

## БӨЛІМ: МАТЕМАТИКА

## Қысқаша көбейту формулаларының көмегімен өрнектерді түрлендіру

ЖАРИЯЛАНДЫ  
21.02.2024СІЛТЕМЕ  
<https://bilimger.kz/149871/>

## Қысқа мерзімді жоспар

Ұзақ мерзімді жоспар бөлімі: 7.3А бөлім: Қысқаша көбейту формулалары		Мектеп: №20 ЖОББМ
Күні	Мұғалімнің аты-жөні: Салаут Н.С.	
Сынып: 7	Қатысқандар саны:	Қатыспағандар саны:
Сабақ тақырыбы	Қысқаша көбейту формулаларының көмегімен өрнектерді түрлендіру	
Осы сабақта қол жеткізілетін оқу мақсаттары (оқу бағдарламасына сілтеме)		7.1.2.14 тиімді есептеу үшін қысқаша көбейту формулаларын қолдану;
Сабақ мақсаттары	<b>Барлығы:</b> қысқаша көбейту формулаларын біледі, оқиды, ажыратады. <b>Басым көпшілігі:</b> қысқаша көбейту формулалары арқылы өрнектерді көбейткіштерге жіктейді; <b>Кейбірі:</b> қысқаша көбейту формулаларын өрнектерді ықшамдауды түрлендіруде қолданады	
Бағалау критерийлері	Оқушы: — қысқаша көбейту формулаларын біледі, оқи алады, — формулаларды бір-бірінен ажырата алады; — өрнектерді қысқаша көбейту формулалары арқылы көбейткіштерге жіктей алады; — қысқаша көбейту формулалары арқылы алгебралық өрнектерді түрлендіре алады.	
АКТ қолдану дағдылары	Интербелсенді тақтаны қолдана білу; Интербелсенді тақта оқушылардың тапсырмалардың жауабын тексеру үшін қолданылады.	
Бастапқы білім	Қысқаша көбейту формулаларын, анықтамаларын, ережелерін, қасиеттерін біледі.	
Сабақ барысы		
Сабақтың жоспарланған кезеңдері	Сабақтағы жоспарланған іс-әрекет	Ресурстар
Сабақтың басы 5 мин	<b>Сабақтың эпиграфы:</b> «Маған айтып берсең – ұмытып қаламын, көрсетсең – есте сақтармын, ал өзіме жасатсаң – үйренемін!» <b>Ұйымдастыру кезеңі:</b> 1) Амандасу. Оқушыларды түгендеу 2) Физ минутка 3) <b>Үй жұмысын тексеру.</b> «Маған көрсет» әдісі бойынша бір-бірімен дәптер алмасады. Тақтада берілген дұрыс жауаптар бойынша бір-бірін тексереді. <b>35.1</b> 2) 4) <b>35.2</b> 2) <b>35.3</b> 2) -1458 4)	Презентация Дұрыс жауап жазылған слайд

<p><b>Сабақтың ортасы 8мин</b></p> <p><b>Жұмыс 5 мин</b></p> <p><b>Ширату жаттығу: 2 мин</b></p>	<p>«<b>Миға шабуыл</b>»  <b>Қысқаша көбейту формулаларын айтып</b>                  Оқулықпен жұмыс:                  Өрнекті ықшамдаңдар  <b>Тарсырма 1:</b>  <b>35.4</b>  <b>1)</b>  <b>3)</b>  <b>35.5</b>  <b>1)</b>  <b>2)</b>                  Дескриптор: -қажет формуланы қолдана алады;                  -өрнекті ықшамдайды.                  Тапсырма 2  <b>“Алгебралық мозайка”. Берілген өрнектерден формула құрастыру.</b>  <math>3x, 5y, 9x^2, 225xy^2, 30xy, 27x^2, 15xy, 25y^2, 125y^3, 135x^2y</math>,                  Жауабы:                  · <math>(3x + 5y)^2 = 9x^2 + 30xy + 25y^2</math>                  · <math>(3x - 5y)^2 = 9x^2 - 30xy + 25y^2</math>                  · <math>9x^2 - 25y^2 = (3x - 5y)(3x + 5y)</math>                  · <math>27x^2 + 125y^3 = (3x + 5y)(9x^2 - 15xy + 25y^2)</math>                  · <math>27x^2 - 125y^3 = (3x - 5y)(9x^2 + 15xy + 25y^2)</math>                  · <math>(3x + 5y)^3 = 27x^3 + 135x^2y + 225xy^2 + 125y^3</math>                  · <math>(3x - 5y)^3 = 27x^3 - 135x^2y + 225xy^2 - 125y^3</math>                  Дескриптор: -қажет формуланы қолдана алады;</p>	<p>«Ойлан-топтас-бөліс» әдісі</p>
<p><b>Жеке жұмыс 8 мин</b></p>	<p><b>Деңгейлік тапсырмалар</b>  <b>1.Тиімді тәсілмен есептеңіз:</b>  <b>Дескриптор</b> Білім алушы:                  -түрлендіруді орындайды;                  -өрнектің мәнін табады.  <b>Күтілетін нәтиже:</b> Есептеу барысында қысқаша көбейту формулаларының қолдану тиімділігін біледі.  <b>2.Көпмүшені көбейткіштерге жіктеңіз</b>  <math>(x - 2)^2 - (x + 3)^2</math>;  <b>Дескриптор</b> Білім алушы                  -қысқаша көбейту формулаларын қолданады;                  -өрнектерді көбейткіштерге жіктейді.  <b>Күтілетін нәтиже:</b> формуланы қолданып өрнектерді көбейткіштерге жіктейді.  <b>3.Тепе-теңдікті дәлелдеңіз:</b>  <math>(x - 1)(x + 1)(x^2 + 1)(x^4 + 1) = x^8 - 1</math>  <b>Дескриптор</b> Білім алушы                  -қысқаша көбейту формулаларын қолданады;                  -түрлендіруді орындайды;                  -тепе-теңдікті дәлелдейді.  <b>Күтілетін нәтиже:</b> Оқушылар теңдікті дәлелдеу біледі.                  Әр тапсырма сайын кері байланыс орнатылады. Оқушылар әр тапсырма сайын бір – бірін смайлик арқылы бағалайды.</p>	<p>Саралаудың «Тапсырма» тәсілі</p>
<p><b>Сабақтың соңы 5 мин</b>                  —                  1аппСабақтың соңы</p>	<p><b>Сабақты пысықтау</b>  <b>«Бос орынды толықтыр»</b> әдісі бойынша қалыптастырушы бағалауға арналған тапсырмалар.  <b>Мақсаты:</b> Оқушының ойлау қабілетін дамыту                  Толықтырыңдар.  <b>1.</b> <math>(200 - 1)(200 + 1)</math> өрнегінің мәні _____  <b>2.</b> <math>(11 + d)^2</math> екімүшесінің үшмүше түріндегі жазылуы _____  <b>3.</b> <math>27 - 27d + 9d^2 - d^3</math> көпмүшенің екімүшенің кубы түрінде жазылуы _____  <b>4.</b> <math>c^3 - (1 + c)(1 - c + c^2)</math> өрнегінің мәні _____  <b>5.</b> <math>a^3 + a^2 + c^3 + c^2 - ac</math> көпмүшесінің көбейтінді түрінде жазылуы _____                  Оқушылар тапсырманың дұрыстығын интербелсенді тақтада көрсетілген дұрыс жауабынан тексереді                  Кері байланыс: өзін-өзі бағалау                  Сабақта өзіңе қандай баға қояр едің? .....                  «Каспий» әдісі</p>	<p>ҚБ арналған тест тапсырмалары                  Үлестірме қағаз</p>
<p>Үй жұмысы 1 мин</p>	<p>№ 35.4 (2,4)</p>	
<p>Бағалау 1мин</p>	<p>Оқушыларды мадақтау, сабаққа белсенді қатысқан оқушыларды мақтау</p>	
<p><b>Саралау-оқушыларға қалай көбірек қолдау көрсетуді жоспарлайсыз? Қабілеті жоғары оқушыларға қандай міндет қояды жоспарлап отырсыз?</b></p>	<p><b>Бағалау - оқушылардың материалды меңгеру деңгейін қалай тексеруді жоспарлайсыз?</b></p>	<p><b>Денсаулық және қауіпсіздік техникасының сақталуы</b></p>
<p>Саралаудың «Тапсырма» тәсілі бойынша қабілеті жоғары оқушылар әр түрлі деңгейдегі тапсырмаларды орындағанда қысқаша көбейту формулаларын тиімді қолдану керек. Оқушыларға көмек қалыптастырушы тапсырмадан болды.</p>	<p>Өзара бағалау,бірін бірі бағалау әдіс тәсілдері. Сабақ кезінде мұғалімнің қалыптастырушы кері байланысы қолданылып отырады.</p>	<p>Сабақ барысында және сергіту сәті «Тормоз» ойынында қауіпсіздік ережесі сақталды.</p>

<p><b>Сабақ бойынша рефлексия</b>                  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><b>Бұл бөлімді сабақ туралы өз пікіріңізді білдіру үшін пайдаланыңыз. Өз сабағыңыз туралы сол жақ бағанда берілген сұрақтарға жауап беріңіз.</b></p>
<p><b>Жалпыбаға</b>  <b>Сабақтың жақсы өткен екі аспектісі (оқыту туралы да, оқу туралы да ойланыңыз)?</b>  <b>1: Психологиялық ахуалды жасау</b></p> <p><b>Сабақты жақсартуға не ықпал ете алады (оқыту туралы да, оқу туралы да ойланыңыз)?</b>  <b>1:</b></p> <p><b>Сабақ барысында сынып туралы немесе жекелеген оқушылардың жетістік / қиындықтары туралы нені білдім, келесі сабақтарда неге көңіл бөлу қажет?</b></p>	

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

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