

Почеток на неделата: датум: број на час: 10		Единица Број и решавање проблеми П1 Множење и делење со ментални стратегии			Одделение VII	
Време	Цели на учење	Критериуми за успех	Активности		Ресурси	Доказ за постигнување
			Опис	Форми и техники		
15 мин	Користи аритметички закони и инверзни операции за да се поедностават пресметувањата со цели броеви и децимални броеви.	Можам да користам аритметички закони и инверзни операции за да се поедностават пресметувањата со цели броеви и децимални броеви.	Наставникот ги истакнува критериумите за успех и им задава работна задача: Учениците пример за множење и истиот да го решат со ментална стратегија, пр. $25 \cdot 12$ . Побарајте да демонстрираат како го добиле одговорот. Се дискутира за различните методи. Потоа се поставуваат прашањата: <i>Дали има некои други методи кои би можеле да бидат користени? Кој би можело да биде најефикасен? Зошто? Кога некој друг метод би бил поефикасен?</i>	Г Техника <b>натпревар</b>		Работен лист Набљудување, прашања, одговор, дискусија
15 мин	Користи аритметички закони и инверзни операции за да се поедностават пресметувањата со цели броеви и децимални броеви.	Можам да користам аритметички закони и инверзни операции за да се поедностават пресметувањата со цели броеви и децимални броеви.	Наставникот на учениците им дава пример за делење и истиот побарајте да го решат со ментална стратегија, пр. $3 : 12$ . Побарајте да демонстрираат како го добиле одговорот. Се дискутира за различните методи. <i>Како множењето може да се користи за да помогне да се најрави пресметувањето со делење?</i>	И Техника <b>натпревар</b>		Работен лист Набљудување, прашања, одговор, дискусија

10 мин	Користи аритметички закони комутативен закон асоцијативен закон	Можам да користам аритметички закони комутативен закон асоцијативен закон	<p>Се дискутира зошто <math>4 \cdot 3 = 3 \cdot 4</math> но <math>4 : 3 \neq 3 : 4</math>. Се воведува комутативен закон: <math>a \cdot b = b \cdot a</math> но <math>a : b \neq b : a</math>. Се објаснува терминот „комутативен закон“. Се дискутира дека редоследот на множењето не е важен, пр. <math>2 \cdot (3 \cdot 4) = (2 \cdot 3) \cdot 4</math>. Се објаснува терминот „асоцијативен закон“.</p> <p>Се демонстрира употреба на методот на теписон за множење за да пресметате, пр. за <math>23 \cdot 45</math>:</p> <table border="1" data-bbox="894 513 1180 613"> <tr> <td></td> <td>20</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>40</td> <td>800</td> <td>120</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>100</td> <td>15</td> </tr> </table> <p><math>23 \cdot 45 = 800 + 100 + 120 + 15 = 1035</math></p>		20	3	40	800	120	5	100	15	Г Техника		Работен лист Набљудување, прашања, одговор, дискусија
	20	3													
40	800	120													
5	100	15													
Организација Детали за диференцијација/ групи/ улога на возрасен ( поврзано со активностите)			Забелешки / можности за проширување/ домашна работа	Клучна терминологија											
<p><b>Вовед:</b> Организација на цела паралелка. Кај првата активност во воведниот дел на часот има час натпревар множење и истиот да го решат со ментална стратегија, пр. <math>25 \cdot 12</math>. Во средишниот дел на часот се врши повторно за делење и истиот побарајте да го решат со ментална стратегија, пр. <math>3 : 12</math>, а во завршниот дел на часот учениците повторно во групи вршат повторување аритметички закони комутативен закон, асоцијативен закон.</p> <p>Наставникот набљудува и дава поддршка во текот на работата на учениците.</p>			<p><b>Проширување на знаењата на учениците кои завршиле:</b> наставникот им дава работен лист со дополнителни задачи. Работниот лист со дополнителни задачи останува за домашна работа за учениците кои побавно ги извршуваат зададените барања од страна на наставникот.</p>	<p>стратегија метод множење делење метод на теписон аритметички закон комутативен закон асоцијативен закон разложува инверзен инверзна операција</p> <p>Г- работа во групи</p>											