

Математика. 9 класс. Системы уравнений

Контрольная работа · выполняется на отдельном листе

Вариант 1

1. Решите систему линейных уравнений.

$$x + y = 7$$

$$x - y = 3$$

2. Решите систему уравнений.

$$2x + y = 8$$

$$x + y = 5$$

3. Решите систему уравнений (подстановка).

$$y = x^2$$

$$y = x + 2$$

4. Решите систему (сумма и произведение).

$$x + y = 5$$

$$xy = 6$$

5. Решите систему уравнений (метод сложения).

$$3x + 2y = 7$$

$$x - 2y = 5$$

6. Составьте и решите систему по условию задачи.

Сумма двух чисел равна 15, а их разность равна 3. Найдите числа.

Математика. 9 класс. Системы уравнений

Контрольная работа · выполняется на отдельном листе

Вариант 2

1. Решите систему линейных уравнений.

$$x + y = 9$$

$$x - y = 1$$

2. Решите систему уравнений.

$$x + 2y = 9$$

$$x + y = 6$$

3. Решите систему уравнений (подстановка).

$$y = x^2$$

$$y = 3x$$

4. Решите систему (сумма и произведение).

$$x + y = 7$$

$$xy = 12$$

5. Решите систему уравнений (метод сложения).

$$2x + 3y = 11$$

$$2x - 3y = -1$$

6. Составьте и решите систему по условию задачи.

Сумма двух чисел равна 20, а их разность равна 4. Найдите числа.

Ответы и критерии оценивания

Математика. 9 класс. Системы уравнений

Вариант 1 — ответы

1. Сложим: $2x = 10$; $x = 5$; $y = 2$. Ответ: (5; 2)
2. Вычтем: $x = 3$; $y = 2$. Ответ: (3; 2)
3. $x^2 = x + 2$; $x^2 - x - 2 = 0$; $x = 2$ ($y = 4$), $x = -1$ ($y = 1$)
4. $t^2 - 5t + 6 = 0$; $t = 2$ или 3 . Ответ: (2; 3), (3; 2)
5. Сложим: $4x = 12$; $x = 3$; $3 - 2y = 5$; $y = -1$. Ответ: (3; -1)
6. $x + y = 15$; $x - y = 3$; $x = 9$, $y = 6$. Ответ: 9 и 6

Вариант 2 — ответы

1. Сложим: $2x = 10$; $x = 5$; $y = 4$. Ответ: (5; 4)
2. Вычтем: $y = 3$; $x = 3$. Ответ: (3; 3)
3. $x^2 = 3x$; $x(x - 3) = 0$; $x = 0$ ($y = 0$), $x = 3$ ($y = 9$)
4. $t^2 - 7t + 12 = 0$; $t = 3$ или 4 . Ответ: (3; 4), (4; 3)
5. Сложим: $4x = 10$; $x = 2,5$; $5 + 3y = 11$; $y = 2$. Ответ: (2,5; 2)
6. $x + y = 20$; $x - y = 4$; $x = 12$, $y = 8$. Ответ: 12 и 8

Баллы:

Задание	1	2	3	4	5	6	Итого
Макс. баллов	3	3	4	4	4	4	22

Перевод в оценку:

Оценка	«5»	«4»	«3»	«2»
Баллы	19–22	16–18	11–15	0–10

Материал подготовлен Факультатив-онлайн. Разрешается использовать в работе учителя без дополнительных согласований.