Автор: Карсакбаев Жасын
Пән: Алгебра
Сынып: 7-сынып
Бөлім: Қысқаша көбейту формулалары
Тақырып: Қысқаша көбейту формулалары. Екі өрнектің қосындысының және айырымының квадраттарының формулалары.

Оқу мақсаттары (оқу бағдарламасына сілтемеу):	7.2.1.10 (a+b)^2=a^2+2ab+b^2 , (a-b)^2=a^2-2ab+b^2 қысқаша көбейту формулаларын білу және қолдану;
Сабақтың мақсаты:	Барлығы: : Екі өрнектің қосындысының және айырымының квадраттарының формуласын біледі, есептер шығаруда қолдана алады.
Тілдік мақсаттар:	Дәреже ...... Көпмүше..... Екі өрнектің қосындысының квадраттарының формуласы .... Екі өрнектің айырымының квадраттарының формуласы ....
Күтілетін нәтиже:	Жаңа тақырыпты оқушының толық меңгеруі
Бағалау критерийлері:	Екі өрнектің қосындысының және айырымының квадраттарының формуласын біледі, ол формуланы өрнектерді ықшамдауда қолдана біледі, бейімділігін қалыптастырады.
Құндылықтарды дарыту:	«Мәңгілік ел» ұлттық идеясының құндылықтарын негізге ала отырып, оқушыларды еңбек пен ынтымақтастыққа,өз бетінше ойлауға баулу.
АКТ-ны қолдану дағдылары:	
Пәнаралық байланыс:	Физика. Қазақ әдебиеті.
Бастапқы білім:	Дәреженің қасиеті.Көпмүше және оларға амалдар қолдану.

Сабақ барысы

Сабақ кезеңдері	**Жоспарланған іс-әрекет**	**Ресурстар**

Сабақтың басы (10мин)	Ұйымдастыру кезеңі. Сабақтың басталуына жағымды ықпал ететін көңіл күй қалыптастыру. Сенбе жұртқа, тұрса да қанша мақтап, Әуре етеді ішіне қулық сақтап.Өзіңе сен, өзіңді алып шығар, Еңбегің мен ақылың екі жақтап. АбайҚұнанбаев. Оқушылар кімнің сөзі екенін айтады, және биыл Абайатамыздың 175 жылдығы тойлануда екенін біледі. «Үш-ақ нәрсе адамныңқасиеті: ыстық қайрат,нұрлы ақыл, жылы жүрек». Абай Құнанбаев. ТопқаАбай атамыздың ұлағатты сөздері арқылы отырғызу. Ыстық қайрат Нұрлыжол Ақыл жүрек Оқу құралдарын тексеру. Үй тапсырмасын тексеру.Өзін-өзібағалау әдісі арқылы слайдтағы дұрыс жауаптар арқылы тексереді. №31.18(1,3) 1.(20^2-13^2)/(31^2-24^2)=(20-13)(20+13)/(31-24)(31+24) =(7×33)/(7×55)=3/5 3. (37^2-47^2)/(72^2-12^2)=(37-47)(37+47)/(72-12)(72+12) =(-10×84)/(60×84)=-1/6 1) a^2-b^2=(a-b)(a+b) формуласын қолданады. 2) Қысқартуды, көбейтуді орындап, мәнін табады. №31.20(1,3) 1. (5-a)(5+a)(25+ a^2)=(25-a^2)(25+a^2)= =25^2-(a^2)^2=625-a^4 Дескриптор: 1) a^2-b^2=(a-b)(a+b) формуласын қолданады. 2) Көбейтіндіні көпмүше түрінде жазады. Өткен оқу материалын қайталау: «О й қ о з ғ а у» Қатесін тап. 9-25b^2=(3a-25b)(3a+25b) (2a-3b)(2a+3b)=2a^2-3b^2 16-x^2=(16-x)(16 (9+c)(c-9)=81-c^2 a^2-b^2=(a+b)(a+b) (5-b)(b+5)-b^2=25-b^2-b^2=25-2b^2 Дұрыс жауап: 9-25b^2=(3-5b)(3+5b) (2a-3b)(2a+3b)=4a^2-9b^2 16-x^2= x)(4+x) (9+c)(c-9)=c^2-81 a^2-b^2=(a-b)(a+b) (5-b)(b+5)-b^2=25-b^2-b^2=25-2b^2 Дескриптор: a^2-b^2=(a-b)(a+b) формуласын қолданады. Жаңа сабақ. (a+b)^2=a^2+2ab+b^2 , (a-b)^2=a^2-2ab+b^2 «Джигсо» әдісі бойынша екі оқушы көпмүшені көпмүшеге көбейту амалын орындап, формуланы қорытып шығарады. (a+b)(a+b)=a^2+ab+ab+b^2=a^2+2ab+b^2 (a-b)(a-b)=a^2-ab-ab+b^2=a^2-2ab+b^2 Екі оқушы формулаға қойып, мысал келтіреді: (4x-3y)^2=(4x)^2-2*4x*3y+(3y)^2= 16x^2-24xy+9y^2 y^2+10y+25=y^2+2*y*5+5^2=(y+5)^2 Білім лενд сайтынан видео түсіндіру тақтада көрсетемін.	

Сабақтың ортасы (25мин)	Жеке жұмыс. №32.1,(2,4) №32.2(2,4) 2.$(x+5)^2=x^2+10x+25$ 4.$(b-9)^2=b^2-18b+81$ 5.$(z^2-y)^2=z^4-2z^2 y+y^2$ 6.$(a+1)^2=a^2+2a+1$ Дескриптор: $(a+b)^2=a^2+2ab+b^2$, $(a-b)^2=a^2-2ab+b^2$ формуласын қолданады. Көпмүше түрінде жазады. Дарынды оқушыларға қосымша тапсырма : $(x+11)^2-x^2=11$ Дескриптор: $(a+b)^2=a^2+2ab+b^2$формуласын қолданады. Теңдеуді шешеді. Сергіту.Сандар сөйлейді.Абай атамыздың өміріне қатысты қызықты деректер. Оқушылар қосымша ізденіп келеді.Әр топ 3 мәліметтен айтады. 5e3d06b140f83.png Image not found or type unknown 1845 жылы Абай Құнанбаев дүниеге келген. 10 жасынды алғашқы өлеңін жазған. 13 жасында ел басқаруға араласа бастады. 15 жасында Ділдаға үйленіп,отбасы құрады. 16 жасында әке атанады. 21 жасында болыс болып сайланады. 30 жасында екінші әйелі Әйгерімге үйленеді. 45 Қара сөзі бар. 1904 жылы Абай атамыз дүниеден өткен. Абай атамыз дүниеден өтседе ,біздің жүрегімізге мәңгі өшпестей із қалдырған. Абай атамыздың өлеңдерін әр топтан бір оқушы айтады. Топтық жұмыс. Семантикалық карта. I өрнекII өрнекЕкі мүшенің қосындысының квадраты Екі мүшенің айырымының квадраты a^22a1 c^210c25 $10020zz^2$ I өрнекII өрнекIII өрнекЕкі мүшенің қосындысының квадраты Екі мүшенің айырымының квадраты b^2 8b16 n^2 14n49 $8118b^2$ I өрнекII өрнекIII өрнекЕкі мүшенің қосындысының квадраты Екі мүшенің айырымының квадраты $z^21,4z0,49$ y^210y25 $10020cc^2$ Дескриптор: $(a+b)^2=a^2+2ab+b^2$, $(a-b)^2=a^2-2ab+b^2$ формуласын қолданады. Үшмүшені екі мүшенің қосындысы және айырымы түрінде жазады.	

Сабақтың соңы (3мин.)	Жұптық жұмыс. Әр топтан топ басшылары жылдамдыққа шығарады. □102□^2=(100+2)^2=10000+400+4=10404 □104□^2 □98□^2 Дескриптор: 1) Дәреженің негізін қосынды немесе айырым түрінде жазады,, (a+b)^2=a^2+2ab+b^2 , (a-b)^2=a^2-2ab+b^2 формуласын қолданып,мәнін есептейді. Үйге тапсырма :№ 32.5 , Дескриптор: (a+b)^2=a^2+2ab+b^2 , (a-b)^2=a^2-2ab+b^2 формуласын қолданады. Үшмүшені екі мүшенің қосындысы және айырымы түрінде жазады. Кері байланыс: «Екі жұлдыз, бір тілек» әдісі Мұғалім жалпы сабақ барысына,оқушылардың жұмыстарына талдау жасайды, оқушылардың бір-біріне ұсынысы, тілегі. Жұмыс орыны жинастырылады.	
Рефлексия (2мин)	Сабақ мақсаттары немесе оқу мақсаттары шынайы, қолжетімді болды ма? Барлық оқушылар оқу мақсатына қол жеткізді ме? Егер оқушылар оқу мақсатына жетпеген болса, неліктен деп ойлайсыз? Сабақта саралау дұрыс жүргізілді ме? Сабақ кезеңдерінде уақытты тиімді пайдаландыңыз ба? Сабақ жоспарынан ауытқулар болды ма және неліктен?	