

Почеток на неделата: ноември недела I број на час: 41 датум:			Единица Геометрија и решавање проблеми П1 Декартов координатен систем-1		Одделение VI	
Време	Цели на учење	Критериуми за успех	Активности		Ресурси	Доказ за постигнување
			Опис	Форми и техники		
10 мин	Чита и внесува координати во сите квадранти	Знам да бројам напред и назад со негативни броеви	Ги истакнувам критериумите за успехи им задавам работна задача: вежбање броење напред и назад со негативни броеви.	3 Техника: Бура на идеи	Големи празни координатни мрежи со 1 квадрант и со 4 квадрант. Голема координатна мрежа со 4 квадранти со нацртан квадрат на неа	Прашања, одговор, дискусија
20 мин	Чита и внесува координати во сите квадранти	Знам да читам и внесувам координати во сите квадранти	Работна задача : Поставувам координатен систем со еден празен квадрант и вежбаме задавање, толкување и запишување координати како паралелка. Нагласувам дека "прво се движите по x – оската а потоа по y – оската". Поставувам систем со 4 квадранти. Учениците да го споредат системот со еден квадрант во системот со 4 квадранти.	3 Техника: Бура на идеи		Набљудување, дискусија, работен лист
10 мин	Чита и внесува координати во сите квадранти	Знам да читам и внесувам координати во сите квадранти	Работна задача: Во парови, учениците еден по еден даваат координати на нивниот партнер да ги внесе на систем со 4 квадранти.	Г Техника: Интервју		Набљудување, дискусија, работен лист
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. Дискутирање со учениците за предзнаењата што ги имаат за учениците за броење напред и назад со негативни броеви</p> <p>Групни активности: Учениците може да ги извршуваат своите активности главно независно. Наставникот работи со групите за да ги поддржи во текот на нивната работа.</p>			<p>Проширување на знаењата на учениците кои завршиле:</p> <p>Работна задача: Поставувам координатен систем со 4 квадранти со квадрат нацртан на него, така што неговиот центар е координатниот почеток а неговите агли се јасно означени. Го посочувам темето на горниот десен агол на квадратот. Кои се координатите? Истиот квадрат да се нацрта пресликан во друг квадрант. Истата активност е и за домашна работа, дали се забележува некаква шема кај координатите ?</p>		<p>X-оска, у-оска, хоризонтално, вертикално, графикон, координата, одразува, одразување (рефлексија модел 3-заедно цело одд Г-групна работа</p>	

Почеток на неделата: ноември недела I број на час: 42 датум:			Единица Геометрија и решавање проблеми П1 Декартов координатен систем-2		Одделение VI	
Време	Цели на учење	Критериуми за успех	Активности		Ресурси	Доказ за постигнување
			Опис	Форми и техники		
10 мин	Чита и внесува координати во сите квадранти	Знам да читам и внесувам координати во сите квадранти	Ги истакнувам критериумите за успех и им ја објаснувам работната задача: „Најдете ги скриените предмети во координатниот систем“	3 Техника: Бура на идеи	Големи празни координатни и мрежи 4 квадранти.	Прашања, одговор, дискусија
20 мин	Чита и внесува координати во сите квадранти	Знам да читам и внесувам координати во сите квадранти	Работна задача : Поставувам празен координатен систем и вежбаме задавање, толкување и запишување координати поделени во групи преку играта „Најди ги скриените предмети во координатниот систем“	Г Техника: Интервју		Набљудување, дискусија, работен лист
10 мин	Чита и внесува координати во сите квадранти	Знам да читам и внесувам координати во сите квадранти	Работна задача: Во парови, учениците еден по еден даваат координати на нивниот партнер да ги внесе на систем со 4 квадранти.	Г Техника: Интервју		Набљудување, дискусија, работен лист
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. Дискутирање со учениците за предзнаењата што ги имаат за учениците за читање и внесување координати во сите квадранти</p> <p>Групни активности: Групите имаат еднакви активности. Учениците може да ги извршуваат своите активности главно во парови. Наставникот работи со групите за да ги поддржи во текот на нивната работа.</p>			<p>Проширување на знаењата на учениците кои завршиле:</p> <p>Работна задача: Да се најдат сите 5 предмети скриени на координатниот систем</p> <p>Домашна работа : Да се напишат сите координати на 5-те предмети</p>		<p>X-оска, у-оска, хоризонтално, вертикално, графикон, координата , одразува, одразување (рефлексија модел 3-заедно цело оддГ-групна работа</p>	

Почеток на неделата: ноември недела I број на час: 43 датум:			Единица Геометрија и решавање проблеми П1 Декартов координатен систем-3		Одделение VI	
Време	Цели на учење	Критериуми за успех	Активности		Ресурси	Доказ за постигнување
			Опис	Форми и техники		
10 мин	Чита и внесува координати во сите квадранти	Знам да читам и внесувам координати во сите квадранти	Ги истакнувам критериумите за успех и им ја објаснувам работната задача: Учениците испитуваат координатна сложувалка, вклучувајќи многуаголници	З Техника: Бура на идеи	Големи празни координатни мрежи 4 квадранти.	Прашања, одговор, дискусија
20 мин	Препознава 2Д и 3Д форми и врските меѓу нив. Логички ги анализира и решава проблемите со броеви и математичките сложувалки.	Знам да препознаам 2Д и 3Д форми и логички ги анализирам и решавам проблемите со броеви и математички сложувалки	Работна задача : Поставувам празен координатен систем и вежбама задавање, толкување и запишување координати индивидуално преку испитување координатна сложувалка, вклучувајќи многуаголници	И Техника: Интервју		Набљудување, дискусија, работен лист
10 мин	Препознава 2Д и 3Д форми и врските меѓу нив. Логички ги анализира и решава проблемите со броеви и математичките сложувалки.	Знам да препознаам 2Д и 3Д форми и логички ги анализирам и решавам проблемите со броеви и математички сложувалки	Работна задача: Што ќе формира четвртата точка: делтоид? б) паралелограм? Определете ги вашите одлуки Дали е можно да се формира триаголник со додавање на уште една точка? Објаснете зошто да или зошто не?	И Техника: Интервју		Набљудување, дискусија, работен лист
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. Дискутирање со учениците за предзнаењата што ги имаат за учениците за читање и внесување координати во сите квадранти и за препознавање на 2Д и 3Д кои ќе се среќаваат во задачите</p> <p>Групни активности: Учениците работат самостојни, секој ученик добива работен лист со задачи, кој пред крајот на часот може да ги замени со соученикот до него и да се самооценуваат. Наставникот работи со учениците за да ги поддржи во текот на нивната работа.</p>			<p>Проширување на знаењата на учениците кои завршиле: Работна задача: http://mathsframe.co.uk/en/resources/resource/153/coordinates_reasoning_about_position_and_shapes Домашна работа : Да се нацртаат 10 геометриски фигури и да се напишат нивните координати</p>		<p>Х-оска, у-оска, хоризонтално, вертикално, графикон, координата, одразување, одразување (рефлексција модел 3-заедно цело оддг- групна работа</p>	

Почеток на неделата: ноември недела I број на час: 44 датум:		Единица Геометрија и решавање проблеми П1 Пресликување на многуаголник-1			Одделение VI	
Време	Цели на учење	Критериуми за успех	Активности		Ресурси	Доказ за постигнување
			Опис	Форми и техники		
10 мин	Покажува практично линија на пресликување	Знам линија на симетрија	<ul style="list-style-type: none"> Изберете двајца ученици кои ќе демонстрираат пред паралелката. Објаснете им дека треба да ги отсликаат меѓусебните движења. Обележете линија на пресликување и побарајте од учениците да дојдат напред, а остатокот од паралелката треба да објасни што се случува. Појаснете го речникот на зборови – линија на пресликување, пресликување, оска на симетрија. 	<p>3 Техника: Бура на идеи:</p>	<p>Голема мрежа во форма на квадрат, пр. http://mathsframe.co.uk/en/resources/resource/82/itp_symmetry</p> <p>Хартија во форма на квадрат Огледала</p> <p>Предизвик Да се рефлектираме (Let us Reflect) http://nrich.maths.org/1873</p>	Прашања, одговор, дискусија
15 мин	Врши пресликување на триаголник со линија на пресликување	Знам да пресликувам триаголник со линија на пресликување	<ul style="list-style-type: none"> Моделирајте пресликување на триаголник на линија на пресликување. 	<p>Г Техника: пауза за разјаснување</p>		Набљудување, дискусија
15 мин	Врши пресликување на многуаголник на линија на	Можам да пресликам многуаголник во координатен	<ul style="list-style-type: none"> Во парови, учениците извршуваат пресликувања на многуаголници на 	<p>Парови Техника интервју</p>		Набљудување, дискусија



	пресликување во координатен систем	систем со користење линија на пресликување	линија на пресликување во координатен систем. Кои стратегии ги употребувате? Како знаете дека вашата форма е точна?			
Организација Детали за диференцијација/ групи/ улога на возрасен (поврзано со активностите)			Забелешки / можности за проширување/ домашна работа			Клучна терминологија
Вовед- се запишува на таблата целта на часот. Групни активности: Со користење на ресурсите за работа се врши осно пресликување на триаголник и многуаголник со користење на линија на пресликување.			За домашна работа учениците треба неколку многуаголници да ги пресликаат осно со зададена линија на пресликување			рефлексија, слика со рефлексија, оска на симетрија ориентација

Почеток на неделата: ноември недела I број на час: 45 датум:			Единица Геометрија и решавање проблеми П1 Пресликување на многуаголник-2		Одделение VI	
Време	Цели на учење	Критериуми за успех	Активности		Ресурси	Доказ за постигнување
			Опис	Форми и техники		
15 мин	Препознава квадрат симетричен на друг квадрат во однос на дадена оска на симетрија	Познавам кој квадрат е симетричен на дадениот	<ul style="list-style-type: none"> Поставете голем систем со нацртана линија на пресликување. Моделирајте почеток за да изградите симетрична шема, со обоени квадрати. Ако го обојам овој квадрат црвен, кој друг квадрат треба исто така да го обојам црвен? Што ако ја обојам оваа половина од квадратот? 	Илустративна метода	Голема мрежа во форма на квадрат	Прашања, одговор, дискусија
15 мин	Умее да пресликува квадрат и полуквадрат чиј страни не се паралелни со оската на симетрија	Знам да пресликувам квадрат и полуквадрат чиј страни не се паралелни со оската на симетрија	<ul style="list-style-type: none"> Дајте им на учениците шема од квадрати и полу квадрати кои ќе ги пресликаат со линија на пресликување за да формираат слика. 	п Техника чекање	Хартија во форма на квадрат Дрвени боички	Набљудување, дискусија
10 мин	Умее да пресликува разни геометриски фигури во однос на дадена линија на симетрија	Знам да пресликувам фигури во однос на дадена линија на симетрија	<ul style="list-style-type: none"> Натерајте ги учениците да дизајнираат нивни сопствени шеми кои ќе ги пресликаат за да создадат слика. 	п Техника: пауза за разјаснување	Хартија во форма на квадрат Дрвени боички	Набљудување, дискусија

Организација Детали за диференцијација/ групи/ улога на возрасен (поврзано со активностите)	Забелешки / можности за проширување/ домашна работа	Клучна терминологија
Со користење на хартија со мрежа од квадрати и боички се активираат и мотивираат сите ученици во парови да бидат креатори во создавање на симетрични фигури во однос на дадена оска на симетрија.	За домашна работа на учениците им се задава да најдат на интернет осносиметрични фигури.	одразува (рефлектира), слика на одраз (рефлексија), оска на симетрија симетричен, модел

