

Разред: II	Назив предмета: МАТЕМАТИКА	Датум:
Назив теме:	БЛОК БРОЈЕВА ДО 100	
Назив јединице:	40. МАЛО РАЧУНАЊА – ВИШЕ ПАЖЊЕ	
Наставна средства:	Слике, графофолија или презентација, радни лист	

МОГУЋИ ТОК ЧАСА

Час можемо започети разговором уз приказивање следећих примера:

Први пример

1. Када неко има 6 јабука, дели их са друговима.
 Бора је писао $6 : 3$, па је јабуке делио са још _____ друга.
 Воја је писао $6 : 2$, па је јабуке делио са још _____ другом.
 Перица је писао $6 : 1$, па је за себе узео _____ јабука.

$6 : 3 = \underline{\hspace{1cm}}$, $6 : 2 = \underline{\hspace{1cm}}$, $6 : 1 = \underline{\hspace{1cm}}$.

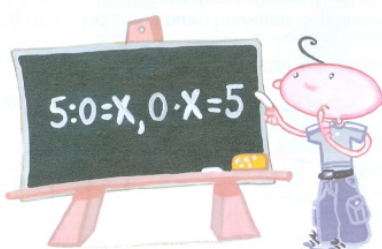
Дели са 1:

	Једнакост	Тражени број	Једнакост
$13 : 1 = X$,	$1 \cdot X = 13$,	13,	$13 : 1 = \underline{\hspace{1cm}}$,
$25 : 1 = X$,	_____	_____	_____
$100 : 1 = X$,	_____	_____	_____
$n : 1 = X$.	$1 \cdot X = n$,	n,	_____

Када било који број n поделиш са 1, добијаш _____.

Други пример

2. Зоран каже да када се било који број помножи са 0, добија се 0 и пита учитеља шта се добије кад се неки број подели са нулом.
 Учитељ каже: „Добија се бесмислица!“ Узима тада креду и пише:



„Колико је $0 \cdot X$?“, он пита. Сви кажу: „Нула“.
 „Па, може ли постојати број X такав да је $0 \cdot X = 5$?“

„Не“, сва деца одговоре углас. „Ето, видите да нема броја који бисмо могли једначити са $5 : 0$ “, каже учитељ и показује велику налепницу:



Када кажемо делилац, тада тај број није _____.

КОМЕНТАР

Распрострањена је прича о записима као што је $5:0$ да је то бесконачно (?) или $0:0$ да је то неодређени број (ма који број) (?). Тачно је, пак, рећи **да је свако делење са 0 бесмислено**. Користећи везу множења и делења, види се да кад би постојао број X такав да је $5:0 = X$, тада би тај број задовољавао и једнакост $0 \cdot X = 5$. Али множећи 0 било којим бројем добија се 0 и никад 5.

Истина, подесно је узимати да је $0 \cdot 0 = 0$ и то је конвенција на основу које не можемо узимати да је $0:0 = 0$. Запазите како о формалној једнакости $0:0 = 0$, говоримо само као о запису, не придајући тој једнакости никакав смисао. (Наравно, да све оно што можемо да напишемо не мора самим тим имати неки смисао).

Трећи пример

Емир каже да када се нула дели неким бројем, добија се нула. „Да”, учитељ каже и додаје да ни тада број којим делимо не сме бити нула. „Бесмислица је и $0 : 0$ ”, додаје учитељ и пита Емира да објасни то што је рекао. Емир: „Кад два друга поделе две јабуке, свако добија по једну. Пишемо: $2 : 2 = 1$. Када деле једну јабуку, свако добија по половину, а када деле ништа, добијају ништа. Тада пишемо: $0 : 2 = 0$ ”.

„Браво!”, каже учитељ и пише на табли:

	Једнакост	Тражени број	Једнакост
$0 : 2 = X$	$2 \cdot X = 0$	0	$0 : 2 = 0$
$0 : 7 = X$	_____	_____	_____
$0 : 11 = X$	_____	_____	_____
$0 : 99 = X$	_____	_____	_____
$0 : n = X$	_____	_____	_____

Деца излазе и попуњавају. Попуњавај и ти.

Када је дељеник 0, а делилац било који број (осим 0), количник је _____.

Четврти пример

Учитељ, затим, даје задатке:
 $3 : 3 = \underline{\quad}$, $5 : 5 = \underline{\quad}$, $11 : 11 = \underline{\quad}$, $100 : 100 = \underline{\quad}$.

Оља црта слике:



и објашњава зашто је $3 : 3 = 1$ и $5 : 5 = 1$.

Ружица ради овако:

$100 : 100 = X$, $100 \cdot X = 100$, $X = 1$, $100 : 100 = 1$,

а сви изводе правило: **Кад су дељеник и делилац једнаки, количник је _____.**