнения работы

На выполнение всей проверочной работы отводится 1 урок.

## 3. Система оценивания отдельных заданий и работы в целом

Задания №1,2,3 работы оцениваются в 2 балла, задание № 4, 6 - в 3 балла, задание №5 в 4 балла. Максимальный первичный балл за выполнение всей работы – 16 баллов.

## 4. Спецификация заданий и критерии оценивания

№ задания	Характеристика задания	Проверяемые элементы содержания	Балл за выполнение проверяемого элемента	Балл за выполнение задания
1	Упрощение выражения	Знание ФСУ, умение умножать многочлен на многочлен	1 балл	2 балла
		Умение раскрывать скобки, приводить подобные слагаемые	1 балл	
2	Разложение на множители	Умение выносить общий множитель за скобки, знание ФСУ	За каждое задание 1 балла	2 балла
3	Нахождение коэффициентов в уравнении прямой	Знание понятия принадлежности точки прямой, умение составить систему уравнений	1 балл	2 балла
		Умение решать системы линейных уравнений	1 балл	



4	Решение систем линейных уравнений	Умение выбрать метод для решения системы линейных уравнений	1 балл	3 балла
		Умение решить уравнение с одной переменной	1 балл	
		Умение найти вторую переменную и записать ответ	1 балл	
5	Решение задачи с помощью уравнения	Умение по условию задачи составить краткую запись	1 балл	4 балла
		Умение сконструировать математическую модель (составить уравнение)	1 балл	
		Умение решить уравнение	1 балл	
		Умение делать вывод и записывать ответ	1 балл	
6	Решение нелинейного уравнения с двумя переменными	Умение выделить из условия полные квадраты двучленов	1 балл	3 балла
		Понимание результата сложения двух неотрицательных чисел	1 балл	
		Умение решать уравнения	1 балл	

**5. Шкала перевода первичного балла за выполнение работы в отметку по пятибалльной шкале:**

Первичный балл	0	1 - 7	8 – 10	11 – 14	15 – 16
Отметка	1	2	3	4	5