

Алгебра 7



**“Көпмүшені топтау тәсілімен
көбейткіштерге жіктеу”**

Сабақтың мақсаты:

- • көпмүшені топтау тәсілімен көбейткіштерге жіктеу тақырыбы бойынша оқушылардың білімдерін тиянақтау, есептер шығаруға дағдыландыру;
- • ойлау - таным белсенділігін, есте сақтау қабілеттерін, шығармашылығын дамыту;
- • белсенділіктерін арттыра отырып, іс - әрекет, мақсатқа жету әдіс - тәсілдерін таңдай білуге тәрбиелеу.

Біліміңді сынап көр

Білімді мыңды жығады...(өткен сабаққа шолу)

- а) Бірмүше дегеніміз не?
- ә) Көпмүше дегеніміз не?
- б) Бірмүшені көпмүшеге қалай көбейтеміз?
- в) Көпмүшені көпмүшеге қалай көбейтеміз?
-

Кім жылдам?

- Көпмүшені көбейткіштерге жіктеңдер: *дұрыс шешімі:*

1 топ

а) $ya + yb + 5a + 5b =$

ә) $x^3 - x^2 + x - 1 =$

а) $(a+b)(y+5)$

ә) $(x-1)(x^2+1)$

2 топ

а) $24a^2b^4 + 18a^3b^2 - 30a^2b^2 =$

ә) $ab - 2a - 2b + 4 =$

а) $6a^2b^2(4b^2 + 3a - 5)$

ә) $(b-2)(a-2)$

Білгенге маржан

● Теңдеуді шешіндер:

1 топ. Жақшаны ашып, ықшамдау арқылы шығарыңдар:

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

$$6(x-3)-2(x+2)=10$$

*дұрыс
шешімі:*

$$x=8$$

$$x=8$$

2 топ.

$$8(x-7)-3(2x+9)=15$$

$$5(x-1)-4(x-3)=-20$$

$$x=49$$

$$x=-27$$

Оқулықпен жұмыс

- №263 Көпмүшеге түрлендір:
- 1) $(x - 2)(x+3) + (x+2)(x - 3) = 2x^2 - 12$
- 2) $(a - 1)(a+2) + (a+1)(a - 2) = 2a^2 - 4$
- 3) $(a+1)(a+2) + (a+3)(a+4) = 2a^2 + 10a + 14$
- 4) $(x - 1)(x - 2) + (x - 3)(x - 4) = 2x^2 - 10x + 14$
- №266 Көбейткіштерге жікте:
- 1) $ax^2 - bx^2 - bx + ax - a + b = (a - b)(x^2 + x - 1)$
- 2) $ax^2 + bx^2 - bx - ax + a + b = (a + b)(x^2 - x - 1)$
- 3) $ax^2 + bx^2 + ax - cx^2 + bx - cx = (a + b - c)(x + 1) x$
- 4) $ax^2 + bx^2 - bx - ax + cx^2 - cx = (a + b + c)(x - 1) x$

Тест

1. Көбейтуді орында: $2a(x+y)$

A. $2ax-y$ B. $2ax+y$ C. $2ax+2ay$ Д) $2ax$.

2. Көбейтуді орында

$(a+b)(x+y)$

A. $ax+ay+bx+by$ B. $ax+ay-bx-by$ C. $ax+by$ Д) ax

3. Көпмүше түріне келтір $(5-a)(4+a)$

A. $20-a$ B. $20+a-a^2$ C. $20+a^2$ Д) a^2

4. Көбейткіштерге жікте $2a(x+y)+x+y$

A. $(x+y)(2a+1)$ B. $(x-y)(2a-1)$ C. $(x-y)(1-2a)$ Д. $(x+y)(1-2a)$

5. Ықшамдаңыз: $a^3 + 3a^2 + 3a + 9$

A. $(x+3)(a^2 + 3)$ B. $(x-3)(a^2 + 3)$ C. $(x+3)(a^2 - 3)$ Д. $(x-3)(a^2 - 3)$

Тест жауаптары

1С, 2А, 3В, 4А, 5А.

Ой түйін

- Қорытындылау
 - Бағалау
- Үйге тапсырма: 267.268