

Домашнее задание

Умножение одночленов

Определение

Одночлен - это выражение, состоящее из произведения числового множителя, на одну или нескольких переменных, каждая из которых взята в натуральной степени.

Примеры

- $2x^3, -\frac{2}{3}x^2$ - одночлены одной переменной
- $x^2y^3, -2ab^4$ - одночлены нескольких переменных

Правило умножения одночленов

При умножении одночленов коэффициенты умножаются, а показатели степеней переменных складываются.

Примеры

1. $2x^2 \cdot 3x^3 = 2 \cdot 3 \cdot x^{2+3} = 6x^5$
2. $-5a^3 \cdot \frac{2}{5}ab^2 = -5 \cdot \frac{2}{5} \cdot a^{3+1}b^2 = -2a^4b^2$

Упражнения

1. Выполните умножение:

- а) $1,5x \cdot 8x$
- б) $-a^2 \cdot 4a^3$
- в) $6y \cdot (-\frac{1}{3}y^2)$
- г) $\frac{2}{3}a \cdot 12ab^2$
- д) $0,5x^2y \cdot (-xy)$
- е) $-0,4x^4y^2 \cdot 2,5x^2y^4$

2. Перемножьте одночлены:

- а) $10ax^4, -0,1a^5$ и $-0,5a^2x^8$
- б) $-\frac{1}{3}a^2bc, -15ab^2c$ и $0,2abc^2$