

Седмица 11 Датум:			Тема: Геометрија и решавање проблеми Наставна единица: Нормални и паралелни прави		Одделение: V	
Распоред (делови од часот)	Цели на учење	Критериуми на успех (очекувани резултати)	Активности		Ресурси (средства и материјали)	Доказ за постигнување
			Опис	Организациони форми		
10 мин. 15 мин. 10 мин. 5 мин.	Препознава нормални и паралелни прави во 2Д форми на цртежи и во околината.	Да препознава нормални и паралелни прави во 2Д форми на цртежи и во околината.	Активности за час 1 Со учениците зборувам за нормални и паралелни прави. Правите кои се сечат под прав агол се нормални прави, а паралелните прави се на исто растојание и никогаш не се сечат. Учениците работат во групи. Тие бараат нормални и паралелни прави, слики, илустрации и дијаграми. Во училницата истражуваат за нормални и паралелни прави. Барам од учениците да продискутираат за паралелните и нормалните прави кај многуаголници. Барам од учениците да нацртаат паралелни и нормални прави до најблискиот сантиметар и милиметар, во контекст на цртање прецизни планови или цртежи.	Ц Г И И	Списанија и илустрирани книги Пристап до извори на информации на Интернет (во согласност со политиката за интернет пристап на училиштето) 2Д форми Линијари	Набљудување Решени барања Прашање / одговор Решени задачи
Организација: Детали за поделба по улоги / групи / возраст (поврзано со активностите)			Забелешки / можности за проширување / домашна работа		Клучна терминологија	
Активно учество на целата паралелка, групна работа и индивидуална работа, диференцијација со насочена поддршка и преку проширување.			Учениците соодветно одговараа на дадените барања, таму каде што има потреба учениците од групата помагаат со насоки на наставникот. Домашна работа/можност за проширување на знаењата: Задачи дадени од страна на наставникот.		Линија, отсечка, паралелно(на), нормално(на), прав агол, степен, степени, сантиметар, милиметар, план, вага.	

Седмица 11 Датум:			Тема: Геометрија и решавање проблеми Наставна единица: Нормални и паралелни прави во координатна мрежа		Одделение: V	
Распоред (делови од часот)	Цели на учење	Критериуми на успех (очекувани резултати)	Активности		Ресурси (средства и материјали)	Доказ за постигнување
			Опис	Организациони форми		
5 мин. 30 мин. 5 мин.	Цели за час Чита и внесува координати во првиот квадрант. Препознава нормални и паралелни прави во 2Д форми, цртежи и во околината. Испитува одредени тврдења преку наоѓање на примери со кои го потврдува или негира тврдењето, на пр: сумата од три последователни цели броеви е секогаш содржател на три.	Да чита и внесува координати во првиот квадрант. Да препознава нормални и паралелни прави во 2Д форми, цртежи и во околината. Да испитува одредени тврдења преку наоѓање на примери со кои го потврдува или негира тврдењето, на пр: сумата од три последователни цели броеви е секогаш содржател на три.	Разговарам за паралелни и нормални прави во координатна мрежа. Барам од учениците да нацртаат отсечка која поврзува две точки од координатната мрежа. Тие ја зголемуваат x - координатата на секоја точка за еден. Ги цртаат точките со новите координати. Што заклучивте? Дали ова секогаш ќе се случува? Тие се обидуваат да ја зголемат x – координатата за различни броеви и го испитуваат влијанието. Користејќи слични активности како онаа погоре, учениците го испитуваат влијанието од зголемувањето на y – координатата. Учениците цртаат нормални прави (паралелни на координатните оски) и ги одредуваат координатите на пресечната точка.	Ц Ц И Ц	Координатен систем или геометриски софтвер Координатна мрежа или милиметарска хартија (со квадратчиња) Линијари	Набљудување Решени барања Прашање / одговор Решени задачи
Организација: Детали за поделба по улоги / групи / возраст (поврзано со активностите)			Забелешки / можности за проширување / домашна работа		Клучна терминологија	
Диференцијација со помош на заеднички задачи, насочена поддршка и преку проширување. Активно учество на целата паралелка, групна работа и индивидуална работа.			Домашна работа: Решавање на задачи дадени од страна на наставникот. Можност за проширување на знаењата: Задачи составени од страна на наставникот.			

Седмица 11 Датум:			Тема: Геометрија и решавање проблеми Наставна единица: Транслација		Одделение: V	
Распоред (делови од часот)	Цели на учење	Критериуми на успех (очекувани резултати)	Активности		Ресурси (средства и материјали)	Доказ за постигнување
			Опис	Организациони форми		
10 мин. 10 мин. 15 мин. 5 мин.	<p>Ја разбира транслацијата како движење по права линија, одредува каде ќе бидат многуаголниците по транслацијата и дава објаснување за сликите добиени со транслација на пр. квадратот го поместуваме три квадрати на десно и пет нагоре.</p> <p>Почнува да чита и внесува координати во првиот квадрант.</p>	<p>Да разбира транслацијата како движење по права линија, одредува каде ќе бидат многуаголниците по транслацијата и дава објаснување за сликите добиени со транслација на пр. квадратот го поместуваме три квадрати на десно и пет нагоре.</p> <p>Да почне да чита и внесува координати во првиот квадрант.</p>	<p>Разговараме за паралелни и нормални прави во координатна мрежа.</p> <p>Барам од учениците да нацртаат отсечка која поврзува две точки од координатната мрежа. Тие ја зголемуваат x-координатата на секоја точка за еден. Ги цртаат точките со новите координати. Што заклучивте? Дали ова секогаш ќе се случува? Тие се обидуваат да ја зголемат x-координатата за различни броеви и го испитуваат влијанието.</p> <p>Користам слични активности како онаа погоре, учениците го испитуваат влијанието од зголемувањето на y-координатата.</p> <p>Учениците цртаат нормални прави (паралелни на координатните оски) и ги одредуваат координатите на пресечната точка.</p>	<p>Ц</p> <p>Ц</p> <p>Г</p> <p>Ц</p> <p>И</p> <p>Ц</p>	<p>Координатен систем или геометриски софтвер</p> <p>Координатна мрежа или милиметарска хартија (со квадратчиња)</p> <p>Линијари</p>	<p>Набљудување</p> <p>Усно – повратни информации</p> <p>Точност на задачите</p>
Организација: Детали за поделба по улоги / групи / возраст (поврзано со активностите)			Забелешки / можности за проширување / домашна работа		Клучна терминологија	
<p>Диференцијација со помош на заеднички задачи, насочена поддршка и преку проширување.</p> <p>Активно учество на целата паралелка, групна работа и индивидуална работа.</p>			<p>Учениците соодветно одговараа на дадените барања, таму каде што имаше потреба учениците од групата помагаа со насоки на наставникот, дискутираат и разменуваат идеи за добиените резултати.</p> <p>Домашна работа: Работна тетратка.</p>			

Седмица 11 Датум:			Тема: Геометрија и решавање проблеми Наставна единица: Транслација – вежби		Одделение: V	
Распоред (делови од часот)	Цели на учење	Критериуми на успех (очекувани резултати)	Активности		Ресурси (средства и материјали)	Доказ за постигнување
			Опис	Организациони форми		
10 мин.	Ја разбира транслагацијата како движење по права линија, одредува каде ќе бидат многуаголниците по транслагацијата и дава објаснување за сликите добиени со транслагација на пр. квадратот го поместуваме три квадрати на десно и пет нагоре.	Да ја разбира транслагацијата како движење по права линија, одредува каде ќе бидат многуаголниците по транслагацијата и дава објаснување за сликите добиени со транслагација на пр. квадратот го поместуваме три квадрати на десно и пет нагоре.	Им давам да претстават 2Д форма во координатен систем. Можете ли да предвидите каде ќе биде формата после транслагација од 4 единици надесно и 2 единици надолу? Демонстрирајте го движењето.	Ц	Координатна мрежа и форми на карти или геометриски софтвер Координатна мрежа или милиметарска хартија (со квадратчиња) Линијари Милиметарска хартија (со квадратчиња) Линијари Дрвени боички Учебник стр. 119 Работна тетратка стр. 68	Набљудување Прашања и одговори Дискусија Точност на задачите
15 мин.			Во парови, учениците еден по еден даваат инструкции на нивниот соученик за да транслагтира едноставна форма во координатниот систем. Ученикот мора да ја предвиди новата положба пред да ја придвижи истата. Потоа ја придвижуваат формата следејќи ги инструкциите од своите соученици.	Ц		
15 мин.			Учениците ја извршуваат активноста погоре со посложени форми и транслагации. Со целото одделение разговараме за идеи и резултати. Учениците прават неколку транслагации на форми.	Ц И		
Организација: Детали за поделба по улоги / групи / возраст (поврзано со активностите)			Забелешки / можности за проширување / домашна работа		Клучна терминологија	
Активно учество на целата паралелка, групна работа и индивидуална работа, диференцијација со насочена поддршка и преку проширување.			Учениците земаа активно учество во извршување на активностите. Проширување на знаењата: Решавање на задачи дадени од страна на наставникот. Домашна задача: Задачи дадени од страна на наставникот, учебник стр. 119, работна тетратка стр. 68.			

Седмица 11 Датум:			Тема: Геометрија и решавање проблеми Наставна единица: Транслации – решавање проблеми		Одделение: V	
Распоред (делови од часот)	Цели на учење	Критериуми на успех (очекувани резултати)	Активности		Ресурси (средства и материјали)	Доказ за постигнување
			Опис	Организациони форми		
10 мин.	Почнува да чита и внесува координати во првиот квадрант. Ја разбира транслацијата како движење по права линија, одредува каде ќе бидат многуаголниците по транслацијата и дава објаснување за сликите добиени со транслација на пр. квадратот го поместуваме три квадрати на десно и пет нагоре. Испитува одредени тврдења преку наоѓање примери со кои го потврдува или негира тврдењето, на пр: сумата од три последователни цели броеви е секогаш содржател на три.	Да почнува да чита и внесува координати во првиот квадрант. Да ја разбира транслацијата како движење по права линија, одредува каде ќе бидат многуаголниците по транслацијата и дава објаснување за сликите добиени со транслација на пр. квадратот го поместуваме три квадрати на десно и пет нагоре. Испитува одредени тврдења преку наоѓање примери со кои го потврдува или негира тврдењето, на пр: сумата од три последователни цели броеви е секогаш содржател на три.	Ги запишувам координатите на темињата на 2Д форма (на пр. триаголник). Учениците ја цртаат 2Д формата во нивните координатни мрежи. Барам од учениците да ја транслатираат формата согласно вашите насоки (на пр. 3 квадрати надесно и 1 квадрат нагоре). Тие ја цртаат формата на новата положба и ги запишуваат координатите. Како се поврзани новите координати со почетните дадени координати? Им давам на учениците да го проверат ова и со транслации на други форми. Учениците работат во групи за да проверат дали исказот е точен: Мислам дека пресликување и транслација можат да ја дадат истата положба.	Ц		Прашања и одговори Дискусија
10 мин.				Ц		
15 мин.						
5 мин.				И Ц		
Организација: Детали за поделба по улоги / групи / возраст (поврзано со активностите)			Забелешки / можности за проширување / домашна работа		Клучна терминологија	
Активно учество на целата паралелка, групна работа и индивидуална работа, диференцијација со насочена поддршка и преку проширување.			Учениците соодветно одговараа на дадените барања, таму каде што имаше потреба учениците од групата помагаа со насоки на наставникот, дискутираат и разменуваат идеи за проблемите со кои се соочуваа.		Координата, координатна мрежа, координатен почеток, x - координата, x – оска, y - координата, y – оска, координатен почеток, транслација, транслатира, број на е од лево кон десно, бројот на единици насочен / надолу, форма, тема, модел, предвидува, инструкции, содржина, скица, објаснува, дискутира.	