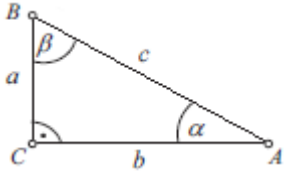


Изработила: _____, училиште _____

Почеток на неделата: број на час: 37		датум:	Тема: Тригонометриски функции од остар агол Наставна единица: Тригонометриски функции од комплементен агол		Клас		
Време	Цели на учење	Критериуми за успех	Активности		Ресурси	Доказ за постигнување	
			Опис	Форми и техники			
05 мин	<ul style="list-style-type: none"> - Да ги одредува тригонометриските функции од комплементни агли - Да ги согледува врските меѓу тригонометриски функции од ист агол 	<ul style="list-style-type: none"> - Ученикот треба да одредува тригонометриските функции од комплементни агли - ги согледува врските меѓу тригонометриски функции од ист агол 	<p>Замолете ги учениците да размислат и одговорот на прашањата: Како се викаат два агли чиј збир е 90°? Дали се комплементни агли во правоаголен триаголник?</p>		З Бура на идеи	Однапретни реченици	Набљудување, прашања, одговор, дискусија
30 мин	<ul style="list-style-type: none"> - Да може да решава правоаголен триаголник - Да знае за менување на тригонометриските функции 	<ul style="list-style-type: none"> - може да решава правоаголен триаголник - знае за менување на тригонометриските функции 	<p>Замолете ги да нацртаат правоаголен триаголник и да ги искажат основните тригонометриски функции за синус и косинус од острите агли односно</p>  $\sin \alpha = \frac{a}{c} = \cos \beta$ $\cos \alpha = \frac{b}{c} = \sin \beta$ <p>Во дискусија со учениците појаснете од горното равенство знаејќи дека $\beta = 90^\circ - \alpha$ се добива</p> $\sin \alpha = \cos(90^\circ - \alpha), \cos \alpha = \sin(90^\circ - \alpha)$ <p>Наставникот задава примери со кои се вежба за тригонометриските функции синус и косинус од комплементен агол</p> <p>Аналогно наставникот покажува дека се доаѓа и до врските меѓу тангенсите и котангенсите од комплементни агли, т.е.</p> $tg \alpha = ctg(90^\circ - \alpha), ctg \alpha = tg(90^\circ - \alpha)$ <p>Наставникот задава примери со кои се применуваат</p>		П Знам сакам да научам З Бура на идеи П Метод на чекање	Однапретни задачи	Набљудување, прашања, одговор, дискусија

Изработила: _____, училиште _____

			врските меѓу тригонометриските функции синус , косинус, тангенс и котангенс од комплементен агол			
05мин			Кратко повторување за врските на тригонометриските функции од комплементни агли	3 Бура на идеи	Однапрет подготвени реченици	прашања, одговор
Организација Детали за диференцијација/ групи/ улога на возрасен (поврзано со активностите)			Забелешки / можности за проширување/ домашна работа			Клучна терминологија
<p>Вовед: Организирана е целата паралелка, притоа наставникот ги замолува учениците да посочат за кои агли велиме дека се комплементни и дали острите агли во правоаголен триаголник се комплементни.</p> <p>Во првиот дел, преку разговор и со дијаграм се презентира врската помеѓу тригонометриските функции синус и косинус од комплементни агли.</p> <p>А потоа се задаваат задачи кои учениците ги решаваат во парови</p> <p>Во вториот дел се наставникот презентира врската помеѓу тригонометриските функции тангенс и котангенс од комплементни агли.</p> <p>Потоа се задаваат задачи кои учениците ги решаваат во парови</p> <p>Решенијата на задачите се презентираат на табла</p>			<p>Проширување на знаењата на учениците кои завршиле:</p> <p>Домашна работа: Задачи од учебник стр. Зад</p>			Реален број Ирационален број, интервали Бројна права