

Изработила: _____, училиште _____

Почеток на неделата: број на час: 93		датум:	Тема: Степени и корени Наставна единица: Корен. Проширување и скратување на корен		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 го усвои поимот за корен и да одредува вредност на корен од ненегативен реален број; - да дефинира n-ти корен од реален број; - да проширува и да скратува корени; 	<ul style="list-style-type: none"> Ученикот треба да - го усвои поимот за корен и да одредува вредност на корен од ненегативен реален број; - дефинира n-ти корен од реален број; - да проширува и да скратува корени; 	<p>Наставникот ги замолува учениците да ги решат затачите на пр:</p> <p>а) Плоштината на еден квадрат е $81cm^2$. Колку е должината на страната на квадратот?</p> <p>б) Волуменот на една коцка е $216cm^3$. Колку е должината на работ на коцката?</p> <p>в) Реши ја равенката $x^2 = 9$</p>	3 Бура на идеи	Учебник Однапрет подготвени реченици	Набљудување, прашања, одговор, дискусија
30 мин	<ul style="list-style-type: none"> - да коренува производ и количник и да решава едноставни задачи; - да степенува и да коренува корен поедноставни задачи; - да развива логичкото мислење и заклучување - да споредува и идентификува - да стекнува навики за упорност, точност и уредност во работата 	<ul style="list-style-type: none"> - да коренува производ и количник и да решава едноставни задачи; - да степенува и да коренува корен поедноставни задачи; - да развива логичкото мислење и заклучување - да споредува и идентификува - да стекнува навики за упорност, точност и уредност во работата 	<p>Преку дискусија со учениците се дефинира решение на равенката $x^n = a$ во случај кога:</p> <ul style="list-style-type: none"> - $n = 2k + 1, k \in \mathbb{N}$ постои единствен реален број x, таков што $x^{2k+1} = a$ - $n = 2k, k \in \mathbb{N}$ постојат два реален број x, таков што $x^{2k} = a$ и $(-x)^{2k} = a$ <p>Се појаснува дека решението на равенката $x^n = a$ е $x = \sqrt[n]{a}$ посочувајќи им на учениците дека</p> <p>Коренувањето со парен коренов показател на негативни броеви не е дефинирано во множеството реални броеви</p> <p>Се дефинира</p> $\sqrt[n]{a^n} = \begin{cases} a, & \text{ако } n \text{ е непарен број} \\ a , & \text{ако } n \text{ е парен број} \end{cases}$ $a^{\frac{m}{n}} = a^{\frac{m \cdot k}{n \cdot k}} = \sqrt[nk]{a^{mk}}, a \in \mathbb{R}^+, m \in \mathbb{Z}, n, k \in \mathbb{N}$ <p>Потоа се задаваат задачи за кооренување со кои се вежба за проширување и скратување на корени</p>	П, З Знам сакам да научам	Компјутер Однапрет подготвени задачи	Набљудување, прашања, одговор, дискусија

Изработила: _____, училиште _____

05 мин			Се повторуваат својствата за за корени, проширување и скратување на корени	З, И Знам сакам да научам		прашања, одговор,
Организација Детали за диференцијација/ групи/ улога на возрасен (поврзано со активностите)			Забелешки / можности за проширување/ домашна работа			Клучна терминологија
Вовед: Организирана е целата паралелка со која преку дискусија се повторува за основните и изведените поими во геометријата Во дискусија со учениците наставникот проследува ИКТ презентација со која ги искажува основните тврдења или аксиоми и теоремите кои произлегуваат од аксиомите, кои потоа се докажуваат			Проширување на знаењата на учениците кои завршиле: Домашна работа: Задачи од учебник стр. Зад			Коренување, проширување на корени, скратување на корени