



Кыскача тапкырлау формулалары



**Автор – Сагьдиева Тэнзилә Хатиповна
Иске Казиле урта мөктәбенең математика
уқытучысы**



МАТЕМАТИКЛАРНЫҢ УЗ ТЕЛЕ БАР-УЛ ФОРМУЛАЛАР ТЕЛЕ



Ковалевская



**«Белемгә илтүче өч юл бар:
фикер йөртү –бу юл иң
уңышлысы; охшатып
эшләү-монысы иң жиңеле;
тәжрибә юлы-бу юл,
әлбәттә, иң әчесе »
Конфуций.**



10.02.12

Класс эше





Дәреснең максаты:

- ❖ Уку материалын системалаштыру һәм ка-батлау;кыскача тапкырлау формулаларын куллану кунекмәләрен ныгыту;
- ❖ Игътибарлылык,хәтер,логик фикерләү, мөс-тәкыйльлекне һәм сөйләм телен үстерү;
- ❖ Куелган максатка ирешергә омтылу, жавап-лылык,үз-үзеңә ышану,күмәк эшли белү сыйфатларын үстерү.





$$4^2 ; -0,6^2 ; (1/3)^2 ; (-8)^2 ; 0,5^2 ;$$

$$(3/4)^2 ; 1^3 ; 2^3 ; 5^3 ; (-0,4)^2 ; (2/3)^2 .$$

Кыскача тапкырлау

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

формулаларын язып бетерез!

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

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

$$a^2 - b^2 =$$

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

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

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





Кыскача тапкырлау

формулаларын язып бетерез!

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

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

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

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

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

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



Әйтеп бетергез

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

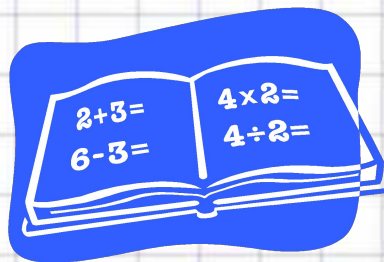
*Ике аңлатма аермасының аларның
суммасына тапқырчыгышы ...*





Әйтеп бетерегез

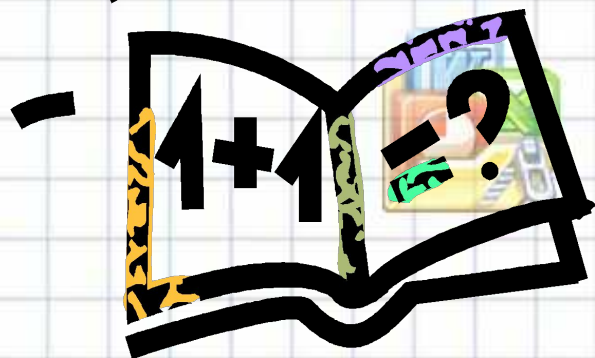
- $(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$
- *Ике аңлатманың суммасы квадраты...*





Әйтеп бетерегез

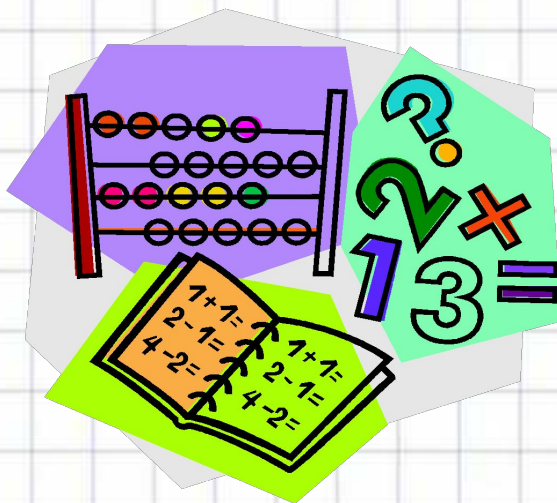
- $(a - b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$
- **Ике аңлатманың аермасы
квадраты... !**





Әйтеп бетерегез

- $a^2 - b^2 = (a-b)(a+b)$
- **Ике аңлатманың квадратлары аермасы...**





Күпбуыннарны тапкырлагыз

• а) $(x-y)(x+y) = \dots$

• б) $(2+x)(2-x) = \dots$

• в) $(a+3b)(a-3b) = \dots$

• г) $(x^2+3)(x^2-3) = \dots$

• д) $(-4a+2)(4a+2) = \dots$

• е) $(10+x^6)(-10+x^6) = \dots$

• \dots

ПОЕЗД		ОТПРАВЛЕНИЕ				ВАГОН		БИЛЕТ	
№ шифр	НАЧАЛО	КОНЕЦ	НАЧАЛО	КОНЕЦ	№ тип	Билет	Плат		
212 АА	18 07 01	17	13 П	000200	2 000				
МОСКВА ОКТ-С-ПЕТ САР (2006004-2004006)									
МЕСТА 005 1/2 0									
ЯЧ 405095 796 01 04 003 2 06 05									

Кыскача тапкырлау формулалары иленә сәяхәт

Купе - "5"

Плацкарт - "4"

Гомуми - "3" и "2"





Математик диктант

1. a ның квадраты;
2. Икеләтелгән v саны;
3. x һәм y ның суммасы;
4. x ның квадраты белән y ның кубы суммасы
5. a һәм v ның икеләтелгән тапкырчыгышы;
6. c һәм d ның өчләтелгән тапкырчыгышы;
7. a һәм v суммасының квадраты;
8. x һәм y аермасының квадраты;
9. v саны белән a ның квадраты тапкырчыгышы;
10. a ның кубы белән икеләтелгән v ның тапкырчыгышы.



Математик диктант

1. a^2
2. $2b$
3. $x + y$
4. $x^2 + y^3$
5. $2ab$
6. $3cd$
7. $(a+b)^2$
8. $(x-y)^2$
9. $b \cdot a^2$
10. $a^3 \cdot 2b$

ПОЕЗД		ОТПРАВЛЕНИЕ				ВАГОН	ЦЕНА
		ЧИСЛО	МЕСЯЦ	ЧИСЛО	МЕСЯЦ	№ тип	руб.
212 АА		18	07	01	17	13 П	000200 2 000
МОСКВА ОКТ-С-ПЕТ-ААА (2006004-2004006)							
МЕСТА 005 1/2 ОКТ							
ЯЧ 485895 796 Е1 0421283 260606 1420 С00							

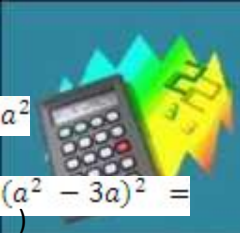
Кыскача тапкырлау формулалары иленә сәяхәт

Купе - "5"

Плацкарт - "4"

Общий - "3" и "2"





«Могжизалар кыры» тукталышы

Күпбуынга үзгэртегез:

$$(x + 4)(x - 4)$$

$$(5n - 3m)(3m + 5n)$$

$$(a^2 + 4b)(4b - a^2)$$

$$(-9a + 4b)^2$$

$$(7 - 8b)^2$$

$$(5y - 4x)^2$$





“Могжизалар кыры”

$$x^2 - 16$$

$$25n^2 - 9m^2$$

$$16b^2 - a^4$$

$$16b^2 - 72ab + 81a^2$$

- $49 - 112b + 64b^2$

- $25y^2 - 40xy + 16x^2$



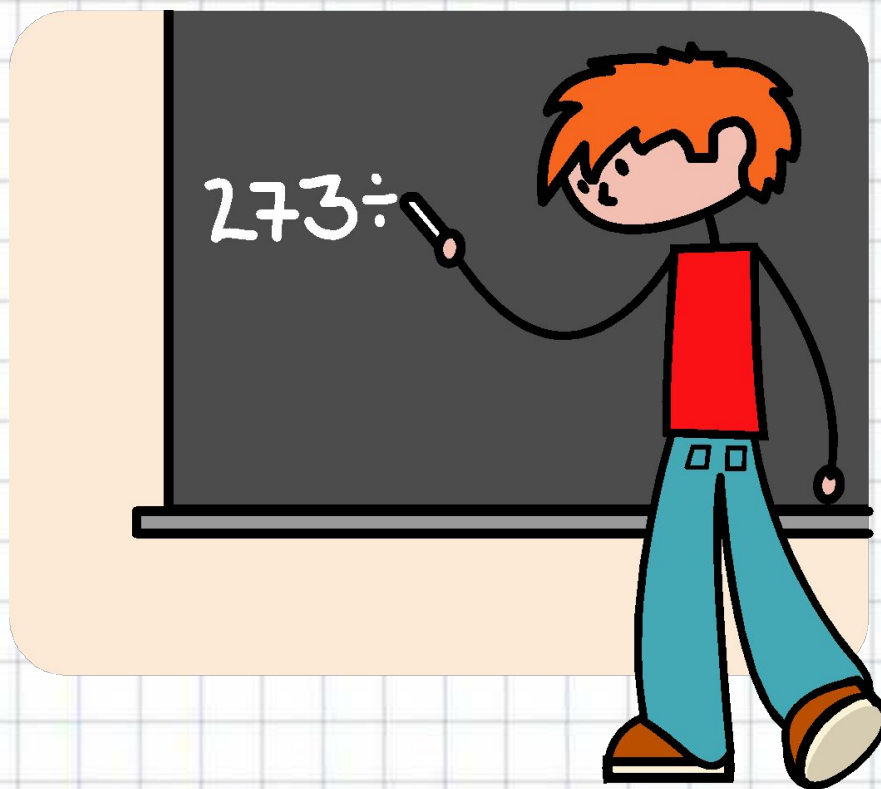
$(-9a + 4b)^2$	$(5y - 4x)^2$	$16b^2 - a^4$	$25n^2 - 9m^2$	$x^2 - 16$	$(7 - 8b)^2$
ф	у	а	р	г	и



“Математик лото” тукталышы

- 1) $81-16y^2$
- 2) $9x^2 -25y^2$
- 3) $(3a+2b)^2$
- 4) $(4x^3 - 2)(4x^3+2)$
- 5) $16x^2 -16xy+4y^2$
- 6) $81x^2 -4y^2$
- 7) $(x+3)^2-1$
- 8) $(5a+3b)^2$
- 9) $64-25x^2$

• *Уңышлар сезгә!*





“Математик домино”

ТУКТАЛЫШЫ

- Мөмкин кадәр тизрәк һәм дөрөс итеп доминоны жыярга кирәк!

- Кайсыгыз житезрәк?!

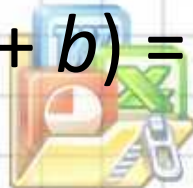




“Хата эзлибез” тукталышы

- Тигезлеклэр дөресме?

- а) $(0,04 - b)(0,04 + b) = 0,016 - b^2$



- б) $1 + x + x^2 = (1 + x)^2$

- в) $25x^8 + 40x^4y^2 + 16y^4 = (5x^4 + 4y^2)^2$

- г) $(3 - a)(3 + a) = 3 - a^2$

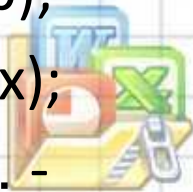
- Хаталар булса, төзөт!





“Эзтабарлар” тукталышы

- $(2x + y)^2 = 4x^2 + \dots + y^2;$
- $(3a^2 + \dots)^2 = \dots + 6a^2b + b^2;$
- $9a^2 - \dots = (3a + 2b)(3a - 2b);$
- $16y^4 - \dots = (3x + \dots)(\dots - 3x);$
- $25m^2 - 9n^2 = (5m + 3n)(\dots - \dots).$
- $b^2 + 20b + \dots = (\dots + \dots)^2$
- $(5x + \dots)(5x - \dots) = (\dots - 0,16y^4)$
- $\dots + 14b + 49 = (\dots + \dots)^2$



- Югалган бербуыннарны тап!



“Үз парларын тап” тукталышы

- 1) $(4y + 3)^2 =$
- 2) $(2y - 7)^2 =$
- 3) $(1 - 3y)(1 + 3y) =$
- 4) $(2x - y)(y + 2x) =$
- 5) $(y^2 + 2x^3)^2 =$
- 6) $(2y - 3x^2)^2 =$
- 7) $(1 + 2x)(1 - 2x + 4x^2) =$
- 8) $(4y - 1)(16y^2 + 4y + 1) =$



- 1) $4y^2 - 28y + 49$
- 2) $4y^2 - 12x^2y + 9x^4$
- 3) ...
- 4) $16y^2 + 24y + 9$
- 5) $1 - 9y^2$
- 6) $1 + 8x^3$
- 7) ...
- 8) $4x^2 - y^2$



“Белемеңне тикшер” тукталышы

Тест

• Вариант 1

• 1. $(x + 2y)^2$.

• **A.** $x^2 + 4xy + 4y^2$.

• **B.** $x^2 + 4y^2$.

• **Б.** $x^2 + 4xy + 2y^2$.

• **Г.** $x^2 + 2xy + 2x^2$.

• 2. $(2a - 3)^2$.

• **A.** $4a^2 - 6a + 9$.

• **B.** $2a^2 - 12a + 9$.

• **Б.** $4a^2 - 12a + 9$.

• **Г.** $4a^2 - 9$.

• 3. $(3x - 5y^2)(3x + 5y^2)$.

• **A.** $9x^2 - 25y^2$.

• **B.** $9x^2 + 25y^2$.

• **Б.** $9x^2 + 25y^4$.

• **Г.** $9x^2 - 25y^4$.

№ 1037(а-в)

• Вариант 2

• 1. $(3a + b)^2$.

• **A.** $9a^2 + b^2$.

• **B.** $9a^2 + 3ab + b^2$.

• **Б.** $9a^2 + 6ab + b^2$.

• **Г.** $3a^2 + 6ab + b^2$.

• 2. $(3a - 2)^2$.

• **A.** $9a^2 - 6a + 4$.

• **B.** $9a^2 - 12a + 4$.

• **Б.** $3a^2 - 12a + 4$.

• **Г.** $9a^2 - 4$.

• 3. $(2x - 3y^2)(2x + 3y^2)$.

• **A.** $4x^2 - 9y^2$.

• **B.** $4x^2 + 9y^2$.

• **Б.** $4x^2 - 9y^4$.

• **Г.** $4x^2 + 9y^4$. №1046





Өй эше

- Кыскача тапкырлау формулаларын кабатларга
- тест эшлэргә
- Контроль эшкә әзерләнәргә
- №957,958





Үз кәефеңне бәялә...





- 25-27 балл

“5”

- 21-24 балл



“4”

- 20 баллга кадэр

“3”