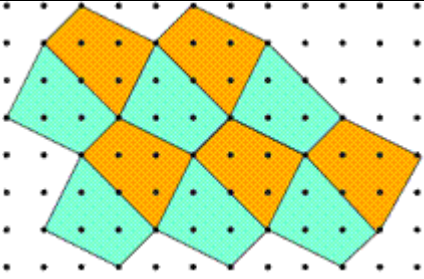


Почеток на неделата : датум : број на час : 40		Единица: Геометрија и решавање проблеми Создава шаблони од триаголници и четириаголници за покривање на рамнина			Одделение IX	
Време	Цели на учење	Критериуми за успех	Активности		Ресурси	Доказ за постигнување
			Опис	Форми и техники		
20 мин	Создава шаблони кои се повторуваат од триаголници и четириаголници за покривањена рамнина и поврзување со збирот на агли и половично ротирање; знае кои правилни многуаголници се поклопуваат и објаснува зошто со други многуаголници не може. Создава шаблони од триаголници и четириаголници кои се повторуваат за покривање на рамнина, користејќи збир на агли, ротација за 180° и транслагација;	Можам да создавам шаблони кои се повторуваат од триаголници и четириаголници за покривањена рамнина и поврзување со збирот на агли и половично ротирање; знам кои правилни многуаголници се поклопуваат и објаснувам зошто со други многуаголници не може. Создавам шаблони од триаголници и четириаголници кои се повторуваат за покривање на рамнина, користејќи збир на агли, ротација за 180° и транслагација;	<ul style="list-style-type: none"> Користете го веб сајтот и интерактивната програма за да ја прикажете идејата за покривање на рамнина со форма (поплочување) –созданиот модел треба да се повторува и не треба да има празнини. Покажете дека рамностраните триаголници и шестоаголници може да се спојат за да се покрие една рамнина. Покажете дека сепак петоаголниците не создаваат покривање на рамнина. Во мали групи, учениците ги испитуваат овие прашања: <ul style="list-style-type: none"> Дали некој триаголник може да има форма така што ќе покрива рамнина ? Дали некој четириаголник може да има форма така што ќе покрива рамина ? <p>Охрабрете ги учениците да ги тестираат исказите обидувајќи се да ги формираат шаблоните кои се повторуваат од различни форми. Нивните шаблони треба да бидат направени од најмалку 10 форми така што е јасно како ќе се развива шаблонот, на пример :</p>	Ц / Г Техника: Пауза за разјаснување	https://www.mathsisfun.com/geometry/tessellation.html Интерактивна програма https://nrich.maths.org/6069 Хартија со точки. Може да се користи Геометриско блокче. Примери на Ешерови шаблони: http://www.mcescher.com/gallery/symmetry/ Инструкции за создавање на шаблон во стил на Ешер: https://www.exploratorium.edu/geometryplayground/Activities/GP_Activities_6-ExploringTessellations%206-8_v4.pdf Невообичаени форми за покривање на рамнина може да се истражат на: http://www.transum.org/software/Investigations/	Прашања, одговор, дискусија

			 <p>Охрабрете ги учениците да ги оправдаат своите решенија</p>		tessellation.asp Екранот се отвора на страницата 'Покривање на рамнина со пентомино'. Кликнете на 'Сликите за покривање на рамнина' или опцијата 'Tessellate с reatures' на долниот дел од страницата за да истражите помалку вообичаена форма. Проверете ги кутиите на горниот дел од екранот за да добиете слики кои може да се влечат.	
20 мин	Го истражува ефектот на различни вредности на променливата со цел да се направи генерализација. Презентира концизни, поткрепени аргументи за да ги образложи решенијата или генерализациите користејќи: симболи, дијаграми или графици.	Можам да го истражувам ефектот на различни вредности на променливата со цел да се направи генерализација. Презентирам концизни, поткрепени аргументи за да ги образложам решенијата или генерализациите користејќи: симболи, дијаграми или графици.	<ul style="list-style-type: none"> Учениците истражуваат изработувајќи свој шаблон на повторување во Ешер стил. Вториот веб-сајт има инструкции затоа како овие може да се добијат.	И / Г Техника: Минутна работа		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. Групни активности: Учениците се поделени во три хомогени групи.</p>	<p>Домашна задача: Учениците кои завршиле добиваат дополнителна задача. Истата задача е и за домашна работа.</p>	<p>покривање на рамнина покрива рамнина рамнина правилен многоаголник рамностран триаголник петоаголник шестоаголник</p>

