

Почеток на неделата: <b>датум:</b> <b>број на час: 109</b>		Единица <b>Математички карактеристики при трансформација на 2Д форми .</b> <b>Осна симетрија.</b>			Одделение <b>VIII</b>	
Време	Цели на учење	Критериуми за успех	Активности		Ресурси	Доказ за постигнување
			Опис	Форми и техники		
15 МИН	<p>Трансформира 2Д форми со ротација, осна симетрија, транслација и со комбинирање на овие трансформации.</p> <p>Ги идентификува математичките карактеристики во одреден контекст или проблем; испробува и споредува математички прикази со користење на прецизно бележење</p>	<p><b>Знам да трансформирам 2Д форми со ротација, транслација и осна симетрија</b></p>	<p>езимирајте го наученото за концептите на трансформација. Што не се менува независно дали ротирате, рефлектирате или транслатирате форма? (должината на страните, аглиите) Дали ориентацијата на една форма секогаш се менува? Учениците разговараат за ова во парови пред да дадат повратна информација. Објаснете дека ротација од <math>360^\circ</math> ја враќа формата назад во нејзината првична позиција.</p> <p>Учениците работат во мали групи за да направат листа од клучните работи кои треба да ги запомнат за ротација, осна симетрија и транслација. Дискутирајте за листите како паралелка.</p>	<p><b>Групна, илустративна метода</b></p>	<p>Големи листови хартија Корисни страници (на англиски јазик) се достапни на <a href="http://www.bbc.co.uk/schools/gcsebitesize/maths/geometry/transformationrev1.shtml">http://www.bbc.co.uk/schools/gcsebitesize/maths/geometry/transformationrev1.shtml</a></p> <p>Страница 1 се фокусира на транслација. Страница 3 и 4 се фокусираат на осна симетрија. Страница 5 и 6 се фокусираат на ротација. или <a href="http://www.bbc.co.uk/education/guides/zw3rwx/revision/1">http://www.bbc.co.uk/education/guides/zw3rwx/revision/1</a> (стр 1 - 5)</p>	<p>Работен лист Набљудување, прашања, одговор, дискусија</p>
15 МИН	<p>Трансформира 2Д форми со ротација, осна симетрија, транслација и со комбинирање на овие трансформации.</p> <p>Ги идентификува математичките карактеристики во одреден контекст или проблем; испробува и споредува математички</p>	<p><b>Знам да трансформирам 2Д форми со комбинирање на две трансформации</b></p>	<p>Учениците меѓусебно си поставуваат прашања кои вклучуваат осни симетрии. Тие прават форма од картон и цртаат почетна позиција и крајна позиција за формата. Секое прашање треба да вклучува две различни осни симетрии. Нивниот партнер треба да ги најде и да ги опише осните симетрии кои резултираат во трансформацијата. Кои стратегии ги користите? Дали редоследот на осните симетрии е важен? Дали има повеќе од еден можен одговор?</p>	<p><b>Техника пауза за разјаснување индивидуална</b></p>	<p>Координатен систем Картон Ножици</p>	<p>Работен лист Набљудување, прашања, одговор, дискусија</p>

	прикази со користење на прецизно бележење					
10 МИН	<p>Трансформира 2Д форми со ротација, осна симетрија, транслација и со комбинирање на овие трансформации.</p> <p>Ги идентификува математичките карактеристики во одреден контекст или проблем; испробува и споредува математички прикази со користење на прецизно бележење</p>	<b>Знам да користам трансформации на 2Д форми</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Учениците работат во мали групи за да го истражат предизвикот ‘Angular Reflection (Аголна осна симетрија)’ на веб-страницата.</li> </ul>	Индивидуална	<a href="http://nrich.maths.org/2836">http://nrich.maths.org/2836</a> (на англиски јазик)	Работен лист Набљудување, прашања, одговор, дискусија
Организација Детали за диференцијација/ групи/ улога на возрасен ( поврзано со активностите)			Забелешки / можности за проширување/ домашна работа			Клучна терминологија
<b>Вовед:</b> Организација на цела паралелка. На почетокот од часот се истакнати критериумите за успех. За работа се користат апликациите од интернет за видовите на трансформации и работните листови.. Наставникот набљудува и дава поддршка во текот на работата на учениците.			<b>Проширување на знаењата на учениците кои завршиле:</b> наставникот им дава работен лист со дополнителни задачи. Работниот лист со дополнителни задачи останува за домашна работа за учениците кои побавно ги извршуваат зададените барања од страна на наставникот.			трансформација ротација центар на ротација агол на ротација осна симетрија оска на симетрија транслација складен