

Проверочная работа по алгебре «Умножение одночленов» (7 класс)

Вариант 1

1. Выполните умножение одночленов:

а) $3x^2 \cdot 4x^3$;

б) $-2a^3b \cdot 5ab^2$;

в) $\frac{1}{2}y^4 \cdot 6y$.

2. Упростите выражение:

а) $(-3m^2n)^2 \cdot 2mn^3$;

б) $(2x^3y^2)^3 \cdot (-x^2y)$.

3. Найдите произведение:

а) $7a^2b \cdot (-3ab^3) \cdot 2a$;

б) $-4x^3y^2 \cdot \frac{1}{8}xy^4 \cdot (-2x^2y)$.

4. Представьте в виде одночлена стандартного вида:

$$(-2a^2b^3)^3 \cdot (3ab^2)^2 \cdot \left(-\frac{1}{6}a^3b\right).$$

Вариант 2

1. Выполните умножение одночленов:

а) $5y^3 \cdot 2y^4$;

б) $-3x^2z \cdot 4xz^3$;

в) $\frac{2}{3}a^5 \cdot 9a$.

2. Упростите выражение:

а) $(-4x^3y)^2 \cdot 3xy^4$;

б) $(3a^2b^3)^3 \cdot (-a^3b)$.

3. Найдите произведение:

а) $6x^3y^2 \cdot (-2xy^4) \cdot 3x$;

б) $-5a^4b^3 \cdot \frac{1}{10}ab^5 \cdot (-4a^3b)$.

4. Представьте в виде одночлена стандартного вида:

$$(-3x^3y^2)^2 \cdot (2xy^3)^3 \cdot \left(-\frac{1}{12}x^2y\right).$$

Критерии оценивания

- Задание 1: по 1 баллу за каждый пример (всего 3 балла).
- Задание 2: по 2 балла за каждый пример (всего 4 балла).
- Задание 3: по 2 балла за каждый пример (всего 4 балла).
- Задание 4: 3 балла.

Максимальная оценка: 14 баллов.

Рекомендации по выставлению отметки:

- «5»: 13–14 баллов;
- «4»: 10–12 баллов;
- «3»: 7–9 баллов;
- «2»: менее 7 баллов.