

Қызылорда облысы, Қармақшы ауданы

III Интернационал ауылы

№108 орта мектеп








Математика пәні мұғалімі

Бегежанова Шакизат Сержанқызы

<b>Бөлім:</b>	<b>7.3А Қысқаша көбейту формулалары</b>
<b>Педагогтің аты-жөні:</b>	<b>Бегежанова Шакизат Сержанқызы</b>
<b>Күні:</b>	<b>21.02.2024жыл</b>
<b>Сыныбы:</b>	7 «А» сынып Қатысушылар саны: Қатыспағандар саны:
<b>Сабақтың тақырыбы:</b>	Қысқаша көбейту формулаларының көмегімен өрнектерді түрлендіру
<b>Оқу бағдарламасына сәйкес оқу мақсаты:</b>	7.1.2.14.-тиімді есептеу үшін қысқаша көбейту формулаларын қолдану;
<b>Сабақтың мақсаты:</b>	-қысқаша көбейту формулаларын білу; -қысқаша көбейту формулаларын есептер шығаруда қолдану;
<b>Құндылықтарға баулу</b>	«Жалпыға бірдей еңбек қоғамы» құндылығына : топпен , жұппен жұмыс орындау барысында құрмет ,серіктестік және жеке жұмыс орындау кезінде жауапкершілік , үздіксіз оқу құндылықтарын дарыту.

Сабақ барысы				
Сабақтың кезеңі/ уақыт	Педагогтің әрекеті	Оқушының әрекеті	Бағалау	Ресурстар
Басы 5 минут	Сәлемдесу түгендеу оқушылардың көңіл күйін білу. Үй тапсырмасын тексеру. Жағымды психологиялық ахуал қалыптастыру: «Жігерлендіру әдісі» «Анти-жалқаулық» витаминдерін ынталандыру үшін оқушыларға сабақ басында тарату	оқушылардың барлығына бұрдей психологиялық ахуал туғызу. Оқушылар сандар жасырылған қағаздарды таңдау арқылы 3 топқа бөлінеді.	Мақтау сөздер арқылы бағалау. Жарайсың, өте жақсы, талпын.	Ынталандыру парақшалары
15 минут Топтық жұмыс	1-тапсырма. Топтық жұмыс ретінде оқушыларға тапсырма беріледі. Теңсіздікті шешу орындаңыз: <b>1-топ</b> $(x + 8)^2 - x^2 \leq 11x$ <b>2-топ</b> $(y + 7)^3 - y^3 - 21y^2 \geq 0$ <b>3-топ.</b> $(12 + x)^2 \geq x^2 + 21x$	Қысқаша көбейту формулаларын қолданып, есептер шығаруды біледі. Оқушылар квадраттардың айырмасы формуласының қолданысын практика жүзінде меңгереді.	Дескриптор: 4 балл Қысқаша көбейту формуасын біледі 1 балл Қысқаша көбейту формуласын есепте қолданады 1 балл Ұқсас мүшелерді біріктіреді 1балл	Оқулық Жұмыс дәптері Тапсырмалар



<p>10мин ут Жұпты қ жұмыс</p>	<p>Жұптық жұмыс. Тепе-теңдікті дәлелдеңіздер.</p> $(3x + 4y)^2 - (4y - 3x)^2 = 48xy$ $9x^2 + 2 \cdot 3x \cdot 4y + 16y^2 - 16y^2 + 2 \cdot 4y \cdot 3x - 9x^2 = 48xy$ $24xy + 24xy = 48xy$ $48xy = 48xy$	<p>Тепе –теңдікті қысқаша көбейту формуласын пайдаланып ашады. Ұқсас мүшелерін біріктіреді.</p>	<p>Дескриптор: 4 балл Қысқаша көбейту формуласын біледі 1 балл Формуланы қолданады 1 балл</p>	<p>Оқулық Жұмыс дәптері</p>																																																						
<p>10мин ут Жеке жұмыс</p>	<p>Оқушыларға «Сәйкестендіру» жеке тапырма таратылады.</p> <table border="1" data-bbox="183 481 758 896"> <tr><td>1</td><td><math>x^2 - 2xy + y^2</math></td><td>1</td><td><math>x^2 - y^2</math></td></tr> <tr><td>2</td><td><math>x^3 - y^3</math></td><td>2</td><td><math>x^2 + 2xy + y^2</math></td></tr> <tr><td>3</td><td><math>(x + y)(x^2 - xy + y^2)</math></td><td>3</td><td><math>y - x</math></td></tr> <tr><td>4</td><td><math>y^2 - x^2</math></td><td>4</td><td><math>(x - y)^2</math></td></tr> <tr><td>5</td><td><math>x^2 - 4xy + 4y^2</math></td><td>5</td><td><math>(x - y)(x^2 + xy + y^2)</math></td></tr> <tr><td>6</td><td><math>(x - y)(x + y)</math></td><td>6</td><td><math>(x + y)^3</math></td></tr> <tr><td>7</td><td><math>(x + y)(x^2 + 2xy + y^2)</math></td><td>7</td><td><math>x^3 + y^3</math></td></tr> <tr><td>8</td><td><math>-(x - y)</math></td><td>8</td><td><math>(x - 2y)^2</math></td></tr> <tr><td>9</td><td><math>(x + y)^2</math></td><td>9</td><td><math>(y - x)(y + x)</math></td></tr> </table> <p>Жауаптары:</p> <table border="1" data-bbox="183 974 758 1064"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table> <p>Кілт бойынша өз өзін тексеру. Кілт: 14, 25, 37, 49, 58, 61, 76, 83, 92</p>	1	$x^2 - 2xy + y^2$	1	$x^2 - y^2$	2	$x^3 - y^3$	2	$x^2 + 2xy + y^2$	3	$(x + y)(x^2 - xy + y^2)$	3	$y - x$	4	$y^2 - x^2$	4	$(x - y)^2$	5	$x^2 - 4xy + 4y^2$	5	$(x - y)(x^2 + xy + y^2)$	6	$(x - y)(x + y)$	6	$(x + y)^3$	7	$(x + y)(x^2 + 2xy + y^2)$	7	$x^3 + y^3$	8	$-(x - y)$	8	$(x - 2y)^2$	9	$(x + y)^2$	9	$(y - x)(y + x)$	1	2	3	4	5	6	7	8	9										<p>Сәйкестендіруді орындайды. «Сәйкестендіру» стратегиясы. Сол жақтағы өрнектерге оң жақтағы бағандағы сәйкес өрнекті сәйкестендіру:</p> <p><u>Кезеңді қорытындылау:</u> – Тапсырманы орындау барысында қиындықтар туды ма? – Қандай? – Барлық жұптарды таптыңыз ба? Қай жұп Сізге жаңа болып көрінді? – Сіз қалай ойлайсыз, бұл формула ма?</p>	<p>Дескриптор: әр дұрыс жауап 1 балл Қысқаша көбейту формулаларын сәйкестендіруді орындайды.</p>	<p>Оқулықтан тыс Парақша</p>
1	$x^2 - 2xy + y^2$	1	$x^2 - y^2$																																																							
2	$x^3 - y^3$	2	$x^2 + 2xy + y^2$																																																							
3	$(x + y)(x^2 - xy + y^2)$	3	$y - x$																																																							
4	$y^2 - x^2$	4	$(x - y)^2$																																																							
5	$x^2 - 4xy + 4y^2$	5	$(x - y)(x^2 + xy + y^2)$																																																							
6	$(x - y)(x + y)$	6	$(x + y)^3$																																																							
7	$(x + y)(x^2 + 2xy + y^2)$	7	$x^3 + y^3$																																																							
8	$-(x - y)$	8	$(x - 2y)^2$																																																							
9	$(x + y)^2$	9	$(y - x)(y + x)$																																																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9																																																		
<p>Соңы 5 минут</p>	<p>Оқушылар рефлексия жүргізеді: Мұғалім оқушылардан бүгінгі сабаққа қатысты 1. Бүгінгі сабақтан не білдіңіз ? 2. Бүгінгі сабақта не қызық болды? 3. Қандай есепті шығару қиындық туғызды? 4. Қандай тапсырмаларды орындау оңай болды? Сұрақтарға оқушылар жауап беріп, өз ойларын қорытындылайды.</p> <div data-bbox="183 1624 750 2049" style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <p style="text-align: center;"><b>Кері байланыс</b></p> <p> Бүгін мен ...білдім</p> <p> Маған ... қызықты болды</p> <p> Маған ... қиын болды</p> <p> Мен ... тапсырманы орындадым</p> </div>	<p>Кері байланыс алуда оқушылар өз ойларын ортаға салып, сабақтан не алғандарын ,қандай есеп қиын болғанын талдау жасап айта алады.</p> <p>Оқушылар түрлі –түсті төсбелгілер арқылы бағанады. Өздерінің жинаған балдар ыбойынша 8-10 балл жинаған оқушыларға жасыл түсті төсбелгі , 6-7 балл жинаған оқушылар көк төсбелгі, 1-5 балл жинаған оқушылар қызыл түсті төсбелгі беріледі.</p> <div data-bbox="790 1668 1204 1881" style="text-align: center;">  </div>	<p>8-10 балл алған оқушыға жасыл төсбелгі</p>  <p>6-7 балл жинаған оқушыға Көк төсбелгі</p>  <p>1-5 балл жинаған оқушыға Қызыл төсбелгі беріледі.</p> 