

Почеток на неделата: датум: број на час: 23		Единица Алгебра и решавање проблеми Составување и трансформација на линеарни изрази			Одделение VIII										
Време	Цели на учење	Критериуми за успех	Активности		Ресурси	Доказ за постигнување									
			Опис	Форми и техники											
10 мин	Составува линеарни изрази	Можам да составам линеарни изрази	<p>Ги истакнувам критериумите за успех</p> <ul style="list-style-type: none"> Барам од учениците да покажат дека ова е магичен квадрат (сите редови и колони имаат збир). <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>$a - b$</td> <td>$a - c$</td> <td>$a - c$</td> </tr> <tr> <td>$a + b - c$</td> <td>a</td> <td>$a - b - c$</td> </tr> <tr> <td>$a - c$</td> <td>$a - b - c$</td> <td>$a + b$</td> </tr> </table> <p>Ја објаснувам стратегијата за решавање на овој проблем. Дискутираме за изразите во различните редови и колони и како тие може да се упростат. Заменувајќи ги a, b и c со броеви, учениците формираат нумерички магичен квадрат.</p>	$a - b$	$a - c$	$a - c$	$a + b - c$	a	$a - b - c$	$a - c$	$a - b - c$	$a + b$	<p>Техника: Бура на идеи</p> <p>Техника: Прашање наставник-ученик</p>	Претходно подготвен магичен квадрат	Прашања, одговор, дискусија
$a - b$	$a - c$	$a - c$													
$a + b - c$	a	$a - b - c$													
$a - c$	$a - b - c$	$a + b$													



15 мин	Упростува или трансформира линеарни изрази со коефициенти цели броеви; собира слични членови; множи со член надвор од заграда	Можам да трансформира м линеарни изрази со коефициенти цели броеви и да ги применувам операциите	<p>Задавам активност за учениците</p> <p>Барам од учениците да ги пополнат празните полиња во оваа пирамида (изразот во секое поле се добива со собирање на двата изрази подолу):</p> <div style="text-align: center;"> <table border="1" style="margin: auto;"> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">?</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">$3a + b^2$</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">$2a + 3b^2$</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">?</td> <td style="text-align: center;">b^2</td> <td style="text-align: center;">?</td> </tr> </table> </div> <p>Ги објаснувам стратегиите за наоѓање на изразите кои недостасуваат.</p> <p>Со замена на а и b со броеви, учениците формираат нумеричка пирамида за да ги проверат своите одговори..</p> <p>Ги поттикнувам да дојдат до точниот одговор. Учениците ги даваат своите одговори</p>	?			$3a + b^2$	$2a + 3b^2$?	b^2	?	И индивидуално Техника: Прашање наставник-ученик	Претходно подготвена пирамида	Набљудување, дискусија
?															
$3a + b^2$	$2a + 3b^2$														
?	b^2	?													
15 мин	Работи со броеви, алгебарски изрази и равенки и применува често користени алгоритми	Решава алгебарски изрази	<ul style="list-style-type: none"> Секој ученик изработува пирамида како онаа погоре за ученикот до него да ја пополни. Тие ги проверуваат своите одговори со замена на буквите со броеви. Учениците би можеле да изработат и пирамиди со повеќе од три нивоа. 	И-индивидуално П-парови Техника Дискусија		Набљудување, дискусија									
Организација Детали за диференцијација/ групи/ улога на возрасен (поврзано со активностите)			Забелешки / можности за проширување/ домашна работа			Клучна терминологија									
<p>Вовед: Организација на цела паралелка.</p> <p>Ресурси :претходно подготвен магичен квадрат и претходно подготвена пирамида</p> <p>Активности во парови имаат исти активности, кои учениците може да ги извршуваат главно независно и во парови.</p> <p>Групни активности:</p> <p>Групно ги анализираат решенијата</p>			<p>Домашна работа: Од учебникот по математика за VIII одд</p> <p>Учениците може да го проверат своето знаење на следниот линк</p> <p>http://skool.mk/sites/skool.mk/files/mk/KS3/Maths/expressions/index.html (тест)</p>			Магичен квадрат израз членови собирање на слични членови упростува									