Сынып: 7 «А» Пән: Алгебра Уақыты: Тексерген:

Мұғалімі: Оспан Г.С.

Сабақтың тақырыбы: «Екі өрнектің квадраттарының айырымы»

Сабақтың мақсаты:

Біліктілік: оқушыларға екі өрнктің квадраттарының айырымы формуласының ережесін қайталай отырып есептер шығарту арқылы білімдерін тереңдету.

Дамушылық: оқушылардың лоикалық ойлау қабілеттерін жетілдіру, тапқырлыққа, есепқұмарлыққа баулу, пәнге қызығушылығын арттыру.

Тәрбиелік: оқуға, жауапкершілікке,өзбетінше еңбектенуге тәрбиелеу.

Сабақтың түрі: Жаңа білімді меңгерту сабағы

Сабақтың әдісі: жұппен және топпен жұмыс істеу

Сабақтың көрнекілігі: қысқаша көбейту формуласы \ сыныптағы қабырғажазбалары\, кеспе, интерактивті тақта .

І. Ұйымдастыру кезеңі

1. Оқушыларды түгендеу, сабаққа ынтасын аудару;

2.Үй тапсырмасын тексеру.

ІІ. Өткен материалдар бойынша білімдерін тексеру.

«Білім шыңына өрлеу»

ІІІ. Жаңа материалды түсіндіру кезеңі:

$a-b$ екімүшесін $a+b$ екімүшесін көбейтуді, яғни $\left(a-b\right)\*(a+b)$ көпмүшені көпмүшеге көбейту ережесін қолданамыз, яғни бірінші мүшенің әрбір мүшесін екінші мүшенің әрбір мүшесіне көбейтеміз:

$$\left(a-b\right)\left(a+b\right)=a^{2}+ab-ab-b^{2}$$

 $\left(a-b\right)\left(a+b\right)=a^{2}-b^{2}$ немесе $a^{2}-b^{2}=\left(a-b\right)(a+b)$ (1)

Анықтама: Екі өрнектің квадраттарының айырымы олардың айырымы мен қосындысының көбейтіндісіне тең.

Мысалы: $ 25^{2}-16^{2}$ өрнегін мәнін табайық.

Шешуі: $25^{2}-16^{2}=\left(25-16\right)\left(25+16\right)=9\*41=369$

Мысалы: $\left(3+2mn\right)(3-2mn)$ өрнегін ықшамдайық.

Шешуі: (1) формуланы оңнан солға қарай қолданып, $\left(3+2mn\right)\left(3-2mn\right)=3^{2}-(2mn)^{2}=9-4m^{2}n^{2}$ аламыз.

 ІІІ. Оқулықпен жұмыс : № 152, № 161, № 163

 ІV. Деңгейлік тапсырмалар

1 - деңгей

1) $55^{2}-45^{2}=(55-45)(55+45)$=$10\*100=1000;$

2) $64^{2}-36^{2}=\left(64-36\right)(64+36)$=2$8\*100=2800$;

3) $(7\_{9}^{5})$2 – $(4\_{9}^{4})$2= $\left(\frac{68}{9}-\frac{40}{9}\right)\left(\frac{68}{9}+\frac{68}{9}\right)=\frac{28}{9}\*\frac{108}{9}=\frac{3024}{81}$.

2 - деңгей (Кеспемен жұмыс)

№1 кеспе: Көбейткішке жікте А) 2а+6; Б) 8m-n.

№2 кеспе: Ұқсас мүшелерді біріктір А) 3m-2m+5m; Б) 4a-5b+5b+4a.

№3 кеспе: Теңдеуді шеш А) x(x-8)=0; Б) (y-5)(y+11)=0.

3 - деңгей

1.Көпмүшені стандарт түрге келтір: $27x^{3}-3x^{2}-14x^{3}+5x+7x^{2}-2$

 Жауабы: $13x^{3}+4x^{2}+5x-2$

2. Көпмүшенің дәрежесін тап: $-x^{4}+2x^{3}-7x^{2}-6x$+2

 Жауабы: 4

3. Көбейтіндіні көпмүше түрінде жаз:$ \left(2-3x\right)(2x-7)$

 Жауабы: $-6x^{2}+25x$-14

4.Көбейткішке жікте: $\left(4-x\right)\left(4+x\right)$

 Жауабы: $16-x^{2}$

5.Көбейткішке жікте: $2x\left(3x-4y\right)(3x+4y)$

 Жауабы: $ 18x^{3}-32xy^{2}$

Y.Кім тез табады . Слайд

YI.Логикалық тапсырмалар. Слайд

YII. Бекіту:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Не білеміз? | Не білгіміз келеді?  | Нені үйрендік? |
| Көпмүшені көпмүшеге көбейту ережесін | Екі өрнектің квадраттарының айырымы формуласын біле отырып, есептер шығару | Екі өрнектің айырымы мен қосындысының көбейтіндісі екі өрнектің квадраттарының айырымы болатынын |

YIIІ. Үйге тапсырма

ІX. Бағалау

Пән мұғалімі : Оспан Г.С.