

## **СПЕЦИФИКАЦИЯ контрольных измерительных материалов для проведения входного мониторинга по алгебре в 8 классе (для оценки индивидуальных достижений обучающихся)**

**Назначение контрольных измерительных материалов.** Назначением контрольных измерительных материалов (далее КИМ) является осуществление объективной индивидуальной оценки учебных достижений учащихся за курс алгебры 7 класса.

**Планируемые результаты.** Проверить уровень достижения результатов по основным темам курса алгебры 7 класса для обеспечения возможности успешного продолжения образования на базовом уровне.

**Время проведения** – 40 минут (1 урок).

**Общая характеристика содержания и структуры работы.**

Работа состоит из одной части, содержащей 10 заданий, среди которых есть 9 заданий базового и 1 задание повышенного уровня.

Задания базового уровня направлены на проверку освоения учащимися наиболее важных математических понятий и решения несложных задач, являющихся основой для успешного продолжения образования. Выполнение заданий повышенного уровня ориентированы на выявление потенциальных возможностей учащихся в изучении курса математики.

<b>№ задания</b>	<b>Проверяемые элементы содержания</b>	<b>Проверяемые предметные требования к результатам обучения</b>	<b>Количество заданий базового уровня сложности</b>	<b>Количество заданий повышенного уровня сложности</b>
1	Рациональные числа. Множество рациональных чисел. Сравнение рациональных чисел. Арифметические действия с рациональными числами	7.1.1	1	
2	Переменные. Числовое значение выражения с переменными. Допустимые значения переменной	7.1.1	1	
3	Решение задач на части, доли и проценты различных величин	7.2.7	1	
4	Линейное уравнение. Решение линейных уравнений	7.2.5	2	
5	Степень с натуральным показателем и её свойства	7.2.2	1	
6	Формулы сокращённого умножения: квадрат суммы и квадрат разности; формула разности квадратов	7.2.3	2	
7	Разложение многочленов на множители с использованием группировки слагаемых и формул сокращённого умножения	7.2.3	3	
8	Прямая пропорциональность, её график.	7.4.2	1	

	Линейная функция, её график. Угловой коэффициент прямой			
9	Решение системы двух линейных уравнений с двумя переменными	7.2.5	1	
10	Решение задач на движение, совместную работу, покупки с помощью уравнений и систем уравнений	6.3.1		1

**Критерии оценивания.** Каждый верный ответ оценивается в 1 балл. За неверный ответ или отсутствие ответа выставляется 0 баллов.

Максимальное количество баллов в работе – **15**.

Рекомендуемая шкала перевода баллов в оценку:

<b>Баллы</b>	0 – 6	7 – 10	11 – 13	14 – 15
<b>Оценка</b>	2	3	4	5

### **Критерии оценивания к заданию 10 (вариантов 1 и 2)**

Баллы	Критерии оценки выполнения задания
2	Решение задания верно, получен верный ответ.
1	При верных рассуждениях допущена вычислительная ошибка или описка, возможно приведшая к неверному ответу.
0	Другие случаи, не соответствующие указанным критериям.
2	<i>Максимальный балл</i>

## Демоверсия

### Входная контрольная работа по алгебре

8 класс

1. Вычислите:  $\left(\frac{3}{4} - \frac{2}{3}\right) \cdot 1,2$ .

2. Найдите значение выражения  $\frac{a+b}{c}$  при  $a = -4,2$ ;  $b = -1,8$ ;  $c = 1,5$ .

3. В таблице представлены результаты двух стрелков, показанные ими на тренировке. Сколько процентов составляет общее число попаданий от всего количества выстрелов?

Номер стрелка	Число выстрелов	Число попаданий
<b>1</b>	65	28
<b>2</b>	60	22

4. Решите уравнение: а)  $1,3 - 11 = 0,8x + 5$ ; б)  $5 - 2x = 11 - 7(x + 2)$ .

5. Упростите выражение:  $b^{13} : (b^3)^4$ .

6. Упростите:

а)  $(2x - 5y)(2x + 5y)$ ; б)  $(y - 3)^2 + 8y(y - 4)$ .

7. Разложите на множители:

а)  $6a^2 - a$ ; б)  $25c^2 - 9$ ; в)  $a(x - y) + 5x - 5y$ .

8. Линейная функция задана формулой  $y = 1,3x - 15$ . Найдите значение  $y$ , соответствующее  $x = 24$ .

9. Решите систему уравнений:

$$\begin{cases} 4x + 3y = -15, \\ 5x + 3y = -3. \end{cases}$$

10\*. Туристы 4 ч ехали на поезде и 10 ч плыли на теплоходе. За это время они проделали путь в 496 км. Какова скорость поезда, если она на 26 км/ч больше скорости теплохода?