Примерная итоговая контрольная работа по математике за курс 7 класса

2024-2025 учебный год

Итоговая контрольная работа по алгебре для обучающихся 7 класса составлена в соответствии с федеральным компонентом Государственного стандарта основного общего образования, на основе Примерной программы основного общего образования по математике и программы курса математики автора Жохова В.И.

Итоговая контрольная работа в 7 классе направлена на выявление степени усвоения материала курса алгебры за 7 класс (авторы учебника Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.И. Нешков, С.Б. Суворова, под ред. С.А. Теляковского).

Контрольная работа представлена в двух вариантах и рассчитана на 40 минут.

Проверяемые умения

1	Преобразование целых выражений в многочлен
2	Решение уравнений
3	Применение свойств степеней
4	Разложение многочленов на множители
5	Решение задачи с помощью уравнений
6	Решение системы уравнений

Критерии оценивания

При выполнении итоговой контрольной работы учащиеся должны подробно описать все этапы решения того или иного номера.

Оценивание работы проводится по следующим критериям:

Отметка «5» ставится, если:

- работа выполнена полностью;

-в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок;

-в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием незнания или непонимания учебного материала).

Отметка «4» ставится, если:

-работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);

- допущена одна ошибка или два-три недочета в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работы не являлись специальным объектом проверки).

Отметка «3» ставится, если:

-допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме.

Отметка «2» ставится, если:

-допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями по данной теме в полной мере.

1. Упростите выражение:

а) $13x + 6y - 5x - 9y$;

б) $3(4x + 2) - 2(5x - 6)$;

в) $(a + 7)^2 - 3a(8 - 4a)$.

2. Решите уравнение: $6x - 5(2x + 1) = 3(3 - 2x)$.

3. Вычислите: *а)* $\frac{6^8 \cdot 6^{12}}{6^{18}}$; *б)* $\frac{4^6 \cdot 64}{16^4}$.

4. Разложите на множители:

а) $8ab - 16b^2$; б) $x^3 - 81x$; в) $-5am^2 + 10amn - 5an^2$.

5. Периметр треугольника STQ равен 100 см. Сторона ST в 3 раза больше стороны TQ, а сторона SQ на 20 см больше стороны TQ. Найдите стороны треугольника.

6. Решите систему уравнений: $\begin{cases} 3x + 5y = 12; \\ x - 2y = -7. \end{cases}$