Итоговая контрольная работа по математике

9^1 класс

Цель: проверить уровень усвоения учащимися обязательного минимума материала по алгебре и геометрии за 9 класс.

Цель будет выполняться посредством выполнения учащимися проверочной работы, состоящей из 6 заданий, каждое из которых будет проверять знание ученика по прошедшим темам.

№ задания	Тема	Уровень
1	Свойства степеней	Базовый уровень
2	Решение уравнений	Базовый уровень
3	Решение неравенств	Базовый уровень
4	Построение графиков	Базовый уровень
5	Упрощение выражения	Базовый уровень
6	Система уравнений	Повышенный уровень
7	Геометрическая и арифметическая прогрессии	Повышенный уровень
8	Задачи на движение по и против течения	Повышенный уровень
9	Область определения функции	Повышенный уровень

Пример заданий для первого и второго варианта, верные ответы и количество баллов для каждого задания.

Итоговая контрольная работа по математике

9^1 класс. Вариант 1

1. Представьте в виде степени выражение: $\frac{(a^4)^3}{a^2}$.
2. Решите уравнение: $5x^2 + 3x - 2 = 0$.
3. Решите неравенство: $3 - x \geq 3x + 5$.
4. Постройте график функции: $y = 2x - 13$.
   Принадлежит ли графику точка А(-32, -77)?
5. Упростите выражение: $\frac{3c}{a^2-c^2} - \frac{3}{a-c}$
6. Решите систему уравнений: $\begin{cases} 3x + 4 = 2 \\ x - y = 3 \end{cases}$
7. Дана геометрическая прогрессия: $\ldots; \frac{2}{3}; x; \frac{1}{6}; \frac{1}{12}; \ldots$. Найдите член прогрессии,обозначенный буквой x.
8. Решите задачу: Расстояние между двумя пристанями по реке 32 км. Лодка проплывает это расстояние по течению реки на 4 часа быстрее, чем против. Найдите собственную скорость лодки, если скорость течения реки равна 2 км/ч.
9. Найдите область определения функции $y = \sqrt{9 - x^2}$.

Итоговая контрольная работа по математике

9^1 класс. Вариант 2

1. Представьте в виде степени выражение: $\frac{c^9}{(c^2)^3}$.
2. Решите уравнение: $7x^2 + 4x - 3 = 0$.
3. Решите неравенство: $2 + x \geq 5x - 8$.
4. Постройте график функции: $y = -2x + 9$.
   Принадлежит ли графику точка А(43, -77)?
5. Упростите выражение: $\frac{c^2}{c^2-4} - \frac{c}{c-2}$
6. Решите систему уравнений: $\begin{cases} 3x - y = 8 \\ x - 4y = -1 \end{cases}$
7. Дана арифмитическая прогрессия: $\ldots; 28; x; 6; -5; \ldots$. Найдите член прогрессии, обозначенный буквой x.
8. Решите задачу: Катер курсирует по реке между двумя пристанями, расстояние между которыми равно 36 км. На путь против течения реки он тратит на 1 час больше, чем на путь по течению. Собственная скорость катера 15 км/ч. Найдите скорость течения.
9. Найдите область определения функции $y = \sqrt{4 - x^2}$.

№ Задания	1 вариант	2 вариант	Баллы
1	a^{10}	c^3	1 балл
2	$-1; \frac{3}{7}$	$-1; \frac{2}{5}$	1 балл
3	$(-\infty; -0{,}5]$	$(-\infty; 2{,}5]$	1 балл
4	Да	Да	1 балл
5	$-\frac{3a}{a+c}$	$-\frac{2c}{c+2}$	1 балл
6	$(2; -1)$	$(3; 1)$	2 балла
7	$\frac{1}{3}$	17	2 балла
8	6 км/ч	3 км/ч	2 балла
9	$[-3; 3]$	$[-2; 2]$	2 балла

Критерии оценивания:
«5» -11-13 баллов,
«4» - 8-10 баллов,
«3» -6-7 баллов,
«2» - менее 6 баллов.