

Промежуточная аттестация по алгебре 9 класс Пояснительная записка

Назначение работы: оценить уровень подготовки по алгебре обучающихся с целью контроля знаний и умений по предмету.

Содержание работы: 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;
- умение читать графики функций;
- умение решать системы уравнений;
- умение решать неравенства;
- умение работать с арифметической и геометрической прогрессиями;
- умение решать текстовые задачи.

Промежуточная аттестация по алгебре для обучающихся 9 класса составлена в 4 вариантах из заданий открытого банка по математике для подготовки к ОГЭ. Каждый вариант содержит 7 заданий базового уровня сложности и 2 задания повышенного уровня сложности.

Задания 1-9 требуют полной записи решения и ответа. Данные задания направлены на проверку следующих качеств математической подготовки обучающихся:

- уверенное владение формально-оперативным алгебраическим аппаратом;
- умение математически грамотно и ясно записать решение, приводя при этом необходимые пояснения и обоснования.

Рекомендуемое время на выполнение работы – 45 минут.

Правильное выполнение каждого задания 1-7 оценивается одним баллом. Максимальное количество баллов – 7.

Задания 8-9 считаются выполненными верно, если обучающийся выбрал правильный путь решения, из письменной записи решения понятен ход его рассуждений, получен правильный ответ. Выполнение заданий оценивается как 0, 1 или 2 балла. Максимально за задания 8-9 можно получить 4 балла.

Критерии оценивания работы

	«2»	«3»	«4»	«5»
Баллы	0-4	5-7	8-9	10-11

Промежуточная аттестация по алгебре за 9 класс

Демонстрационный вариант

1. Найдите значение выражения $\frac{0,2 \cdot 0,7}{0,42}$.
2. Расположите в порядке возрастания числа $\sqrt{30}$, $3\sqrt{3}$, $5,5$.
3. Найдите второй двучлен в разложении на множители квадратного трехчлена $3x^2 + 15x + 12 = 3(x + 4)(\dots)$.
4. Решите неравенство $x + 4 \geq 4x - 5$.
5. Выписаны несколько первых членов арифметической прогрессии: 3; 6; 9; 12; ...
Какое из следующих чисел есть среди членов этой прогрессии: 83, 95, 100 или 102?
6. Упростите выражение $\left(\frac{16b}{a} - \frac{16a}{b}\right) \cdot \frac{1}{4a + 4b}$.
7. Решите уравнение $\frac{3}{x-4} = \frac{4}{x-3}$.
8. Решите систему уравнений
$$\begin{cases} 2x + y = 1, \\ \frac{x-2}{3} + \frac{y}{4} = -1. \end{cases}$$
9. Лодка прошла по течению реки 10 км, а затем 2 км против течения, затратив на весь путь 1,5 часа. Найдите собственную скорость лодки (в км/ч), если скорость течения реки 3 км/ч.