

Алгебра. 7 класс. Итоговая контрольная (7 класс)

Контрольная работа · выполняется на отдельном листе

Вариант 1

1. Решите уравнение.

$$4x + 9 = 2x + 17$$

2. Упростите (произведение степеней).

$$x^3 \cdot x^2 \cdot x$$

3. Раскройте скобки (квадрат суммы).

$$(x + 6)^2$$

4. Разложите на множители (разность квадратов).

$$4x^2 - 25$$

5. Упростите выражение.

$$3x \cdot 2x^2 - 5x^3$$

6. Решите задачу, составив уравнение.

Периметр прямоугольника 26 см, одна сторона на 3 см больше другой. Найдите стороны прямоугольника.

Алгебра. 7 класс. Итоговая контрольная (7 класс)

Контрольная работа · выполняется на отдельном листе

Вариант 2

1. Решите уравнение.

$$5x - 7 = 3x + 11$$

2. Упростите (произведение степеней).

$$a^2 \cdot a^4 \cdot a$$

3. Раскройте скобки (квадрат суммы).

$$(a + 7)^2$$

4. Разложите на множители (разность квадратов).

$$9a^2 - 16$$

5. Упростите выражение.

$$4a \cdot 3a^2 - 7a^3$$

6. Решите задачу, составив уравнение.

Периметр прямоугольника 30 см, одна сторона на 5 см больше другой. Найдите стороны прямоугольника.

Ответы и критерии оценивания

Алгебра. 7 класс. Итоговая контрольная (7 класс)

Вариант 1 — ответы

1. $2x = 8; x = 4$

2. $x^3 \cdot x^2 \cdot x = x^6$

3. $x^2 + 12x + 36$

4. $(2x)^2 - 5^2 = (2x - 5)(2x + 5)$

5. $6x^3 - 5x^3 = x^3$

6. $2(x + x + 3) = 26; 4x = 20; x = 5$. Стороны: 5 см и 8 см

Вариант 2 — ответы

1. $2x = 18; x = 9$

2. $a^2 \cdot a^4 \cdot a = a^7$

3. $a^2 + 14a + 49$

4. $(3a)^2 - 4^2 = (3a - 4)(3a + 4)$

5. $12a^3 - 7a^3 = 5a^3$

6. $2(x + x + 5) = 30; 4x = 20; x = 5$. Стороны: 5 см и 10 см

Баллы:

Задание	1	2	3	4	5	6	Итого
Макс. баллов	4	3	4	4	4	5	24

Перевод в оценку:

Оценка	«5»	«4»	«3»	«2»
Баллы	21–24	17–20	12–16	0–11

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