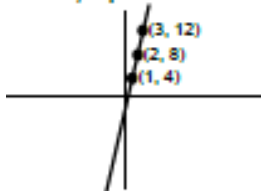


Почеток на наеделата: дартум број на час: 99			Единица: Алгебра и решавање проблеми Цртање на график на линеарна функција		Одделение VII																																
Време	Цели на учење	Критериуми за успех	Активности		Ресурси	Доказ за постигнување																															
			Опис	Форми и техники																																	
15 мин	Наоѓа координатни парови кои ја задоволуваат линеарната равенка, каде што y е дадена експлицитно во однос на x ; го црта соодветниот график; препознава графици паралелни на x и/или y -оската.	Можам да ги одредам координатните парови за дадена линеарна равенка. Знам да цртам график на функција.	<p>Ги истакнувам критериумите за успех, и поведувам дискусија за кратко повторување за правоаголен координатен систем и претставување на точки со дадени координати во истиот.</p> <p>Задавам работна задача: Едноставна линеарна функција, пр. $x \rightarrow 2x$</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><td>1</td><td>\rightarrow</td><td>4</td></tr> <tr><td>2</td><td>\rightarrow</td><td>8</td></tr> <tr><td>3</td><td>\rightarrow</td><td>12</td></tr> <tr><td>4</td><td>\rightarrow</td><td>16</td></tr> <tr><td>5</td><td>\rightarrow</td><td>20</td></tr> </table> <p>Ја поврзуваме функцијата со равенката $y = 2x$. Со помош на учениците, цртаме табела од вредности за x и y:</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><td>x</td><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td></tr> <tr><td>y</td><td>0</td><td>2</td><td>4</td><td>6</td><td>8</td><td>10</td><td>12</td></tr> </table> <p>Ги наведувам учениците да ги користат вредностите на x и y како координатни парови за цртање на графикот, пр.</p>  <p>Објаснувам што претставува графикот. Која е равенката на овој график? Зошто?</p>	1	\rightarrow	4	2	\rightarrow	8	3	\rightarrow	12	4	\rightarrow	16	5	\rightarrow	20	x	0	1	2	3	4	5	6	y	0	2	4	6	8	10	12	Ц Техника Бура на идеи	Хартија со квадратчиња Линијари Следната алатка може да се користи за да се испита односот/врската помеѓу функции и графици: https://nrich.maths.org/6951 кликнете на функционалната машина Повлечете ги броевите кон полето за инпут за да го насликате графикот. Може да ги отстраните операциите од функционалната машина со кликување на нивните црвени точки. Можете да повлечете нови операции и да ги додадете со влечење на белиот спојувач на дното.	Набљудување, прашања, одговор, дискусија Работен лист
1	\rightarrow	4																																			
2	\rightarrow	8																																			
3	\rightarrow	12																																			
4	\rightarrow	16																																			
5	\rightarrow	20																																			
x	0	1	2	3	4	5	6																														
y	0	2	4	6	8	10	12																														

15 мин	Наоѓа координатни парови кои ја задоволуваат линеарната равенка, каде што u е дадена експлицитно во однос на x ; го црта соодветниот график; препознава графици паралелни на x и/или y -оската.	Знам да цртам график на функција, можам да одредам графици паралелни на x и/или y -оската.	Им давам на учениците равенки на прави паралелни со x - или y -оска, пр. $x = 4$, $y = -3$, $x = 0$, $y = 0$. Тие ја претставува секоја права како график и ја опишуваат. <i>Кои точки се на вашата линија? Зошто? Дискутираме за наодите. Без да го нацртаат графикот, што можат да кажат за графикот $y = 5$? (Паралелен е со x-оската и 5 единици над неа.) ... $x = -2$?</i>	П Техника Пауза за размислување	Хартија со квадратчиња Линијари Работен лист	Набљудување, прашања, одговор, дискусија Работен лист
10 мин	Идентификува и претставува информации или непознати броеви во проблеми, правилно употреба броеви, симболи, зборови, дијаграми, табели и графици. Препознава математички својства, модели и врски, воопштувајќи ги во едноставни случаи.	Знам да цртам график на функција, можам да одредам графици паралелни на x и/или y -оската	Во парови, учениците ја користат следната терминологија за да претстават линеарна функција дадена со зборови: - алгебарска функција - пресликување (дијаграм) - равенка - табела со x и y вредности - график. <i>Кои карактеристики на различниот приказување на графикот се исти ... различни?</i>	П Техника Интервју	Хартија со квадратчиња Линијари Работен лист	Набљудување, прашања, одговор, дискусија Работен лист
Организација Детали за диференцијација/ групи/ улога на возрасен (поврзано со активностите)		Забелешки / можности за проширување/ домашна работа			Клучна терминологија	
<p>Воведен дел: Организација на цела паралелка. Дискусија за кратко повторување за правоаголен координатен систем и претставување на точки со дадени координати во истиот.</p> <p>Паровите се формираат по случаен избор. Наставникот набљудува и дава поддршка во текот на работата на учениците. Потребните ресурси ги обезбедува наставникот</p>		<p>Проширување на знаењата на учениците кои завршиле: https://nrich.maths.org/6951; Задачи од работен лист</p> <p>Домашна работа: Избрани задачи од учебник / работна тетратка, со цел утврдување на стекнатите знаења .</p> <p>Наставни методи: монолошки, дијалошки, разговор, практична работа, учење преку решавање проблем</p>			<p>аргумент вредности на функција правило функција пресликување равенка координати x координата y координата график оска паралелна</p>	

