

7 – сынып алгебра. 4 – ші сабақ тапсырмалары. Бірмүшелер.

№1 – №2 жаттығуларындағы бірмүшелердің дәрежесін табыңыз.

№1. 1) $-a^5(-a^8)$; 2) $\frac{5}{24}k^5t\left(-\frac{3}{10}t^6\right)$.

№2. 1) $1,4a^6t\left(-\frac{3}{2}at^8\right)$; 2) $20bc^8(-0,05b^{10})$.

№3. Бірмүшені стандарт түрде жазыңыз:

1) $3m^2np \cdot (-5mn^24)$; 2) $ab \cdot 9a \cdot 4b$.

№4. Бірмүшені стандарт түрде жазыңыз:

1) $\left(-\frac{3}{5}a^2xy^3\right) \cdot \left(\frac{2}{3}ax^2y\right)$; 2) $\left(10\frac{1}{3}ab^2c^4\right) \cdot \left(1\frac{5}{31}a^7bc^2\right)$.

№5. Бірмүшені стандарт түрде жазыңыз:

1) $\left(-4\frac{3}{4}mn^2\right) \cdot \left(-\frac{17}{38}atn\right)$; 2) $\left(6\frac{1}{2}x^3yz^2\right) \cdot \left(2\frac{2}{13}x^6yz^3\right)$.

№6. Бірмүшенің дәрежесін табыңыз:

1) $(-0,6a^3b^4)^4$; 2) $(0,02m^3n^3)^2$;

№7. Бірмүшелерді көбейтіңіз және шыққан өрнектің мәнін табыңыз:

1) $\frac{3}{4}a^2 \cdot \frac{4}{5}b^2$, мұндағы $a = 2$, $b = \frac{3}{5}$;
2) $0,4ab \cdot 8b^2$, мұндағы $a = 0,5$, $b = 3$.

№8. Өрнектің мәнін табыңыз:

1) $\frac{1}{2}a^2b^4x \cdot \frac{3}{4}$, мұндағы $a = 2$, $b = 1$, $x = \frac{1}{2}$;
2) $\frac{2}{5}x^3y^2z \cdot 7,5xz^4$, мұндағы $x = -2$, $y = -1$, $z = -0,5$
3) $-25n^2m^2 \cdot 0,16n^5m^7$, мұндағы $n = -0,1$, $m = 10$.

№9. Бірмүшені екінші бірмүшенің квадраты түрінде жазыңыз:

1) $\frac{25}{81}x^6y^{12}$; 2) $0,0289\frac{x^{20}}{y^{18}}$.

№10. Өрнектердің арасынан бірмүшенің квадраты және бірмүшенің кубы түрінде жазуға болатын өрнектерді жазыңыз:

1) $n^6m^{18}k^9$; 2) $7,296a^{15}c^9$

№11. Егер $5x^2y^3 = 8$ болса, онда

1) $25x^4y^6$; 2) $\frac{625}{128}x^8y^{12}$ өрнегінің мәнін табыңыз.

№12. $(a^5b^3)^6 \cdot (a^7b^4)^5 : (a^{21}b^{12})^3$ өрнегін ықшамдап, $a = -\frac{5}{11}$ және $b = 3\frac{2}{3}$ болғандағы мәнін есептеңіз.