

Пәні: Алгебра

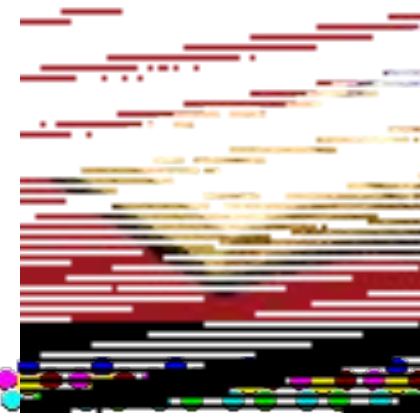
Тақырыбы: Бірмүше және көпмүше тарауын ықпайталау

Сыныбы: 7 “А”

Пән мұғалімі: Муликова А.Б.



2012-2013 оқу жылы



- **Сабақтың тақырыбы:** Бірмүше және көпмүше тарауын қайталау.

Сабақтың мақсаттары:

- **Білімділік:** Оқушылардың бірмүше, бірмүшенің стандарт түрі, көпмүше және оларға амалдар қолдану, көпмүшені көбейткіштерге жіктеу жөнінде алған білімдерін тереңдету.
- **Дамытушылық:**
Ой - өрісін дамыту, ойлау қабілетін арттыру, теориялық білімін практикада қолдан білу дағдысын қалыптастыру.
- **Тәрбиелік:** Шапшаңдыққа, ізденімпаздыққа, тиянақтылыққа, ұқыптылыққа баулу, ұжымдық ауызбіршілікке тәрбиелеу.
- **Сабақтың түрі:** Қайталау, Бекіту сабағы.
- **Сабақтың әдісі:** Топпен жұмыс, өз бетінше жұмыс
- **Сабақтың көрнекілігі:** Интерактивті тақта, тест тапсырмалары салынған слайдтар, компьютер, үлестірмелі топтамалар.

Сабақтың барысы:

- **I. Ұйымдастыру кезеңі:**

Оқушылардың сабаққа қатысуын тексеру, үш топқа бөліп отырғызу, назарын сабаққа аудару, сабақтың мақсат, міндеттерін еске түсіндіру.

- **II. Үй тапсырмасын тексеру.**

- **III. Өткенге шолу.**

- **IV. Ойлан тап (ауызша есептеу)**

- **III. Бекіту сабақ.**

- **IV. Қорытынды:**

Бағалау.

Үйге тапсырма беру.

Өткенге шолу

- 1. Бірмүше дегеніміз не?

Санды және әріпті көбейткіштермен олардың дәрежелерінің көбейтіндісі бірмүше деп аталады

- 2. Ұқсас мүшелер дегеніміз не?

Ортақ әріпті бөлігі бар және бір-бірінен айырмашылығы тек қана коэффициентте болатын бірмүшелер ұқсас бірмүшелер деп аталады

- 3. Бірмүшеге мысалдар келтіріңдер

- 4. Көпмүше деп нені айтамыз?

Бірнеше мүшелердің алгебралық қосындысын көпмүше деп айтамыз

- 5. Көпмүшені біріктіру денеіміз не?

Көпмүшелерді қосу арқылы оның барлық мүшелерін өз таңбаларымен тізбектеп жазып, ұқсас мүшелерді біріктіру

- 6. Көпмүшені бірмүшеге көбейту денеіміз не?

Көпмүшені бірмүшеге көбейту үшін бірмүшені көпмүшенің әрбір мүшесіне көбейтіп, шыққан көбейтінділерді қосу керек

- 7. Көпмүшені көпмүшеге көбейту деген не?

Көпмүшені көпмүшеге көбейту үшін бір көпмүшенің әрбір мүшесін екінші көпмүшенің әрбір мүшесіне көбейтіп шыққан көбейтіндіні қосу керек

- 8. Көпмүшені бірмүшеге бөлу дегеніміз не?

Көпмүшені бірмүшеге бөлу үшін көпмүшенің әрбір мүшесін берілген бірмүшеге бөліп шыққан нәтижелерді қосу керек

№1 Көбейтуді орындаңдар.



$$23 \cdot 7 = 161$$

Бұл көбейтінді...

Натурал сандардың көбейтіндісі

№2. Көбейтуді орындаңдар.



$$2\frac{5}{9} \times 1\frac{4}{23} = 3$$

Бұл көбейтінді...

Аралас сандардың көбейтіндісі

№3. Көбейтуді орындаңдар.



$$2,3 \cdot 0,7 =$$

$$1,61$$

Бұл көбейтінді...

Ондық бөлшектердің көбейтіндісі

№4. Көбейтуді орындандар.



$$-23 \cdot 60 =$$

$$-1380$$

Бұл көбейтінді...

Теріс сан мен он санның көбейтіндісі

№5. Көбейтуді орындандар.



$$2x^2 \cdot 3x^5 =$$

$$6x^7$$



Бұл көбейтінді...

Бірмүшелер көбейтіндісі

№6. Көбейтуді орындаңдар.



$$-2x^2 \cdot (3x^5 + 5x) =$$

$$= -6x^7 - 10x^3$$

Бұл көбейтінді...

Бірмүшенің көпмүшеге көбейтінідісі



№7. Көбейтуді орындаңдар.



$$(a - b) \cdot (2c + d) =$$



$$2ac + ad - 2bc - bd$$

Бұл көбейтінді...

Көпмүшенің көпмүшеге көбейтіндісі

Көпмүшені көпмүшеге көбейту



| |

$$(a - b)(2c + d^2 + e) =$$

$$= a(2c + d^2 + e) - b(2c + d^2 + e) =$$

$$= 2ac + ad^2 + ae - 2bc - bd^2 - be$$





$$(a - b) \cdot (2c + d) =$$



$$= a(2c + d) - b(2c + d) =$$

$$= 2ac + ad - 2bc - bd$$



№1. Ертеңдер.



$$1)(2x^3 + y)(x - 6) =$$

$$2)(2x - y^2)(x - 6) =$$



№2. Төптөндөр.



$$3)(5c - 4)(5x + 6) =$$

$$4)(-d - 4)(5 + 6d) =$$



№3. Есептеңдер.



$$5)(d - 4)(5 - 6d) =$$

$$6)(r - (-2))(5 + (-r)) =$$

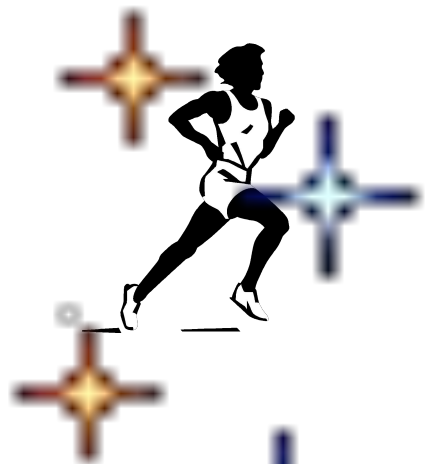


№4. Көпмүше түрінде келтір.

$$1)(3x + 5)(x - 6) + x^2$$

$$2)(2y - y^2)(y - 6) + y^3$$

$$3)(5c + 4)(3c - 5) + 20$$



Сергіту сәті



II. Топ.

1) Ұқсас мүшелерді біріктіру: $4x^2y^3 + 23xy + 34 - 13x^2y^3 - 15$

2) Көпмүшелерді қосу: $(\frac{2}{3}ab + 18b^2) + (2\frac{3}{4}ab - 4b^2 + 41)$

3) Көпмүшелерді азайту: $(1\frac{1}{7}x^2 - 2\frac{3}{5}y^2) - (3\frac{5}{14}x^2 + 4\frac{4}{7}y^2)$

4) Көпмүшелерді көбейту: $(3,5x^2y^3 - 6x) * (-3x^3y + 2xy^2 - 0,1)$

5) Көпмүшелерді бөлу: $(12x^2 + 9x) : (3x) + (6x^3 - 3x^2) : x^2$

6) Көпмүшенің мәнін табу: $2x^5 - 4x^3 + 3x^5 + 5x^3 + 4,$

мұндағы $x = 2$

I. Топ.

1) Бірмүшені стандарт түрінде жазу: $\frac{1}{2}a^4b^6c^7 \cdot \frac{3}{4}a^3b^7c^2$

2) Көбейтуді орындау: $20x^3y^3 \cdot \frac{3}{10}x^4y^5$

3) Дәрежеге келтіріп, мәнін табу: $(\frac{2}{3}xyz)^4$,

мұндағы $x = \frac{1}{2}$, $y = -1$, $z = 4$

4) Бөлуді орындау: $0,243a^7b^{10}c^3 : 0,03a^5b^6c^3$

5) Теңдіктегі * орнына дұрыс теңдік шығу үшін, бірмүшені жазу:

$$-12x^2y - * = -24x^2y$$

III. Топ.

1) Жақшаны ашу: $4xy(x^2 - 2xy + y^2)$

2) Теңдеуді шешу: $(x + 1)(x + 4) - x^2 = 0$

3) Көбейткішке жіктеу: $21y^2 + 7y - 45y - 15$

4) Тиімді тәсілмен шешу: $0,7 \cdot 2,7 - 1,4 \cdot 0,7 + 0,3 \cdot 2,7 - 1,4 \cdot 0,3$

5) Көпмүшені бірмүшеге бөлу:

$$(-a^6b^4 + 24a^7b^3) : 4a^3b^3$$

Тексеру тест

Вариант 1

1. Ұқсас бірімшеліктерді табыңыз : 1) $3ху$; 2) $3а$; 3) $-7ху$; 4) -7 .

А. 1 и 2. Б. 1 и 3. В. 1 и 2, 3 и 4.

Вариант 2

1. Ұқсас бірімшеліктерді табыңыз : 1) $5ху$; 2) -9 ; 3) $5ас$; 4) $-9ху$.

А. 1 и 3. Б. 1 и 3, 2 и 4. В. 1 и 4.

Вариант 1

2. Өрнектердің қайсысы көпмүшелік болады?

1) $5x + y^3$; 2) $5xy^3$; 3) $5 + x + y^3$. А. 3. Б. 2. В. 1 и 3.

Вариант 2

2. Өрнектердің қайсысы көпмүшелік болады?

1) $4 + 3y - y^2$; 2) x^2 ; 3) $7 - x$; 4) $a + c$. А. 2 и 3. Б. 1 и 3. В. 1, 3 и 4.

Вариант 1

3. Өрнекті ықшамдаңыз: $(a^2 \cdot a^3)^3$. А. a^8 . Б. a^{18} . В. a^{15} .

Вариант 2

3. Өрнекті ықшамдаңыз: $a^3 \cdot (3a^3)^2$. А. $9a^8$. Б. $6a^9$. В. $9a^9$.

Вариант 1

4. Көпмүшелікті стандарт түрге келтіріңіз: $4 \cdot x \cdot x \cdot x \cdot 2 - 6x^5 + x^3 \cdot x^4$.

A. $4x^3 \cdot 2 - 6x^5 + x^7$. Б. $8x^3 - 6x^5 + x^{12}$. В. $x^7 - 6x^5 + 8x^3$.

Вариант 2

4. Көпмүшелікті стандарт түрге келтіріңіз : $6 \cdot a \cdot a \cdot a \cdot a \cdot 1,5 + 0,4 \cdot a^3 \cdot 5 - a^6 \cdot a^3$.

A. $9a^4 + 2a^3 - a^{18}$. Б. $-a^9 + 9a^4 + 20a^3$. В. $-a^9 + 9a^4 + 2a^3$.

Вариант 1

5. Ықшамдаңыз: $(9a - 2b) - (5a - 3b)$. A. $4a + 5b$. Б. $4a + b$. В. $9ab$.

Вариант 2

5. Ықшамдаңыз : $(7x - 3y) - (8y - 6x)$. A. $x - 11y$. Б. $13x - 11y$. В. $x + 5y$.

Вариант 1

6. Өрнекті көпмүше түрінде жаз. $2a(a^2 + a + 1)$?

A. $2a^3 + a + 1$. Б. $2a^3 + 2a^2 + 2a$. В. $2a^3 + 2a + 2$.

Вариант 2

6. Өрнекті көпмүше түрінде жаз. $0,5x^4(6x^5 + x^3 - 3)$?

A. $3x^9 + x^7 - 1,5x^4$; Б. $3x^9 + 0,5x^7 - 1,5x^4$; В. $3x^9 + x^3 - 3$.