

*«Қысқаша көбейту
формулалары»
(білімді тиянақтау)*



Сабақтың мақсаты:



- ❖ Қысқаша көбейту формулалары бойынша білімдерін тексеру. Ойлау қаблетін дамыту.
- ❖ Тақырып бойынша есеп шығару дағдыларын қалыптастыру
- ❖ Оқушылардың шығармашылық ойлау қаблеттерін арттыру.

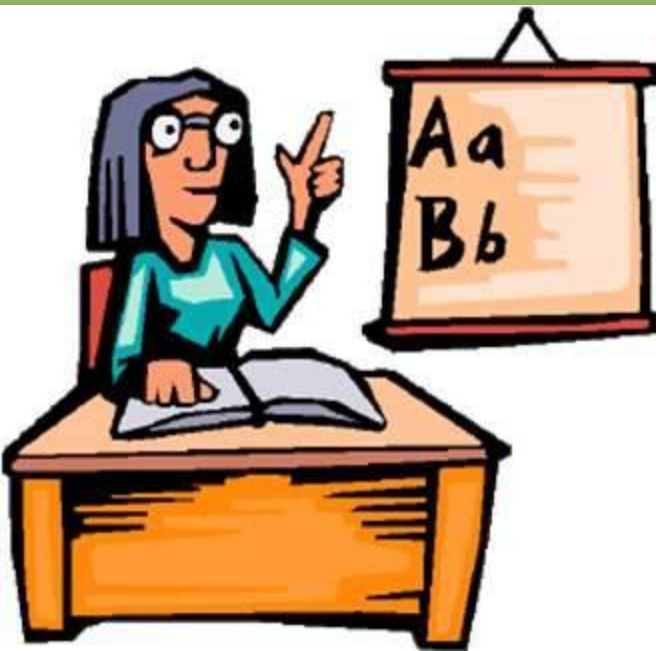
Сабақ жоспары:

- ◆ *Сабаққа дайындық(формулаларды, ережелерді еске түсіру);*
- ◆ *Сәйкестендіру;*
- ◆ *Ауызша есеп;*
- ◆ *Сен мұғалімсің! қатені тексер;*
- ◆ *Сергіту сәті;*
- ◆ *Оқулықпен жұмыс;*
- ◆ *Кестені толтыр;*
- ◆ *Тұжырымды жалғастыр;*
- ◆ *Үй тапсырмасы;*
- ◆ *Сабақты қорытындылау;*
- ◆ *Бағалау;*

Сабаққа дайындық!



Қандай қысқаша
көбейту
формуласын
білесіңдер?





Екі өрнектің квадратының айырымы

$$a^2 - b^2 = (a - b)(a + b)$$

Мысал:

$$4a^2 - 16 = (2a - 4)(2a + 4)$$

*Екі өрнектің қосындысының
және айырымының квадраты*

$$(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$$

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

Сәйкестендіру

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

Ауызша есеп

$$a^2 - 16 = (a - 4)(a + 4)$$

$$25a^2 - 9 = (5a - 3)(5a + 3)$$

$$(a + 4c)(a - 4c) = a^2 - 16c^2$$

$$(a + 5)^2 = a^2 - 10a + 25$$

$$(d - 4)^2 = d^2 - 8d + 16$$

*Сен мұғалімсің!
Қатені түзеу керек.*

$$16 - 4x^2 = (16 + 4x)(16 - 4x)$$

$$9a^2 - 25b^2 = (3a + 25b)(3a + 25b)$$

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

$$(1 - a)^2 = (1 - b)(1 + b)$$

$$(6a + 4c)^2 = 36a^2 + 24ab + 16b$$

Сергіту сәті



Оқулықпен жұмыс

- *№ 383 есеп. Формуланы қолданып есеп шығару.
(Өзіндік жұмыс)*

Кестені толтыр :

<i>1 өрнек</i>	<i>2 өрнек</i>	<i>Екі өрнектің айырмасын оның қосындысына көбейту</i>	<i>Екі өрнектің квадраттарының айырмасын жазу</i>
<i>3a</i>	<i>B</i>	$(3a - b)(3a + b)$	$9a^2 - b^2$
<i>2x</i>	<i>3y</i>	$(2x - 3y)(2x + 3y)$	$4x^2 - 9y^2$
<i>0,3</i>	<i>4b</i>	$(0,3 - 4b)(0,3 + 4b)$	$0,09 - 16b^2$
<i>ab</i>	<i>5</i>	$(ab - 5)(ab + 5)$	$a^2b^2 - 25$
<i>x</i>	<i>y</i>	$(x - y)(x + y)$	$x^2 - y^2$

*“?” Белгісінің орнына қандай
өрнек жазу керек?*

$$a^2 + 2ac + ?^2$$

$$?n^2 - 6nm + 64m^2$$

$$d^2 + ? + 81$$

$$1 - 2z + ?^2$$

Тұжырымды жалғастыр

Екі өрнектің квадраттарының айырмасы

*олардың айырымы мен қосындысының
көбейтіндісіне тең.*

Екі өрнектің қосындысының квадраты...

*бірінші өрнектің квадраты, екі еселенген екі
өрнектің көбейтіндісі мен екінші өрнектің
квадратының қосындысына тең*

Екі өрнектің айырымының квадраты...

*бірінші өрнектің квадратынан азайтамыз екі
еселенген екі өрнектің көбейтіндісін , қосамыз
екінші өрнектің квадратын.*

Үй тапсырмасы:

№387, №388 есеп

91 - бет

*Сабақты
қорытындылау*





Сабақ өте жақсы ұнады және бар мүмкіндігімді пайдаландым

Сабақ ұнады және өз мүмкіндігімше қатыстым



Тарау бойынша әлі жұмыс жасау керек

Сау болыңыздар!

