


№	Сабак	Мөөнөтү	Класс	Текшерген	Колу
1	алгебра	07.12.2022-жыл	7	Акматова А.К	
2					

Сабактын темасы: Бир мүчөлөрдү көбөйтүү жана даражага көтөрүү

Сабактын максаты:

1) **Билим берүүчүлүк:** Бир мүчөлөрдү көбөйтүү жана даражага көтөрүү, касиеттери жөнүндө түшүнүк алышат.

2) **Өнүктүрүүчүлүк:** Касиеттердин негизинде мисалдарды чыгарууда логикалык ой жүгүртүүлөрүн өстүрүүгө, эсептөөгө калыптанышат.

3) **Тарбия берүүчүлүк:** өз алдынча ой жүгүртүп иштөөгө, логикалык ойлоого, тапкычтыкка, тез-тез эсептөөгө тарбияланышат.

Күтүлүүчү натыйжа:

1) Бир мүчөлөрдү көбөйтүү жана даражага көтөрүү, касиеттери жөнүндө түшүнүк алышса.

2) Касиеттердин негизинде мисалдарды чыгарууда логикалык ой жүгүртүүлөрүн өстүрүүгө эсептөөгө калыптанышса.

3) Өз алдынча ой жүгүртүп иштөөгө, логикалык ойлоого, тапкычтыкка, тез-тез эсептөөгө тарбияланышса.

Сабактын тиби: жаны билимди өздөштүрүү

Сабактын формасы: аралаш сабак

Сабакта колдонулуучу ыкмалар: Интерактивдүү (жеке топтор менен иштөө), китеп менен иштөө ж.б.

Сабакта колдонулуучу окуу ресурстары : Окуу китептери, кошумча мисалдар жана тапшырмалар ,карточкалар ,баалоо баракчалары ж.б.

Сабакта колдонулуучу окуу жабдыктары :доска,ак жана түстүү борлор ,фломастер ,сыналгы ж.б.

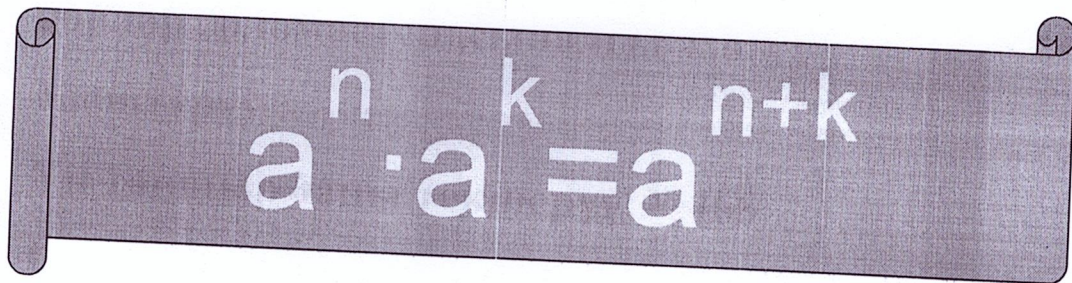
Уюштуруу : (2 мин)


Үй тапшырманы текшерүү: №468 (3 мин)

Өтүлгөн теманы кайталоо : (10 мин)

1) Даражалардын кандай касиеттерин окуп үйрөндүк?

Даражанын касиеттери


$$a^n \cdot a^k = a^{n+k}$$


$$a^n : a^k = a^{n-k}$$


$$a^n : a^k = a^{n-k}$$

$$(ab)^n = a^n b^n$$

$$\left(\frac{a}{b}\right)^n = \frac{a^n}{b^n}$$

2) Бир мүчөлөрдү тапкыла

$$5x^3y$$

$$x^5$$

$$-25$$

$$a + b$$

$$-0,1x^4$$

$$2a + b$$

$$\frac{2}{3}ab^2$$

$$x^3 + x^2 - 4$$

3) Бир мүчөлөрдү стандарттык түргө келтиргиле:

$$5x^3x \quad 2ab(-5)b \quad -6x^2 \cdot 5x^3y$$

Логикалык суроо: Арстан койду 2 саатта жеп бүтөт. Карышкыр 3 саатта, ит 6 саатта жейт. Үчөөсү биргеликте койду канча убакытта жейт?

Жообу: 1 саатта

Жаны тема: (10 мин)

Бир мүчөлөрдү көбөйтүүдө алардын коэффициенттерин көбөйтүп, негиздери бирдей өзгөрүлмөлөрдүн даража көрсөткүчтөрүн кошуп коебуз

$$1) 5a^2bc \cdot 4ab^3c^2 = 20a^3b^4c^3$$

$$2) x^2y \cdot 4x^3y^2 \cdot 5xy = 1 \cdot 4 \cdot 5 \cdot x^2x^3x \cdot y^2y = \\ = 20x^6y^4$$

Бир мүчөнү даражага көтөрүү үчүн анын коэффициентин жана ар бир өзгөрүлмөнү ошол даражага көтөрүп коебуз

$$1) (x^2y^2)^2 = x^4y^4$$

$$2) (2x^2y^3z^4)^3 = 8x^6y^9z^{12}$$

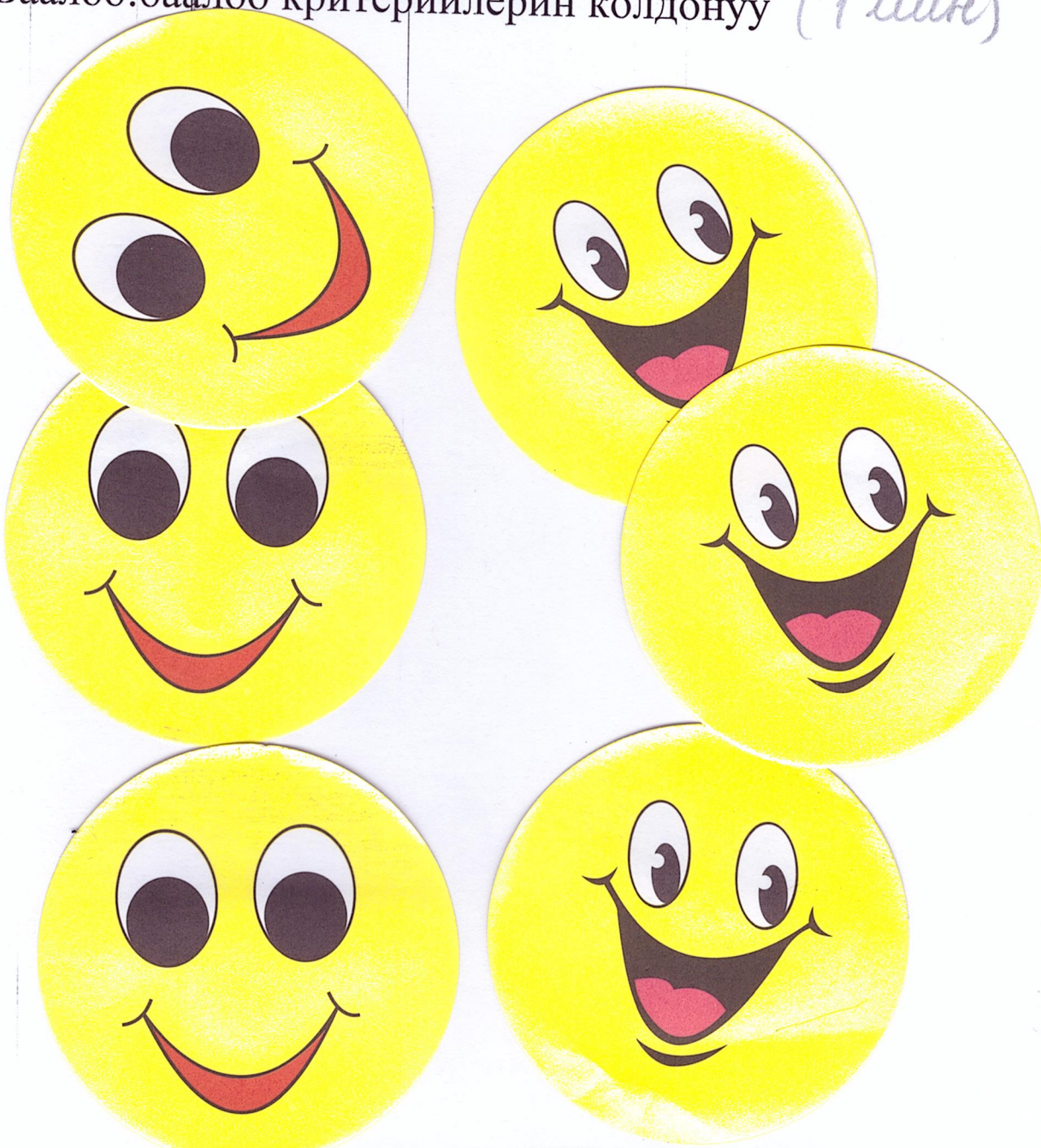
Жыйынтыктоо: (3 мин)

Келгиле суроолорго жооп беребиз:

- Бүгүнкү сабакта кайталадым...
- Бүгүнкү сабакта бышыктадым...
- Бүгүнкү сабакта билдим...

Үй тапшырма: №479 (1 мин)

Баалоо: баалоо критерийлерин колдонуу (1 мин)



Бышыктоо: (15 мин)

Бир мүчөнү бир мүчөгө көбөйткүлө

$$2x^2 \cdot 3x^2 = 6x^4$$

$$2y \cdot 5y^2 = 10y^3$$

$$-5ab \cdot 3ab = -15a^2b^2$$

$$-21c^2d \cdot (-2)c^2d = 42c^4d^2$$

Көбөйтүндүнү даражага көтөргүлө

$$(2a^2)^2 = 4a^4$$

$$(-3ab)^2 = 9a^2b^2$$

$$(-6x^3y^3)^0 = 1$$

$$(-2a^2b^3)^3 = -8a^6b^9$$

Көбөйтүүлөрдү аткаргыла

$$3x \cdot 2y =$$

$$7b \cdot 3ac =$$

$$31d \cdot 2c =$$

$$25a \cdot 3b =$$

$$75 ab$$

$$6 xy$$

$$62 cd$$

$$21 abc$$

Өнөктөшүп иштөө

1 вариант	2 вариант
a) $4a \cdot 12ab^2 =$	a) $8a^2 \cdot 6ab^2 =$
b) $2a^2b \cdot 10ab^4 =$	b) $20a^3b^2 \cdot b^3 =$
c) $(2ax^2)^6 =$	c) $(8a^3x^6)^2 =$
d) $(-2a^2b)^2 =$	d) $(-2ab^2)^2 =$
e) $(-\frac{3}{4}m^2n)^2 =$	e) $(-\frac{3}{4}m^4n)^2 =$

$$\begin{aligned}(-2a^2b)^2 &= \\ &= 4a^4b^2\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}(-2ab^2)^2 &= \\ &= 4a^2b^4\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}4a \cdot 12ab^2 &= \\ &= 48a^2b^2\end{aligned}$$

$$2a^2b \cdot 10ab^4 =$$
$$= 20a^3b^5$$

$$(2ax^2)^6 =$$
$$= 64a^6x^{12}$$

$$(8a^3x^6)^2 =$$
$$= 64a^6x^{12}$$

$$20a^3b^2 \cdot b^3 =$$
$$= 20ab^5$$

$$8a^2 \cdot 6ab^2 =$$
$$= 48a^3b^2$$

Артман койгу
2 саатта илп дурет
бору 3 саатта илп
6 саатта илп.
Чоору берилекте
койгу калма
увакветта илп

$(2a^2)^2 = 4a^4$
 $(3ab)^2 = 9a^2b^2$
 $(2a^2)^2 = 4a^4$
 $(3ab)^2 = 9a^2b^2$
 $(6x^3y^3)^0 = 1$
 $(2a^2b^3)^3 = 8a^6b^9$

$2x^2 \cdot 3x^2 = 6x^4$
 $2y \cdot 5y^2 = 10y^3$
 $5ab \cdot 3ab = 15a^2b^2$
 $21c^2d \cdot (2)cd = 42c^3d^2$
 $90c^4d^2$

Armenia

$(2a^2)^2 = 4a^4$
 $(3ab)^2 = 9a^2b^2$
 $(6x^3y^3)^0 = 1$
 $(2a^2b^3)^3 = 8a^6b^9$

Переводит язык

$75ab$
 $6xy$
 $62cd$
 $21abc$

1) $7^2 + 3^3 = 46$
 2) $(10xy)^2 = 10^2 x^2 y^2 = 100 x^2 y^2$
 3) $5^3 = 5 \cdot 5 \cdot 5 = 125$
 4) $x^4 x^5 = x^9$
 5) $6^2 + 8^2 = 100$

$(5d^3)^2 = 25d^6$
 $a^{21} : a = a^{21-1} = a^{20}$
 $4^2 \cdot 4^3 = 4^5 = 1024$
 $\frac{5^{16} \cdot 5^4}{5^{18}} = \frac{5^{20}}{5^{18}} = 5^2 = 25$
 $(cn)^{15} = c^{15} n^{15}$

1) $10 - 5 \cdot 2^2 = 10 - 5 \cdot 4 = 10 - 20 = -10$
 2) $(-5xy)^3 = -125 x^3 y^3$
 3) $(xyz)^2 = x^2 y^2 z^2$
 4) $(6+8)^2 = 14^2 = 196$
 5) $25^2 = 625$

$\frac{12}{2} = 6$
 $(\frac{9}{16})^4$