

Қ. Рысбеков атындағы № негізгі орта мектеп-интернат



Сабақтың тақырыбы: **Екі өрнектің
кубтарының қосындысы мен айырмасы**

Пән мұғалімі: **Б. Кенжебаева**





Сабақтың құрылымы:



- 1. Топта ынтымақтастық атмосферасын орнату
- 2. Қайталау- оқу айнасы!
- 3. Дұрыс жауапты анықта
- 4. Жаңа сабақ
- 5. Оқулықпен жұмыс
- 6. Сергіту сәті
- 7. Тест жұмысы
- 8. Бағалау
- 9. Үй жұмысы




Тарихи бөлім



- ▣ *Қысқаша көбейту формулалары бұдан шамамен 4 мың жыл бұрын пайда болған. Вавилиондықтар және басқа да халықтар бұл формулаларды ауызша және геометриялық түрде тұжырымдаған. Сол уақыттан бастап «саннаң квадраты», яғни санды өз-өзіне көбейту, «санның кубы» геометриялық орта терминдері қолданысқа енгізілді.*

Формуланы дұрыс тапсаң
шар жасыл түс болады.


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

$$a^2 + 2ab - b^2$$


$$a^2 + 2ab + b^2$$


$$a^2 - 2ab + b^2$$


$$a^2 - 2ab - b^2$$




Формуланы дұрыс тапсаң
шар жасыл түс болады.

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

$$a^2 - 2ab - b^2$$

$$a^2 - 2ab + b^2$$

$$a^2 - ab + b^2$$

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

Формуланы дұрыс тапсаң
шар жасыл түс болады



$$a^3 + 3a^2b + 3ab^2 + b^3$$

$$a^3 + 3a^2b + 3ab + b^3$$

$$a^3 + 3a b + 3ab^2 + b^3$$

$$a^3 + a^2b + ab^2 + b^3$$

Формуланың дұрысын тапсаң
асқабак ұшып кетеді.



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



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

$$a^3 - 3a^2b - 3ab^2 - b^3$$

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

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

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

Мына өрнектерді өз бағандарына жаз.



$$(4x - 3)^2 \quad (x + y)^2 \quad (3a - b)^2 \quad 25 - 4a^2 \quad 81 - 16x^2$$

Екі өрнектің қосындысының квадраты	Екі өрнектің айырмасының квадраты	Екі өрнектің квадраттарының айырмасы
$(x + y)^2$	$(4x - 3)^2$ $(3a - b)^2$	$81 - 16x^2$ $25 - 4a^2$

Дұрыс жауапты анықта

$$(c - 3)^2$$

$$(a + d)^2$$

$$a^2 - c^2$$

$$4a^2 - 9b^2$$

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

$$(2a - 3)^3$$

$$(a + 3)^3$$

$$a^2 + 2ad + d^2$$

$$a^2 + 4ab + 4b^2$$

$$c^2 - 6c + 9$$

$$a^3 + 27a + 9a^2 + 27$$

$$(a - c)(a + c)$$

$$8a^3 - 36a^2 + 54a - 27$$

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

16.01.2017ж

Сабақтың тақырыбы:

**Екі өрнектің кубтарының қосындысы
мен айырмасы**

Сабақтың мақсаты:

Өрнектерді түрлендіргенде екі
өрнектің кубтарының қосындысы
мен айырмасының формуласын қолдану

Қысқаша көбейту формулалары

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

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

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

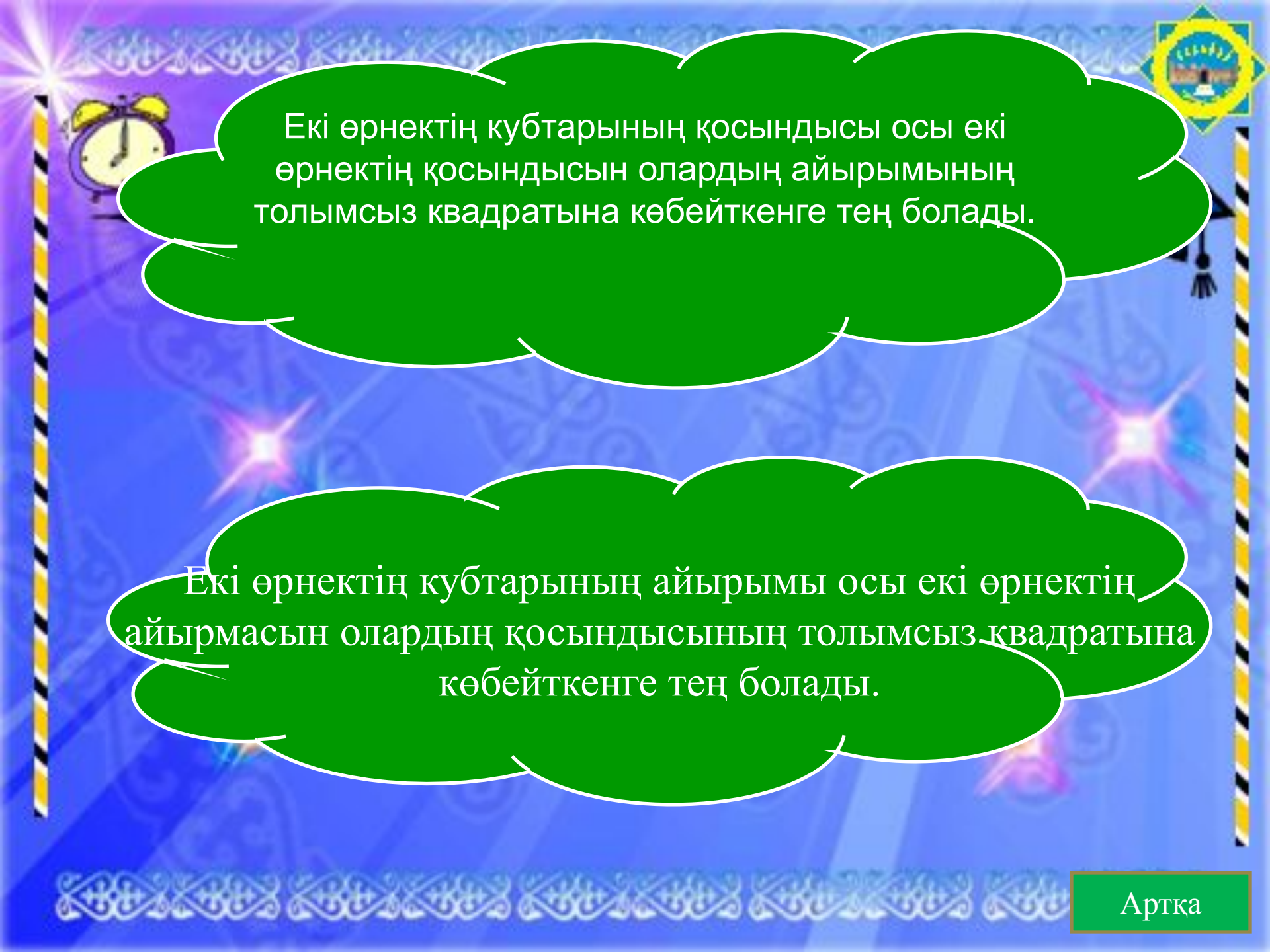
$$(a + b)^3 = a^3 + 3a^2b + 3ab^2 + b^3$$

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

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

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

Ереже



Екі өрнектің кубтарының қосындысы осы екі өрнектің қосындысын олардың айырымының толымсыз квадратына көбейткенге тең болады.

Екі өрнектің кубтарының айырымы осы екі өрнектің айырмасын олардың қосындысының толымсыз квадратына көбейткенге тең болады.



Оқулықпен жұмыс №213, №214

Жұмбақ

*Үлкені бөліп нәрсені,
Кішісі алады үлесін.
Айырылмай бірге жүрген соң,
Екеуіне қойылған бір есім.
Бөлетін, алатын екеудің
Есімін сен де білесің.
Алдыңнан шығып күн сайын
Жиі кездесіп жүресің.*

Бөлшек. Дұрыс бөлшек.

Жаңылтпаш:

Сегіз көк өгізіміз де
Өз өгізіміз.

Семіз көк өгізіміз де
Өз өгізіміз.

Егіз көк өгізіміз де
Өз өгізіміз.

Өзге көп өгізіміз де
Өз өгізіміз.



Тестпен жұмыс



Рефлексия



Үй тапсырмасы:
Формулаларды қайталау
№216, №218





Назар аударғандарыңызға

рахмет!

