Спецификация итоговой контрольной работы
по алгебре в 7 классе

1. **Назначение контрольной работы:**
   Работа предназначена для проведения итоговой диагностики индивидуальной общеобразовательной подготовки обучающихся по предмету «алгебра».

Документы, определяющие содержание работы

Содержание работы определяется на основе действующих нормативных документов.

Структура КИМ

Работа содержит 6 заданий.

№ 1, 2, 3, 4 – задания базового уровня сложности. В них проверяется освоение базовых знаний и умений по предмету, обеспечивающих успешное продолжение обучения в 8 классе школы. Обучающимся предлагаются стандартные учебные или практические задачи, в которых очевиден способ решения, изученный в процессе обучения.

№ 5 – задание повышенного уровня сложности. В них проверяется готовность обучающихся решать нестандартные учебные или практические задачи, в которых нет явного указания на способ выполнения, а обучающийся сам должен сконструировать способ решения, комбинируя известные ему способы либо привлекая знания из разных предметов.

№ 6 - задания высокого уровня сложности. Содержание задания предполагает либо возможность использования нескольких решений, либо применение комплексных умений, либо привлечение метапредметных знаний и умений.

Распределение заданий проверочной работы по содержанию

тема	№ задания
Алгебраические выражения	№1, №2, №3, №5, №6
Уравнения с одним неизвестным	№3, №5
Одночлены и многочлены	№1, №2, №3, №5, №6
Разложение многочленов на множители	№1, №2, №3
Алгебраические дроби	№3
Линейная функция и ее график	№4
Системы двух уравнений с двумя неизвестными	№5

Распределение заданий проверочной работы по уровням сложности;

Уровень сложности	№ задания
базовый	№1, №2, №3, №4
повышенный	№5
высокий	№6

Распределение заданий проверочной работы по видам деятельности;

Вид деятельности	№ задания
выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приемы	№1, №2, №3, №4, №5, №6
выполнять действия над степенями с натуральными показателями, показателем, не равным нулю, используя свойства степеней	№1, №2,
выполнять арифметические операции над одночленами и многочленами, раскладывать многочлены на множители, используя метод вынесения общего множителя за скобки, метод группировки, формулы сокращенного умножения	№1, №2, №3
выполнять основные действия с алгебраическими дробями	№3
решать линейные и рациональные уравнения с одной переменной	№3, №5, №6
решать несложные текстовые задачи алгебраическим методом	№6
строить график линейной функции, определять свойства функции по ее графику	№4
решать системы двух линейных уравнений с двумя переменными	№5

Условия проведения работы:
Общее ***время выполнения*** работы - 45 минут.

Система оценивания выполнения заданий
Критерии оценивания:
«5» - верно выполнены 5 или 6 заданий, получены правильные ответы;
«4» - верно выполнены любые 4 задания, в них получены правильные ответы; либо решены все 5 заданий, но допущены вычислительные ошибки в ходе решения задач №5 и(или) №6, при этом ход решения задач верный и с учётом допущенных ошибок решение доведено до конца, получен ответ;
«3» - верно выполнены любые 3 задания, в них получены правильные ответы;
«2» - верно выполнены любые 1-2 задания, в них получены правильные ответы;
«1» - ни одно из заданий не выполнено верно, не получены правильные ответы.

2. **Демоверсия (1 вариант)**

Итоговая контрольная работа по алгебре
7 класс

Вариант 1

1. Упростить выражение:

а) $3a^2b(-5a^3b)$
б) $(2x^2y)^2$

2. Разложите на множители:

а) $25a-ab^2$

б) $a^2+5a+5b-b^2$

3. Решите уравнения:

а) $\frac{x-4}{2}+3x=5$

4. Построить график функции:

$y=2x-3$

5. Решите систему уравнений:

а) $\begin{cases} 3x-5=4, \\ 5x+2y=12. \end{cases}$

б) $\begin{cases} y-2x=4, \\ x-3y=-2. \end{cases}$

6.Решите задачу:

За 8 ч. По течению моторная лодка проходит расстояние в 2 раза больше, чем за 5 часов против течения. Какова скорость течения, если собственная скорость лодки 13,5 км/ч.

Вариант 2

1. Упростить выражение:

а) $-2xy^2 \bullet 3x^3y^5$
б) $(-4ab^3)^2$

2. Разложите на множители:

а) b^2c-9c

б) $2x-x^2+y^2+2y$

3. Решите уравнения:

а) $\frac{x+2}{3}-4x=8$

4. Построить график функции:

$y=3x-5$

5. Решите систему уравнений:

а) $\begin{cases} 2x+3y=10, \\ -2x+5y=6. \end{cases}$

б) $\begin{cases} 3x-y=2, \\ x+2y=10. \end{cases}$

6. Решите задачу:

За 8 часов по течению моторная лодка проходит расстояние в 2 раза больше, чем за 5 часов против течения. Какова собственная скорость лодки, если скорость течения 1,5 км/ч.