

### Годовая контрольная работа по алгебре для 7 класса

#### *Пояснительная записка*

Цель контрольной работы - определение уровня достижения обучающимися предметных результатов обучения.

Задачи:

1. Установить соответствие уровня достижения обучающимися планируемых результатов требованиям ФГОС.
2. Оценить качество организации учебного процесса по предмету.
3. Произвести корректировку условий обучения по учебным предметам. КИМ предназначены для диагностики достижения предметных результатов обучения.

Годовая контрольная работа по алгебре за курс 7 класса составлена в 2 – х вариантах. Работа состоит из двух частей. Первая часть содержит 11 заданий базового уровня сложности, вторая часть состоит из 3 – х заданий повышенного уровня сложности.

Работа рассчитана на 45 минут.

**Таблица 1**

#### **Распределение заданий КИМ по уровню сложности**

Уровень сложности заданий	Количество заданий	Максимальный первичный балл	Процент максимального первичного балла
Базовый	11	1	70%
Повышенный	3	0-1-2	30%
Итого	14	17	100%

**Таблица 2**

#### **План контрольно-измерительных материалов**

№ задания	Предметные результаты (проверяемое содержание)	Уровень сложности задания	Время выполнения задания (мин)	Максимальный балл за задание
<b>A1</b>	Проверка сформированности навыков выполнения действий с рациональными числами: - порядок действий; - сложение, вычитание, умножение, деление рациональных чисел	<b>Б</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
<b>A2</b>	Проверка сформированности навыков решения задач на проценты	<b>Б</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
<b>A3</b>	Проверка сформированности навыков применения формул сокращённого	<b>Б</b>	<b>1</b>	<b>1</b>

	умножения			
<b>A4</b>	Проверка сформированности навыков выполнения действий с одночленами	<b>Б</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
<b>A5</b>	Проверка сформированности навыков выполнения действий с многочленами	<b>Б</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
<b>A6</b>	Проверка сформированности навыков решения линейных уравнений с одним неизвестным	<b>Б</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>A7</b>	Проверка сформированности навыков применения свойств степени с целым показателем	<b>Б</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
<b>A8</b>	Проверка сформированности навыков применения тождественных преобразований рациональных выражений	<b>Б</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
<b>A9</b>	Проверка сформированности навыков применения свойств степени с целым показателем	<b>Б</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
<b>A10</b>	Проверка сформированности навыков решения линейных уравнений с одним неизвестным	<b>Б</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
<b>A11</b>	Проверка сформированности навыков решения системы двух линейных уравнений с двумя неизвестными	<b>Б</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
<b>B1</b>	Проверка сформированности навыков решения системы двух линейных уравнений с двумя неизвестными методом подстановки и методом уравнивания коэффициентов	<b>П</b>	<b>8</b>	<b>2</b>
<b>B2</b>	Проверка сформированности навыков решения линейных уравнений с одним неизвестным	<b>П</b>	<b>8</b>	<b>2</b>
<b>B3</b>	Проверка сформированности навыков	<b>П</b>	<b>9</b>	<b>2</b>

	решения текстовых задач, сводящиеся к линейным уравнениям или к системам линейных уравнений			
	<b>итого</b>	<b>11Б и 3 П</b>	<b>45</b>	<b>17</b>

**Таблица 3**

**Ответы к контрольно-измерительным материалам**

№ задания	Ответ	Балл
A1	1	1
A2	1	1
A3	4	1
A4	1	1
A5	1	1
A6	1	1
A7	2	1
A8	3	1
A9	49	1
A10	8	1
A11	$X=-29; y=-4,5$	1
B1	(5;0)	2
B2	0,6	2
B3	70 мест	2
<b>ИТОГО</b>		<b>17</b>

**Таблица 4**

**Таблица перевода баллов в отметки по пятибалльной шкале**

Уровень достижения планируемых результатов	Недостаточный	Пониженный	Базовый	Повышенный
Отметка по пятибалльной шкале	2	3	4	5
Первичные баллы	Менее 6	6-10	11-14	15-17

**Критерии оценивания**

Итоговая работа содержит 14 заданий, общее количество баллов – 17.

- За верное решение каждого задания **части А** – 1 балл (всего 11 баллов);
- за верное решение задания **части В** – 2 балла (всего 6 баллов);

**Критерий оценивания задач части В.**

**В1.**

Критерий оценивания выполнения задания	Баллы
Система уравнений решена верно, указанным методом; получен верный ответ	2
Система уравнений решена верно, но другим методом; или допущена вычислительная ошибка при нахождении корня уравнения $ax=b$	1
Система решена не верно	0
Максимальный балл	2

**В2.**

Критерий оценивания выполнения задания	Баллы
Уравнений решена, верно, все преобразования выполнены правильно, получен верный ответ	2
Решение уравнения доведено до конца, допущена вычислительная ошибка при преобразовании уравнения к виду $ax=b$ , с ее учетом дальнейшие шаги выполнены верно; или допущена вычислительная ошибка при нахождении корня уравнения $ax=b$	1
Уравнение решено не верно	0
Максимальный балл	2

### В3.

Критерий оценивания выполнения задания	Баллы
Задача решена, верно	2
Правильно составлено уравнение, допущена вычислительная ошибка при преобразовании уравнения к виду $ax=b$ , с ее учетом дальнейшие шаги выполнены верно; или допущена вычислительная ошибка при нахождении корня уравнения $ax=b$	1
Задача решена не верно	0
Максимальный балл	2

## Итоговая контрольная работа по алгебре

### 7 класс

#### Инструкция для учащихся:

На выполнение работы отводится 45 минут.

Работа содержит 14 заданий:

— 10 заданий базового уровня сложности, из них 8 заданий с вариантами ответов, из которых только один верный (A1 - A8); 2 задания с кратким ответом (A9, A10)

— 3 задания повышенного уровня сложности (B1, B2, B3), которые требуют записи полного решения с необходимым обоснованием выполненных действий.

Максимальная оценка за каждое задание базового уровня сложности составляет 1 балл, повышенного уровня сложности – 2 балла и итого 17 баллов.

Для экономии времени пропускайте задание, которое не удаётся выполнить сразу и переходите к следующему. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий.

Желаем успеха!

#### ВАРИАНТ 1

**A1.** Найдите значение выражения  $1\frac{5}{6} - 0,5 \cdot \left(-\frac{4}{3}\right)$

- 1)  $2\frac{1}{2}$       2)  $1\frac{1}{6}$       3)  $-2\frac{1}{2}$       4)  $-1\frac{1}{6}$

**A2.** Найдите число, 20% которого равны 100.

- 1) 500      2) 800      3) 20      4) 80

**A3.** Представьте выражение  $(5a - 2)^2$  в виде многочлена.

- 1)  $25a^2 - 10a + 4$
- 2)  $25a^2 - 4$
- 3)  $25a^2 + 20a + 4$
- 4)  $25a^2 - 20a + 4$

**A4.** Упростите выражение:  $-5x^2y^2 \cdot 0.04x^2y^3$

- 1)  $-0.2x^4y^5$
- 2)  $-0.2x^4y^6$
- 3)  $-0.02x^4y^5$
- 4)  $-0.2x^2y^5$

**A5.** Раскройте скобки и приведите подобные слагаемые:

$$-2(a - 3b) - 6(b + 2a)$$

- 1)  $-14a$
- 2)  $10a$
- 3)  $12b - 14a$
- 4)  $-12b + 14a$

**A6.** Выразите  $y$  через  $x$ :  $3x - y = 7$

- 1)  $y = 3x - 7$
- 2)  $y = 3x + 7$
- 3)  $y = 7 - 3x$
- 4)  $y = -3x - 7$

**A7.** Выполните действия:  $(2a^2b)^3$ :

- 1)  $2a^6b^3$
- 2)  $8a^6b^3$
- 3)  $2a^5b^3$
- 4)  $8a^5b^3$

**A8.** Упростите выражение  $0.3x + 0.2 \cdot (x - 44)$  и найти его значение при  $x = -7.2$

- 1)  $-1.24$
- 2)  $1.24$
- 3)  $-12.4$
- 4)  $12.4$

**A9.** Вычислите значение выражения  $\frac{7^{16} \cdot 7^5}{7^{19}} \cdot 7^0$

Запишите ответ \_\_\_\_\_

**A10.** Решите уравнение  $6(x - 9) = -2x + 10$

Запишите ответ \_\_\_\_\_

**A11.** Решите систему уравнений:  $\begin{cases} 4x - y = 11 \\ 6x - 2y = 13 \end{cases}$

Запишите ответ \_\_\_\_\_

**В1.** Решите систему уравнений методом подстановки

$$\begin{cases} x - y = 5 \\ 3x - 7y = 20 - (x + y) \end{cases}$$

**В2.** Найдите корень уравнения:

$$\frac{5x - 3}{3} = \frac{6 - 10x}{9}$$

**В3.** В трёх залах кинотеатра 522 места. В первом зале в 3 раза больше мест, чем во втором и на 32 места меньше, чем в третьем. Сколько мест во втором зале?