

Алгебра. 8 класс. Входная контрольная (повторение за 7 класс)

Контрольная работа · выполняется на отдельном листе

Вариант 1

1. Решите уравнение.

$$3x - 5 = 2x + 7$$

2. Упростите, используя формулы сокращённого умножения.

$$(x + 4)^2 - (x - 4)^2$$

3. Разложите на множители (разность квадратов).

$$x^2 - 49$$

4. Упростите (произведение степеней).

$$x^3 \cdot x^4$$

5. Приведите подобные слагаемые.

$$5x - 3x + 7x - x$$

6. Найдите значение выражения.

$$2x^2 - 3x \text{ при } x = 4$$

Алгебра. 8 класс. Входная контрольная (повторение за 7 класс)

Контрольная работа · выполняется на отдельном листе

Вариант 2

1. Решите уравнение.

$$4x + 3 = x + 12$$

2. Упростите, используя формулы сокращённого умножения.

$$(a + 3)^2 - (a - 3)^2$$

3. Разложите на множители (разность квадратов).

$$a^2 - 36$$

4. Упростите (произведение степеней).

$$a^2 \cdot a^6$$

5. Приведите подобные слагаемые.

$$9a - 4a + 2a - a$$

6. Найдите значение выражения.

$$3a^2 - 2a \text{ при } a = 3$$

Ответы и критерии оценивания

Алгебра. 8 класс. Входная контрольная (повторение за 7 класс)

Вариант 1 — ответы

- $x = 12$
- $(x^2 + 8x + 16) - (x^2 - 8x + 16) = 16x$
- $(x - 7)(x + 7)$
- $x^3 \cdot x^4 = x^7$
- $(5 - 3 + 7 - 1)x = 8x$
- $2 \cdot 16 - 12 = 32 - 12 = 20$

Вариант 2 — ответы

- $3x = 9; x = 3$
- $(a^2 + 6a + 9) - (a^2 - 6a + 9) = 12a$
- $(a - 6)(a + 6)$
- $a^2 \cdot a^6 = a^8$
- $(9 - 4 + 2 - 1)a = 6a$
- $3 \cdot 9 - 6 = 27 - 6 = 21$

Баллы:

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