

# 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

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>
<b>С</b>	<b>А</b>	<b>С</b>	<b>С</b>	<b>С</b>	<b>А</b>	<b>С</b>	<b>Д</b>	<b>С</b>	<b>В</b>



# V. Деңгейлік тапсырма

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

# 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

