

Умножение одночленов. Возведение одночлена в натуральную степень

Вариант 1

1) Выполните умножение одночленов

а) $\frac{2}{3}a \cdot 12ab^2$ б) $0,5x^2y \cdot (-xy)$

в) $-0,4x^4y^2 \cdot 2,5x^2y^4$

2) Возведите одночлен в указанную степень

а) $\left(\frac{-1}{2}ab\right)^3$ б) $-(2ax^2)^2$ в)

$(-10a^3b^2)^4$

3) Выполните действия

а) $20a^3 \cdot (5a)^2$ б) $-0,4x^5 \cdot (2x^3)^4$

в) $(3x^6y^3)^4 \cdot \left(\frac{-1}{81}xy^2\right)$

4) Представьте в виде квадрата или куба одночлена:

а) $\frac{1}{9}a^6$ б) $0,008 a^9$ в) $0,16a^4b^{12}$

Вариант 2

1) Выполните умножение одночленов

а) $\frac{3}{4}xy^2 \cdot 16y$ б) $1,6a^2c \cdot (-2ac^2)$

в) $-x^3y^4 \cdot 1,4x^6y^5$

2) Возведите одночлен в указанную степень

а) $(-10x^2y^6)^3$ б) $\left(\frac{-1}{3}xy\right)^4$ в)

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

3) Выполните действия

а) $35a \cdot (2a)^2$ б) $-4x^3 \cdot (5x^2)^3$

в) $\left(\frac{-1}{8}x^2y^3\right) \cdot (2x^6y)^4$

4) Представьте в виде квадрата или куба одночлена:

а) $\frac{1}{4}x^4$ б) $0,36a^6b^8$ в) $0,001x^6$

ОТВЕТЫ

вариант 1

1)

а) $8a^2b^2$ б) $-0,5x^3y^2$ в) $-x^6y^6$

2)

а) $\frac{-1}{8}a^3b^3$ б) $-4a^2x^4$ в)

$10000a^{12}b^8$

3)

а) $500a^5$ б) $-6,4x^{17}$ в) $-x^{25}y^{14}$

4)

а) $\left(\frac{1}{3}a^3\right)^2$ б) $(0,2a^3)^3$ в) $(0,4a^2b^6)^2$

вариант 2

1)

а) $12xy^3$ б) $-3,2a^3c^3$ в) $-1,4x^9y^9$

2)

а) $-1000x^6y^{18}$ б) $\frac{1}{81}x^4y^4$ в)

$-27a^6b^3$

3)

а) $140 a^3$ б) $-500 x^9$ в) $-x^{26}y^7$

4)

а) $\left(\frac{1}{2}x^2\right)^2$ б) $(0,6a^3b^4)^2$ в) $(0,1x^2)^3$