

7 сынып

**Қысқаша көбейту
формулаларын тарау бойынша
қортындылау сабағы**

Мақсаты:

- **Білімділігі:** Оқушыларды қысқаша көбейту формулаларына есептер шығарғанда қолдана білу;
- **Дамытушылық:** Оқушылардың шығармашылық ой ойлау қабілеттерін, танымдық белсенділіктерін арттыру;
- **Тәрбиелігі:** Әр оқушыны өздігінен еңбектенуге шапшаңдыққа, дәлдікке тәрбиелеу;
- **Сабақтың түрі:** Қайталау-қорытындылау сабағы.
- **Сабақтың әдісі:** Деңгейлік тапсырмалар, сауалнамалық жұмыстар.
- **Сабақтың көрнекілігі:** Дидактикалық тапсырмалар, тесттік тапсырмалар, бағалау парағы, интерактивті тақта.

Сабақтың жоспары:

1. Ұйымдастыру;
2. Үй тапсырмасын тексеру;
3. Жалғасын тап;
4. Оқулықпен жұмыс;
5. Сауалнама жұмысы
6. Деңгейлік тапсырма;
7. Математикалық лото;
8. Бағалау;
9. Үйге тапсырма;

I.Үй тапсырмасын тексеру

- 1. $(a+b)^2+(a-b)^2$ мұндағы $a=-2$, $b=2$

- 2. $(x+y)^2-(x-y)^2$ мұндағы $a=0,5$ $y=-0,5$

II. Жалғасын тап

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

III. Оқулықпен жұмыс

• №193

• $(4x-3)(4x+3)-(4x-1)^2=3x$

• $3(x-1)^2-3x(x-5)=21$

$3(x^2-2x+1)-3x^2+15x-15=21$

• №211

• $(x+5)^3-(x+1)^3=4(3x^2-5)$

IV.Тест

№	Тапсырманың шарты	Жауаптары
1	Дұрыс емес теңдікті анықтаңдар.	А) $(3b-c)(3b+c)=3b^2-c^2$; В) $(x+4)(4-x)=16-x^2$; С) $36n^2-49=(6n+7)(7-6n)$; Д) $y^4-25=(y^2-5)(y^2+5)$;
2	x-ті қандай бірмүшемен алмастырғанда $n^2+x+0,04$ өрнегі екімүшенің квадраты болады?	А) $0,2n$ және $0,2n$; В) $2n$ және $-2n$; С) $4n$ және $-4n$; Д) $0,4n$ және $-0,4n$;
3	Дұрыс теңдікті анықтаңдар.	А) $(3+a^2)2=9+3a+a^2$; В) $(\tau-5)^2=\tau^2-10\tau+10$; С) $(x+2y^2)2=x^2+4xy^2+4y^4$; Д) $16a^4-24a^2b+9b^2=(8a^2-3b)^2$;
4	$a^4b^6 - 16c^8$ өрнегін көбейткіштерге жіктеңдер.	А) $(a^2b^3 - 4c^4)^2$; В) $(a^2b^3+4c^4)^2$; С) $(a^2b^3-4c^4)(a^2b^3+4c^4)$; Д) $(a^2b^3+4c^4)(4c^4-a^2b^3)$;
5	$4x^2 - 25=0$ теңдеуін шешіңдер.	А) 2,5; В) -2,5; С) -2,5; 2,5; Д) -10; 10;
6	$169 - (z+7)^2$ өрнегін көбейткіштерге жіктеңдер.	А) $(6-z)(20+z)$; В) $(6-z)(z-20)$; С) $(6-z)(20-z)$; Д) $(z-6)(20-z)$;
7	Дұрыс теңдікті анықтаңдар.	А) $8t^3+1=(2t-1)(4t^2+2t+1)$; В) $216a^3-b^6=(6a+b^2)(36a^2-6ab^2-b^3)$; С) $27x^3-64y^3=(3x-4y)(9x^2+12xy+12xy+16y^2)$; Д) $\frac{8}{27}a^3 - \frac{1}{64}b^3 = \left(\frac{2}{3}a - \frac{1}{2}b\right)\left(\frac{4}{9}a^2 + \frac{1}{12}ab + \frac{1}{4}b^2\right)$;
8	41^3+14^3 –өрнегі қандай санға бөлінеді?	А) 2; В)7; С) 14; Д) 55;
9	Айырманың квадраты шығатын етіп $0,25a^2 - *ab + 9b^2$ өрнегіндегі жұлдызшаның орнына сан қойыңдар.	А) 1,5; В) -1,5; С) 3; Д) -3;
10	$\frac{5,2^x - 4,8x^x}{1,1^2 - 2 \cdot 1,1 + 1}$ өрнегін есептеңдер.	А) 4; В) 40; С) -40; Д) -4;

Тест жауаптары

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
С	А	С	С	С	А	С	Д	С	В

V. Деңгейлік тапсырма

A.	$(6-x)(6+x)$	$(x-6)^2$
	$(2+x)^3$	$8p^3+q^3$
B.	$(5-7xy)(5+7xy)$	$(0,3a^2+4b)^2$
	$(m^2-n^2)^3$	x^6+y^6
C.	$(2x+1)(2x-1)(4x^2+1)$	$(a^m+b^n)^2$
	$(2bn+cm)^3$	$(x+y)^3-(x-y)^3-2y$

VI. Математикалық лото

- *1. Амалды орында :*

$$(k+t)(k-t)$$

• Математикалық лото

• 2. Көпмүше түрінде жаз:

$$(m-5)^2$$

• Математикалық лото

- 3. Көпмүшені екі мүшенің кубы ретінде жаз:

$$y^3 - 3y^2 + 3y - 1$$

• Математикалық лото

- 4. Үш мүшені екі мүшенің квадраты ретінде жаз:

$$a^2 + 2a + 1$$

• Математикалық лото

• 5. Көбейтіндіні көпмүше түрінде жаз:

$$(a-2)(a^2+2a+4)$$

• Математикалық лото

- 6. Екі мүшенің қосындысының немесе айырымының квадратын табу үшін “?” белгісін орташа қандай өрнекті жазу керек?

$$1-2m+?$$



•VII.Бағалау



•VIII.Үйге тапсырма

- №368 қайталау

