

Проверка домашнего задания

№ 22.10(a)

Представьте данный одночлен в виде произведения одночленов:

$$56x^2y^3z^8 = 7x^2y^2z \cdot 8yz^7$$

№ 22.11(a)

Представьте одночлен $-24x^6y^9$ в виде произведения:

а) двух одночленов;

$$-24x^6y^9 = -6x^2y \cdot 4x^4y^8$$

№ 22.12(a)

Замените символ * таким одночленом, чтобы выполнялось равенство:

$$\text{a) } * \cdot 3b^2 = 9b^3;$$

$$* = 3b$$

№ 22.13(a) Возведите одночлен:

а) $6x^3y^6$ в квадрат;

$$(6x^3y^6)^2 = 36x^6y^{12}$$

№ 22.14(а,б)

Представьте данный одночлен в виде квадрата некоторого одночлена:

$$\text{а) } 81a^4 = (9a^2)^2$$

$$\text{б) } 36b^6 = (6b^3)^2$$

№ 22.15(а,б)

Представьте данный одночлен в виде куба некоторого одночлена:

$$\text{а) } 0,008b^6 = (0,2b^2)^3$$

$$\text{б) } 0,027b^9 = (0,3b^3)^3$$

№ 22.29(а,б) Упростите выражение:

$$\begin{aligned} \text{а) } (10a^2y)^2 \cdot (3ay^2)^3 &= 100a^4y^2 \cdot 27a^3y^6 = \\ &= \mathbf{2700a^7y^8} \end{aligned}$$

$$\text{б) } \left(-\frac{1}{2}xy^3\right)^3 \cdot (4y^5)^2 = -\frac{1}{8}x^3y^9 \cdot 16y^{10} = -\mathbf{2x^3y^{19}}$$

№ 22.30(а,б) Упростите выражение:

$$\text{а) } (-4a^3b^4)^2 \cdot 0,25b^7 = 16a^6b^8 \cdot 0,25b^7 = 4a^6b^{15}$$

$$\text{б) } \left(-\frac{2}{3}pq^4\right)^0 \cdot (-27pq^5) = 1 \cdot (-27pq^5) = -27pq^5$$

№ 22.31(а,б) Упростите выражение:

$$\begin{aligned} \text{а) } & (-4,5a^3b^2y)^2 \cdot (-2aby) = \\ & = 20,25a^6b^4y^2 \cdot (-2aby) = -40,5a^7b^5y^3 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{б) } & (-3bc^3d)^3 \cdot \left(-\frac{1}{27}b^2cd\right) = \\ & = -27b^3c^9d^3 \cdot \left(-\frac{1}{27}b^2cd\right) = b^5c^{10}d^4 \end{aligned}$$



К л а с с н а я р а б о т а.

Умножение одночленов.

*Возведение одночлена в
натуральную степень.*

В классе:

**3: § 22 № 21 – 24(в,г);
34(а,б).**

№ 22.21(в,г) Упростите выражение:

$$\text{в) } \frac{\overset{1}{\cancel{19}}}{\underset{1}{\cancel{23}}} mn^8 p^9 \cdot \left(-\frac{\overset{2}{\cancel{46}}}{\underset{3}{\cancel{57}}} m^{10} n^3 p^2 \right) = -\frac{2}{3} m^{11} n^{11} p^{11}$$

$$\begin{aligned} \text{г) } -\frac{1}{14} xyz \cdot \left(-2 \frac{4}{5} x^2 y^3 z^6 \right) &= \frac{1}{\cancel{14}} \cdot \frac{\cancel{14}}{5} x^3 y^4 z^7 = \\ &= \frac{1}{5} x^3 y^4 z^7 \end{aligned}$$

№ 22.22(в,г) Упростите выражение:

$$\text{в) } (-0,3b^8c^7d^6)^2 = 0,09b^{16}c^{14}d^{12}$$

$$\text{г) } \left(-\frac{1}{9}a^3x^3y^3\right)^0 = 1$$

№ 22.23(в,г) Упростите выражение:

$$\text{в) } (-2a^8b^5c^9)^8 = 256a^{64}b^{40}c^{72}$$

$$\text{г) } (-0,4x^2y^3z^8)^3 = -0,064x^6y^9z^{24}$$

№ 22.24(в,г) Упростите выражение:

$$\text{в) } (-1,6m^3n^2p^9)^2 = 2,56m^6n^4p^{18}$$

$$\begin{aligned} \text{г) } \left(-2\frac{3}{5}r^9s^{15}t^{12}\right)^2 &= \left(-\frac{13}{5}\right)^2 \cdot r^{18}s^{30}t^{24} = \\ &= \frac{169}{25}r^{18}s^{30}t^{24} = 6\frac{19}{25}r^{18}s^{30}t^{24} \end{aligned}$$

№ 22.34(а,б) Вместо символов * запишите такие одночлены, чтобы получилось верное равенство:

$$\text{а) } (*)^2 \cdot (*)^3 = 4a^3b^2c^5$$

$$(2bc)^2 \cdot (ac)^3 = 4a^3b^2c^5$$

$$\text{б) } (*)^3 \cdot (*)^2 = -27p^3x^4y^2$$

$$(-3p)^3 \cdot (x^2y)^2 = -27p^3x^4y^2$$

Дома:

У: стр. 100 § 22

**З: § 22 № 21 – 28(а,б);
33(а).**