

Спецификация контрольной работы для проведения промежуточной итоговой аттестации по алгебре в 7 классе.

1. Назначение контрольной работы - оценить уровень обученности обучающихся 7 класса по предмету алгебра.

2. Документы, определяющие содержание контрольной работы.

- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования;
- Авторская программа: А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В. Буцко «Математика. Рабочие программы 5-11 классы». М.: Вентана-Граф, 2017;
- УМК: А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. Алгебра. 7 класс. Учебник для учащихся общеобразовательных организаций. М.: Вентана-Граф, 2017.

3. Характеристика структуры и содержания контрольной работы.

Работа состоит из двух частей и содержит 8 заданий:

Часть 1 направлена на проверку владения материалом на базовом уровне (Б), содержит 6 заданий с развернутым ответом.

Часть 2 направлена на проверку владения материалом на повышенном уровне (П), содержит 2 задания с развернутым ответом.

№ задания	Требования (умения), проверяемые заданиями работы	Элементы содержания, проверяемые заданиями работы	Уровень сложности
Часть 1.			
1.	Находить значения буквенных выражений.	Буквенные выражения. Числовое значение буквенного выражения.	Б
2.	Выполнять тождественные преобразования буквенных выражений на основе правил действий над многочленами.	Преобразования буквенных выражений.	Б
3.	Решать системы двух линейных уравнений с двумя переменными.	Система двух линейных уравнений с двумя переменными.	Б
4.	Составлять таблицу значений линейной функции, строить график линейной функции.	Линейная функция, её график.	Б
5.	Решать уравнения методом разложения на множители.	Решение уравнения методом разложения на множители.	Б
6.	Решать текстовые задачи алгебраическим методом.	Решение текстовых задач алгебраическим методом.	Б
Часть 2.			
7.	Решать уравнения методом разложения на множители.	Решение уравнения методом разложения на множители.	П
8.	Применять свойства степени с натуральным показателем для доказательства делимости выражения.	Степень с натуральным показателем. Делимость натуральных чисел.	П

4. Продолжительность контрольной работы.

На выполнение контрольной работы отводится 40 минут.

5. Дополнительные материалы и оборудование.

Обучающимся разрешается использовать линейку. Справочные материалы и калькуляторы при проведении итоговой контрольной работы не используются.

6. Система оценивания выполнения отдельных заданий и работы в целом.

Задания части 1, оцениваемые 1 баллом, считаются выполненными верно, если обучающийся выбрал правильный путь решения, из письменной записи решения понятен ход его рассуждений, получен верный ответ.

Задания части 2, оцениваемые в 2 балла, считаются выполненными верно, если обучающийся выбрал правильный путь решения, из письменной записи решения понятен ход его рассуждений, получен верный ответ. Если в решении допущена ошибка, не имеющая принципиального характера и не влияющая на общую правильность хода решения, то выставляется 1 балл.

Максимальное количество баллов, которое можно набрать в данной работе, 10 баллов.

Таблица перевода баллов в школьные оценки.

Количество баллов	Школьная оценка
0 - 2	2
3 - 4	3
5 - 7	4
8 - 10	5

Демонстрационный вариант итоговой контрольной работы по алгебре в 7 классе.

Часть 1.

1. Найдите значение выражения: $-2,5a^3b^2$, если $a = -2$, $b = 5$

2. Упростите выражение: $5x \cdot (5x + 3) - (5x + 2)^2$

3. Решите систему уравнений:
$$\begin{cases} 6x - 7y = 40 \\ 15y - 6x = -24 \end{cases}$$

4. а) Постройте график функции $y = 1 - 4x$

б) Принадлежит ли графику этой функции точка В (2; -9)?

5. Найдите корень уравнения: $4x^2 + 16x = 0$

6. Решите задачу:

Расстояние от города до деревни мотоциклист проезжает за 3 ч, а велосипедист - за 5 ч. Скорость мотоциклиста на 12 км/ч больше скорости велосипедиста. Определите скорость каждого.

Часть 2.

7. Решите уравнение: $(3x + 1)^2 - 100 = 0$

8. Докажите, что $16^6 - 2^{20}$ кратно 15.