

Алгебра. 7 класс. Степени и одночлены

Контрольная работа · выполняется на отдельном листе

Вариант 1

1. Вычислите значение степени.

$$2^3 + 3^2$$

2. Упростите (произведение степеней с одинаковым основанием).

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

3. Упростите (возведение степени в степень).

$$(x^3)^2$$

4. Найдите значение выражения.

$$3a^2 \text{ при } a = 2$$

5. Упростите одночлен (перемножьте).

$$3x \cdot 4x^2$$

6. Запишите число в виде степени с указанным основанием.

$$64 \text{ в виде степени с основанием } 2$$

Алгебра. 7 класс. Степени и одночлены

Контрольная работа · выполняется на отдельном листе

Вариант 2

1. Вычислите значение степени.

$$3^3 - 2^4$$

2. Упростите (произведение степеней с одинаковым основанием).

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

3. Упростите (возведение степени в степень).

$$(a^2)^4$$

4. Найдите значение выражения.

$$2b^3 \text{ при } b = 3$$

5. Упростите одночлен (перемножьте).

$$2a \cdot 5a^3$$

6. Запишите число в виде степени с указанным основанием.

$$81 \text{ в виде степени с основанием } 3$$

Ответы и критерии оценивания

Алгебра. 7 класс. Степени и многочлены

Вариант 1 — ответы

1. $8 + 9 = 17$

2. $x^2 \cdot x^3 = x^5$

3. $(x^3)^2 = x^6$

4. $3 \cdot 2^2 = 3 \cdot 4 = 12$

5. $3x \cdot 4x^2 = 12x^3$

6. $64 = 2^6$

Вариант 2 — ответы

1. $27 - 16 = 11$

2. $a^4 \cdot a^2 = a^6$

3. $(a^2)^4 = a^8$

4. $2 \cdot 3^3 = 2 \cdot 27 = 54$

5. $2a \cdot 5a^3 = 10a^4$

6. $81 = 3^4$

Баллы:

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