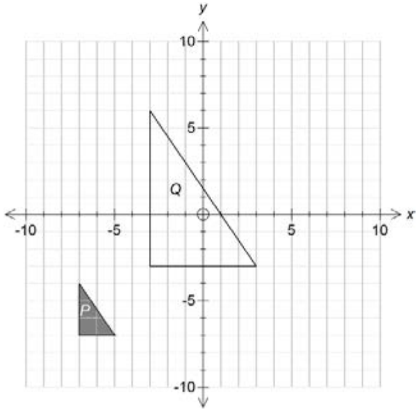
Почеток на неделата: **датум:** **број на час: 44**			Единица: **Геометрија и решавање проблеми П1** **Осна симетрија, ротација,транслација**			Одделение **IX**
Време	Цели на учење	Критериуми за успех	Активности Опис	Форми и техники	Ресурси	Доказ за постигнување
10 мин	Знае кои елементи се потребни за осна симетрија, ротација, транслација или сличност. Знае дека со транслација, ротација и осна симетрија се задржува должината на страните и големината на аглите и се пресликува предметот во складна слика, а со сличност се задржува големината на аглите, но не и должините на страните.	Знам кои елементи се потребни за осна симетрија, ротација, транслација или сличност. Знам дека со транслација, ротација и осна симетрија се задржува должината на страните и големината на аглите и се пресликува предметот во складна слика, а со сличност се задржува големината на аглите, но не и должините на страните.	• Во парови, учениците дискутираат за тоа како да опишат една трансформација која го пресликува триаголникот P во триаголник Q:  Демонстрираме наоѓање на центарот на сличност со поврзување на темињата во соодветни позиции. Докажуваме дека коефициентот на сличност може да се најде со наоѓање на односот на две соодветни должини на страните.	П Техника: Пауза за разјаснување	Голема мрежа која го прикажува зголемувањето на триаголник: Линијар Мрежи кои прикажуваат зголемувања Координатни мрежи или хартија со квадратчиња Линијар	Прашања, одговор, дискусија
20 мин	Трансформира 2Д форми, со даден центар и коефициент на сличност кој е позитивен цел број поголем од 1 ; го идентификува коефициентот на	Можам да трансформирам 2Д форми, со даден центар и коефициент на сличност кој е позитивен цел број поголем од 1 ; го	• Им давам на учениците избор од повеќе мрежи кои прикажуваат зголемувања на форми. Побарувам од учениците целосно да го опишат секое зголемување.	Г Техника: Пауза за разјаснување		Набљудување, дискусија

	сличност како размер од должините на било кои две соодветни отсечки.	идентификувам коефициентот на сличност како размер од должините на било кои две соодветни отсечки.				
10 мин	Трансформира 2Д форми, со даден центар и коефициент на сличност кој е позитивен цел број поголем од 1 ; го идентификува коефициентот на сличност како размер од должините на било кои две соодветни отсечки.	Можам да трансформирам 2Д форми, со даден центар и коефициент на сличност кој е позитивен цел број поголем од 1 ; го идентификувам коефициентот на сличност како размер од должините на било кои две соодветни отсечки.	• Во парови, учениците испитуваат две трансформации: - Сличност, коефициент на сличност 2, центар (0,0) - транслација за вектор (2,1) Објаснувам дека двете трансформации се применети на форма една после друга (последователно). Учениците испитуваат дали има разлика во редоследот на трансформациите. Дали можете да најдете една трансформација која соодветствува на тој редослед?	П Техника: Минутна работа		Набљудување, дискусија

Организација Детали за диференцијација/ групи/ улога на возрасен (поврзано со активностите)	Забелешки / можности за проширување/ домашна работа	Клучна терминологија
Групни активности: Две групи имаат различни активности, кои учениците може да ги извршуваат главно независно. Наставникот работи со третата група за да ги поддржи во текот на нивната работа.	**Проширување на знаењата на учениците кои завршиле**: Учениците кои завршиле добиваат дополнителна задача. Истата задача е и за домашна работа.	трансформација зголемување коефициенти на сличност центар (на сличност) оригинал слика координати