

Почеток на неделата: датум: број на час: 9		Единица Број и решавање проблеми П1 Собирање и одземање со ментални стратегии			Одделение VII
Време	Цели на учење	Критериуми за успех	Активности		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 собирање на цели броеви и побарајте пресметувањето да го направат со ментални стратегии, пр. $1589 + 446$. Наставникот бара од учениците да демонстрираат како го добиле одговорот. Се дискутира за различните методи (пр. разложува на илјади, стотки, десетки и единици; заокружување и прилагодување). Наставникот ги поставува прашањата: <i>Дали има некои други методи кои би можело да се користат? Кој би можел да биде најефикасен? Зошто? Кога некој друг метод би бил поефикасен? Како познавањето на месната вредност ни помага брзо да го решиме ова прашање со ментални стратегии?</i>	Г Техника натпревар	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 одземање на цели број и побарајте пресметувањето да го направат со користење на ментални стратегии, пр. $2007 - 1998$. Побарајте да демонстрираат како го добиле одговорот. Се дискутира за различните методи. Потоа се поставуваат прашањата: <i>Како собирањето (броењето нанайред) може да се користи за да се изврши одземањето?</i>	И Техника натпревар	Работен лист Набљудување, прашања, одговор, дискусија

10 мин	Користи аритметички закони комутативен закон асоцијативен закон	Можам да користам аритметички закони комутативен закон асоцијативен закон	Се дискутира зошто $4 + 3 = 3 + 4$ но $4 - 3 \neq 3 - 4$. Се воведува комутативниот закон: $a + b = b + a$ но $a - b \neq b - a$. Учениците дискутираат и се објаснува дека редоследот на собирање не е важен, пр. $2 + (3 + 4) = (2 + 3) + 4$. Се воведува „асоцијативен закон“.	Г Техника		Работен лист Набљудување, прашања, одговор, дискусија
Организација Детали за диференцијација/ групи/ улога на возрасен (поврзано со активностите)			Забелешки / можности за проширување/ домашна работа		Клучна терминологија	
<p>Вовед: Организација на цела паралелка. Кај првата активност во воведниот дел на часот има час натпревар собирање на цели броеви и побарајте пресметувањето да го направат со ментални стратегии, пр. $1589 + 446$ (со користење на ментални стратегии). Во средишниот дел на часот се врши повторно за одземање на цели броеви и побарајте пресметувањето да го направат со користење на ментални стратегии, пр. $2007 - 1998$, 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>Проширување на знаењата на учениците кои завршиле: 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>стратегиија метод собирање одземање аритметички закон комутативен закон асоцијативен закон разложува инверзен инверзна операција</p> <p>Г- работа во групи</p>	