

БӨЛІМ: МАТЕМАТИКА

Қысқаша көбейту формулалары

ЖАРИЯЛАНДЫ
18.04.2019

СІЛТЕМЕ
<https://bilimger.kz/55795/>

АННОТАЦИЯ / АҢДАТПА

Сабақ №55 Қысқаша көбейту формулалары		Мектеп: №32 Абай атындағы ЖОМ	
Күні: 23.01.18	Мұғалімнің аты-жөні: Жүнісов Д.		
Сынып: 7 «а»	Қатысқан оқушы саны:	Қатыспаған оқушы саны:	
Осы сабақта қол жеткізілетін оқу мақсаттары	7.2.1.10 $a^2 - b^2 = (a - b)(a + b)$, $(a \pm b)^2 = a^2 \pm 2ab + b^2$ қысқаша көбейту формулаларын білу және қолдану; 7.2.1.11 $a^3 - b^3 = (a - b)(a^2 + ab + b^2)$, $(a \pm b)^3 = a^3 \pm 3a^2b + 3ab^2 \pm b^3$ қысқаша көбейту формулаларын білу және қолдану;		
Сабақтың мақсаты	<ul style="list-style-type: none"> қысқаша көбейту формулаларын біледі және қолданады; алгебралық өрнектерді ықшамдауда қысқаша көбейту формулаларын қолданады; көпмүшені көбейткіштерге жіктеуде қысқаша көбейту формулаларын қолданады. 		
Жетістік критерийлері	Оқушылар осы тақырып бойынша білу, түсіну, талдау, қолдану, анализ, синтез ойлау дағдыларын қалыптастыруы тиіс.		
Тілдік мақсат	Осы тақырыпқа қатысты терминдерді үш тілде меңгереді, қазақ, орыс, ағылшын тіліндегі әдебиеттердегі материалдарды меңгере алады. Ол үшін мынадай сөздіктер қолданамын.		
	Қазақша	Русский	English
	Екімүшені ашу	Биномиальное распределение	Binomial expansion
	Паскаль үшбұрышы	Треугольник Паскаля	Paskal's triangle
	Екімүшенің квадраты	Квадрат двучлена	Square of a binomial
	Үшмүшенің кубы	Квадрат трехчлена	Square of a trinomial
	Екімүшенің кубы	Куб трехчлена	Cube of a binomial
	Екімүшенің қосындысы мен айырмасын көбейту	Произведение суммы и разности двух слагаемых	Product of the sum and difference of two terms
	Екі өрнектің кубының қосындысы	Сумма двух кубов	Sum of two cubes
Құндылықтарды дамыту	Әділдікке, патриоттыққа тәрбиелеу, адамгершілік қасиеттерін дамыту		
Пәнаралық байланыс	Геометрия, арифметика, физика		

АКТ қолдану дағдылары	Интерактивті тақта, интернет ресурстары (сайттар, видеолар, есептер), таратпа материалдар, көрнекі-демонстрациялық құралдар.	
Бастапқы білім	Көпмүшелерге амалдар қолдану, көбейтудің үлестірімділік қасиеті.	
Сабақ барысы		
Сабақтың кезеңдері	Сабақта орындалатын іс-әрекеттер	Оқыту ресурстары
Басы 5 минут	Ұйымдастыру сәті, топқа бөлу Үй жұмысын тексеру: №5.72, №5.81 (оқушылар қасындағы оқушымен дәптерлерін ауыстырып, тексеру жұмысын жүргізеді) Математикалық логикалық есептер беру арқылы «Миға шабуыл» Қонақтарға 2 адамға 1 табақтан қойса, 1 табақ жетпейді, 3 адамға 1 табақтан қойса, 1 табақ артық қалады. Қонақ нешеу? Табақ нешеу?	Кеспе қағаздары, Оқулық «Алгебра. 7 сынып. Атамұра -2017», интернет ресурстары
Негізгі бөлім Тақырыпты ашу 7 минут	Графикалық диктант (жауабын ия «_» , жоқ «^» арқылы белгілейді): 1. Бірмүшелердің қосындысы — көпмүше 2. $3a^2ba$ - стандарт түріндегі бірмүше 3. $a^2 - b^2$ - екі өрнектің квадраттарының айырмасы 4. $(3x)^7$ - өрнегіндегі 7 саны - дәреже негізі 5. a мен $2b$ -ң айырмасының квадраты $a^2 - 2ab + 4b^2$ -қа тең 6. $(x^2 - y^2)$ өрнегі екі өрнектің айырмасының квадраты 7. $(z^3 + y^3)$ екі өрнектің кубтарының қосындысы 8. Айырмашылығы тек коэффициенттерінде немесе бірдей бірмүшелер — ұқсас мүшелер _ ^ ^ ^ ^ _	
Топпен жұмыс 8 минут	$(a+x)^4$ және $(a-x)^4$ формуласын қорыту	Кеспе қағаздары

<p>Жеке жұмыс 15 минут</p>	<p>Оқулықпен жұмыс, деңгейлік тапсырмаларды қолдану А деңгейінің есептері Сәйкестендіру тесті: құстың аты</p> <table border="1" data-bbox="320 277 1241 501"> <tr> <td>1</td> <td>$a^2 - b^2$</td> <td>$(m+n)^2$</td> <td>Н</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>$(1+y)^2$</td> <td>$(a-b)(a+b)$</td> <td>Л</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>$(2-x)(2+x)$</td> <td>$(2-a)^2$</td> <td>Ы</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>$4-4a+a^2$</td> <td>$1+2y+y^2$</td> <td>А</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>m^2+2m+n^2</td> <td>$4-x^2$</td> <td>Ш</td> </tr> </table> <table border="1" data-bbox="320 584 1241 667"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Л</td> <td>А</td> <td>Ш</td> <td>Ы</td> <td>Н</td> </tr> </table> <p>№5.101 есепті шығару</p> <p>В деңгейінің есептері Дұрыс теңдік болатындай бос орынды толықтыр: $(m+...)^2 = m^2 + ... + 9$ $(... - 2a)^2 = 16 - ... - 4a^2$ $(a - ...)^2 = ... - ... + 9$ $(6x + ...)^2 = ... + ... + 25$ № 5.101</p> <p>С деңгейінің есептері «Сен мұғалімсің, қатесін тап» $(a^2 - b^2)(b^2 + a^2) = b^4 - a^4$ $(-a + 2x)^3 = 8x^3 - a^3 + 6a^2x + 6ax^2$ $(p - 3q)^3 = p^3 + 9p^2q - 27pq^2 + 27q^3$</p> <p>№5.108 есепті шығару</p>	1	$a^2 - b^2$	$(m+n)^2$	Н	2	$(1+y)^2$	$(a-b)(a+b)$	Л	3	$(2-x)(2+x)$	$(2-a)^2$	Ы	4	$4-4a+a^2$	$1+2y+y^2$	А	5	m^2+2m+n^2	$4-x^2$	Ш	1	2	3	4	5	Л	А	Ш	Ы	Н	<p>Оқулық «Алгебра. 7 сынып. Атамұра -2017»</p>
1	$a^2 - b^2$	$(m+n)^2$	Н																													
2	$(1+y)^2$	$(a-b)(a+b)$	Л																													
3	$(2-x)(2+x)$	$(2-a)^2$	Ы																													
4	$4-4a+a^2$	$1+2y+y^2$	А																													
5	m^2+2m+n^2	$4-x^2$	Ш																													
1	2	3	4	5																												
Л	А	Ш	Ы	Н																												
<p>Соңы 5 минут</p>	<p>Сабақты бекіту, бағалау Рефлексия Үйге тапсырма: А-№5.100, В -№5.107 «Паскаль үшбұрышы» реферат</p>	<p>Семантикалық карта, «Баспалдақ»</p>																														
<p>Саралау - оқушыларға қалай көбірек қолдау көрсетуді жоспарлайсыз? Қабілеті жоғары оқушыларға қандай міндет қоюды жоспарлап отырсыз?</p>	<p>Бағалау - оқушылардың материалды меңгеру деңгейін қалай тексеруді жоспарлайсыз?</p>	<p>Денсаулық және қауіпсіздік техникасының сақталуы</p>																														
<p>Саралау іріктелген тапсырмалар, бір оқушыдан күтілетін нәтижелер, оқушыға дербес қолдау көрсету жұмыстары.</p>	<p>Тапсырманы толық дұрыс орындаған оқушыларды марапаттау</p>	<p>Нұсқаулықпен жүргізіледі.</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>																																

Жалпы баға**Сабақтың жақсы өткен екі аспектісі (оқыту туралы да, оқу туралы да ойланыңыз)?****Сабақты жақсартуға не ықпал ете алады (оқыту туралы да, оқу туралы да ойланыңыз)?****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.