

СПЕЦИФИКАЦИЯ
контрольно-измерительных материалов
для проведения промежуточного контроля знаний и умений по алгебре
за курс 7 класса 2015 – 2016

1. **Назначение КИМ:** оценить уровень подготовки по алгебре обучающихся 7 класса с целью контроля знаний и умений по предмету.
2. **Содержание КИМ:** разработан материал на основе Федерального компонента государственного стандарта основного общего образования по математике.

Основные умения, проверяемые в работе:

- умение выполнять вычисления и преобразование выражений;
 - умение решать уравнения;
 - умение выполнять преобразование целого алгебраического выражения (одночлена, многочлена);
 - умение строить графики функций.
3. **Структура работы:** отвечает цели построения дифференцированного обучения.

На выполнение работы отводится 45 минут

Работа состоит из 9 заданий. Первые 6 заданий - задания базового уровня на опорном материале.

7-9 задания повышенного уровня на опорном материале.

Распределение заданий по содержанию и проверяемым умениям

№ п/п	Название раздела содержания	Название требования	№ задания
1.	Степень с натуральным показателем. Одночлены.	Уметь выполнять действия с использованием свойств степени с натуральным показателем.	1
		Уметь возводить одночлен в натуральную степень.	2
2.	Многочлены.	Уметь умножать одночлен на многочлен и приводить подобные слагаемые.	3
		Уметь раскладывать многочлен на множители	8
3.	Формулы сокращенного умножения	Уметь находить квадрат суммы или разности двух выражений..	4
		Уметь упрощать выражение и находить его значение при данных значениях переменных	5
		Уметь решать уравнения с использованием формул сокращенного умножения	7
4.	Функции.	Уметь строить график линейной функции.	6
5.	Системы линейных уравнений с двумя переменными	Уметь решать системы линейных уравнений с двумя переменными	9

Система оценивания

Правильное выполнение каждого из первых шести заданий оценивается одним баллом. Максимальное количество - 6 баллов.

Задания с 7 по 9 считаются выполненными верно, если обучающийся выбрал правильный путь решения, из письменной записи решения понятен ход его рассуждений, получен правильный ответ. Выполнение каждого такого задания оценивается 0, 1 или 2 баллами. Максимальное количество - 6 баллов.

Схема перевода рейтинга в школьную отметку

«2»	«3»	«4»	«5»
0-4	5-7	8-10	11-12

Демонстрационный вариант контрольной работы по алгебре на промежуточной аттестации за курс 7 класса 2015 - 2016

1. Упростите выражение $x^8 : (x^2)^3$
2. Выполните действия: $(-2a b^3)^4$
3. Раскройте скобки и приведите подобные слагаемые:
 $-4(2m-3n) + 3(2n+7n)$.
4. Представьте выражение $(3x-4y)^2$ в виде многочлена.
5. Упростите выражение $(t-h)(t+h)$ и найдите его значение при $t=4$, $h=1/3$.
6. Постройте график функции $y = -4x+5$.
7. Решите уравнение: $4-(x-3)^2 = 7-x^2$
8. Выполните разложение на множители: $y+5+y^2-25$.
9. Решите систему уравнений:
$$\begin{cases} 4x-3y=12; \\ 3x+4y=34 \end{cases}$$