

**Демонстрационный вариант контрольной работы
в рамках промежуточной аттестации за год
по алгебре (базовый уровень)
8 класс**

При ознакомлении с демонстрационным вариантом контрольной работы в рамках промежуточной аттестации следует иметь в виду, что задания, включенные в него, представляют конкретные примеры и не исчерпывают всего многообразия возможных формулировок.

Назначение демонстрационного варианта заключается в том, чтобы дать возможность учащимся составить представление о структуре работы, количестве заданий, об их форме и уровне сложности.

На выполнение всей работы отводится 40 минут.

Работа включает в себя 6 заданий.

Форма работы: контрольная работа.

При выполнении работы нельзя пользоваться учебниками, рабочими тетрадями, справочниками, калькулятором.

При необходимости можно пользоваться черновиком. Записи в черновике проверяться и оцениваться не будут.

Какие умения проверяются:

- применять понятие степени с целым показателем, выполнять преобразования выражений, содержащих степени с целым показателем
- выполнять тождественные преобразования рациональных выражений на основе правил действий над многочленами и алгебраическими дробями
- применять понятие арифметического квадратного корня, выполнять преобразования выражений, содержащих квадратные корни, используя свойства корней
- решать квадратные уравнения и рациональные уравнения, сводящиеся к ним
- Решать текстовые задачи алгебраическим способом с помощью составления уравнений

Система оценивания

Задание №1-3	1 балл
Задание №4-6	2 балла
	Максимальный балл: 9

Перевод оценок в 5-бальную систему

Оценка	«2»	«3»	«4»	«5»
Кол-во баллов	0-3	4-5	6-7	8-9

Демонстрационный вариант

1. Сократите дробь $\frac{21x^8y^{12}}{14x^4y^{24}}$.
2. Представьте в виде степени выражение $(a^{-2})^6 : a^{-15}$.
3. Упростите выражение $\sqrt{16a} - \sqrt{64a} + \sqrt{100a}$.

4. Реши уравнение

а) $2x^2 - 5x + 2 = 0$

б) $3x^2 - 2x = 0$

5. Упрости выражение $\left(\frac{2ab}{a^2 - b^2} + \frac{a - b}{2a + 2b} \right) \cdot \frac{2a}{a + b} + \frac{b}{b - a}$;

6. Реши задачу

Из пункта А в пункт В, расстояние между которыми 160 км, одновременно выехали автомобилист и велосипедист. Известно, что за час автомобилист проезжает на 64 км больше, чем велосипедист. Определите скорость велосипедиста, если известно, что он прибыл в пункт В на 8 ч позже автомобилиста. Ответ дайте в км/ч.

Задания реального варианта могут **НЕ СОВПАДАТЬ** с приведенными в демоверсии заданиями.