



*№13 орта мектеп гимназиясы*

## *Сабақтың тақырыбы:*

**Қысқаша көбейту формулаларын пайдалану**



*Пәні: Алгебра*

*Пән мұғалімі: Танатарова Б А*

## *Сабақтың мақсаты:*

- **Білімділік:** Қысқаша көбейту формулаларын өрнектерді түрлендіргенде тиімді пайдалануға үйрету, алгебралық бөлшектерді қысқарта алу.
- **Дамытушылық:** Оқушыны ұқыпты тыңдауға, сұрақтарға нақты жауап беруге, практикамен ұштастыруға, тез шешім қабылдай білуге, өз білімін көрсете алу және шығармашылық қабілеттерін ашуға үйрету.
- **Тәрбиелік:** Оқушыларды алғырлыққа шапшандыққа, тапқырлыққа үйрету.



• **Сабақтың әдісі:** Деңгейлеп саралап оқыту.

• **Сабақтың көрнекілігі:**

Интерактивті тақтада слайдтар, кеспе қағаздар.

• **Сабақтың түрі:** Біліктілікпен дағдыны игеру және қалыптастыру.

**Сабақтың барысы:**

Ұйымдастыру кезеңі:

а) Қайталау

ә) Үй тапсырмасын тексеру

б) Есептер шығару

# Қызығушылықты ояту. «Топтастыру» стратегиясы.



$$1) a^3 - b^3 = ?$$

$$2) a^3 + b^3 = ?$$

$$3) a^2 - b^2 = ?$$

$$4) (a+b)^2 = ?$$

$$5) (a-b)^2 = ?$$

$$6) (a+b)^3 = ?$$



# Ауызша



1).  $(a-10)(a+10) =$

2).  $(a-5b)(a+5b) =$

3).  $(2x-5)(2x+5) =$

4).  $(2a+3)(3-2a) =$

7).  $(a-2x)^2 =$

5).  $(b+5)^2 =$

8).  $(c+1)^3 = =$

6).  $(x+6)^2 =$

9).  $47^2 - 37^2 =$



# Қалпына келтір:

$$1). (3m + *) (3m - *) = 9^2 - 4n^2$$

$$2). (* - 4x) (* + 4x) = 25y^2 - 16x^2$$

$$3). (* - b^4) (b^4 + *) = 64 - b^8$$

$$4). (2a + *)^2 = 4a^2 + * + 9$$



Теңбе-теңдік орындалатындай  
А және В бірмүшелерін табыңдар.

• «А» деңгейі:

1.  $(A+3y)(4x^2 - 6xy + 9y^2) = 8x^3 + B$

2.  $(a+3b)^2 = A + 6ab + B$

• «В» деңгейі:

3.  $49x^2 - A = (B-2y)(B+2y)$

4.  $(4c-5b)(16c^2 + A + 25b^2) = B - 125b^3$

• «С» деңгейі:

5.  $(10x-7y)^2 = A - 140xy + B$

6.  $(x^2 + 2y^2)(x^4 - A + 4y^4) = x^6 + B$



# Оқулықпен жұмыс

*№179, №185, №187, №187, №193  
(тақтары)*





# Өрнекті ықшамда



1).  $(x-2)(x+2) - x(x+5) =$

2).  $(5a+x)(5a-x) + 3a(a-x) =$

Кім жүйрік ойға – сол алады!- деп  
ЛОГИКАЛЫҚ СҰРАҚТАРҒА ЖАУАП.

1. Екі әкесі, екі баласы үш алманы қалай бөліп жейді.
2. Бір жанұядағы 5 ұлдың бір-бірден қарындасы бар, жанұяда қанша бала бар?
3. Төрт қойдың неше аяғы бар?
4. Қатар тұрған 3 санның қосындысы да, көбейтіндісі де 6-ға тең. Ол қандай сан?
5. 86 санын еш амал қолданбай 12-ге арттыр.
6. Ақиқаттығы дәлелдеусіз қабылданатын сөйлем.
7. Мына сөзді дұрыс орналастырғанда математикалық термин шығады:
  - а) рик-цуль
  - б) аки-тем-фера
  - в) еңшбре
  - г) шұбршұы
  - д) трұбышрөт
  - е) рвадкат

# *Үйге тапсырма:*

*№224 (1 – 4)*

*№225 (1-3)*

*№227, №228.*

