

БӨЛІМ: МАТЕМАТИКА

Көпмүшелер және олардың стандарт түрі

ЖАРИЯЛАНДЫ
30.01.2020

СІЛТЕМЕ
<https://bilimger.kz/67710/>

Ұзақ мерзімді жоспар бөлімі: 10.3А Көпмүшелер	Мектеп:№10 Күреңбел орта мектебі	
Күні: 10.01.2020 ж.	Мұғалімнің аты-жөні: Бекмұрат Аяжан Анықбекқызы	
Сынып: 10 А	Қатысқандар саны:	Қатыспағандар саны:
Сабақ тақырыбы	Бірнеше айнымалысы бар көпмүшелер және олардың стандарт түрі	
Осы сабақта қол жеткізілетін оқу мақсаттары (оқу бағдарламасына сілтеме)	10.2.1.1 — бірнеше айнымалысы бар көпмүшенің анықтамасын білу және оны стандарт түрге келтіру, стандарт түрдегі көпмүшенің дәрежесін анықтау;	
Сабақ мақсаттары	<ul style="list-style-type: none"> • Бір айнымалысы бар көпмүше мен оның элементтеріне анықтама береді; • Бір айнымалысы бар көпмүшенің канондық түрі ұғымдарына анықтама береді. 	
Бағалау критерийлері	<ul style="list-style-type: none"> • Бір айнымалысы бар көпмүшенің анықтамасын біледі; • Көпмүшені канондық түрге келтіре алады, көпмүшенің канондық түрі арқылы көпмүшенің үлкен мүшесін, үлкен мүшесінің коэффициентін және бос мүшесін анықтай алады; 	
Тілдік мақсаттар	<ul style="list-style-type: none"> — Коэффициент; — айнымалы; — түбір; — қалдық; — бөлінді; — сызықтық көбейткіш; — квадраттық көбейткіш; -көпмүшелердің көбейтіндісі түрінде көбейткіштерге жіктеу; — канондық түрі; — көпмүше. 	
Құндылықтарды баулу	Индустрияландыру мен инновацияларға негізделген экономикалық өсу Еңбек және шығармашылық, өмір бойы білім алу	
Пәнаралық байланыстар	Информатика 8.1.2.1 жүйелік, қолданбалы программалық қамтамасыз ету және программалау жүйесін ажырату	
Алдыңғы білім	7.2.1.7 көпмүше ұғымын біледі, көпмүшені стандарт түрде жаза алады және оның дәрежесін анықтай алады; Алгебралық өрнектермен сенімді жұмыс жасау, көпмүшені көпмүшеге көбейту, ҚКФ, көбейткіштерге жіктеу әдістері (топтау, ҚКФ қолдану), толық квадраттың бөліп алу және квадраттық теңдеулерді шеше білу.	
Сабақ барысы		
Сабақтың жоспарланған кезеңдері	Сабақтағы жоспарланған іс-әрекет	Ресурстар
Сабақтың басы 5 мин	I. Ұйымдастыру кезеңі: — оқушылардың назарын шоғырландыру; — оқушылармен бірге оқу мақсатын анықтау — оқушылардың «жақын арадағы дамуын» анықтау.	Презентация Шыныбеков Ә.Н. Алгебра және анализ бастамалары. Алматы: Атамұра, 2019

<p>Сабақ ортасы</p> <p>15 мин</p> <p>7 мин</p> <p>15 мин</p>	<p>II. Бүтін алгебралық өрнектер. Бір айнымалысы бар бірмүше. Оқушылармен жалпы жұмыс. Оқушыларға келесі «бірмүше», «бірмүшенің дәрежесі», «бірмүшенің коэффициенті», «көпмүше» ұғымдарды еске түсіру ұсынылады. Бірмүшенің анықтамасы беріледі және бірнеше бірмүшенің мысалдары мен бірмүше болып табылмайтын өрнектер беріледі.</p> <p>III. Бүтін алгебралық өрнектер. Бір айнымалысы бар көпмүше. Бір айнымалысы бар көпмүшенің анықтамасы мен канондық түрі беріледі. Көпмүшенің дәрежесі, үлкен мүшесі, үлкен мүшесінің коэффициенті және бос мүшесі ұғымдары беріледі. Жоғарыдағы ұғымдарды бекіту үшін бірнеше мысалдар беріледі.</p> <p>Топтық жұмыс. Сынып үш топқа бөлінеді. Келесі теоремалар қарастырылады.</p> <p>Теорема 1. бірмүшесі мен бірмүшесі өзара тең болады, егер және болса. Мұндағы, , . бірмүшесі нөлге тең болады, егер болса</p> <p>Теорема 2. Егер көпмүшесі — айнымалысының кез келген мәнінде нөлге тең болса, онда оның барлық коэффициенттері нөлге тең.</p> <p>Теорема 3. Егер және көпмүшелері өзара тең болса, онда алар сәйкес көпмүшелер деп аталады. Яғни дәрежелері тең тең дәрежелі мүшелерінің коэффициенттері де өзара тең.</p> <p>Топтар теоремаларды өз дәлелдеулерін келтіріп және мысалдар қарастырады. Топтық жұмыс екі жұлдыз, бір тілек арқылы бағаланады.</p> <p>Мысал 1. және , a, және коэффициенттерін анықтаңыздар. Дескриптор</p> <ul style="list-style-type: none"> • Есептің берілгенін жазады; • Қысқаша формуланы ашады; • Ұқсас қосылғыштарды біріктіреді; • Коэффициенттерін анықтайды; • Жауабын жазады. <p>Мысал 2. Берілген өрнегі толық квадрат болатындығын дәлелдеңдер. Дескриптор</p> <ul style="list-style-type: none"> • Есептің берілгенін жазады; • Қысқаша формуланы ашады; • Ұқсас қосылғыштарды біріктіреді; • Коэффициенттерін анықтайды; • Толық квадрат түріне келтіреді; • Жауабын жазады. <p>VI. Жаттығулар. №531 №535</p>	<p>Презентация</p> <p>Шыныбеков Ә.Н. Алгебра және анализ бастамалары.10 сынып Алматы: Атамұра, 2019</p>
<p>Сабақтың соңы</p> <p>3 минут</p>	<p>VII. Үй жұмысы №534, №539 Сабақ соңында оқушылар рефлексия жүргізеді. СМС әдісі бойынша Мен үйрендім? -Менің білгім келетінім? -Нені жақсартуым керек? деген сұрақтар қазір сіздердің сотқаларыңызға келеді. Сіздер маған сол бойынша жауап қайтарасыздар.</p>	<p>Презентация</p>
<p>Дифференциалды оқыту - Көбірекқолдау көрсету үшін не істейсіз? Қабілеті жоғары оқушыларға қандай міндеттер қоюды жоспарлайсыз? Қабілеті жоғары оқушыларға келесі тапсырмаларды орындау ұсынылады №532</p>	<p>Бағалау - оқушылардың материалды меңгеру деңгейін қалай тексеруді жоспарлайсыз? Топтық жұмыс екі жұлдыз, бір тілек арқылы бағаланады. Оқушы өзін-өзі бағалау арқылы неге жеткенін және неге әлі қол жеткізу керектігін бағалап отырады.</p>	<p>Пәнаралық байланыс Денсаулық және қауіпсіздік ережелері АКТ Құндылықтармен байланыс (тәрбиелік элемент)</p>
<p>Сабақ бойынша рефлексия Сабақ мақсаттары/оқу мақсаттары дұрыс қойылған ба? Оқушылардың барлығы ОМ қол жеткізді ме? Жеткізбесе, неліктен? Сабақта саралау дұрыс жүргізілді ме? Сабақтың уақыттық кезеңдері сақталды ма? Сабақ жоспарынан қандай ауытқулар болды, неліктен?</p>	<p>Бұл бөлімді сабақ туралы өз пікіріңізді білдіру үшін пайдаланыңыз. Өз сабағыңыз туралы сол жақ бағанда берілген сұрақтарға жауап беріңіз.</p>	

Жалпы баға

Сабақтың жақсы өткен екі аспектісі (оқыту туралы да, оқу туралы да ойланыңыз)?

1:

2:

Сабақты жақсартуға не ықпал ете алады (оқыту туралы да, оқу туралы да ойланыңыз)?

1:

2:

Сабақ барысында сынып туралы немесе жекелеген оқушылардың жетістік/қиындықтары туралы нені білдім, келесі сабақтарда неге көңіл бөлу қажет?

ҚМ АА Күәлік нөмірі: **KZ45VPY00102718** — ҚР Мәдениет және Ақпарат министрлігі

© 2026 **Bilimger.kz** Ақпараттық-танымдық білім порталы. Барлық мазмұн авторлық құқықпен қорғалған.