

МОГУЋИ ТОК ЧАСА

Час можемо започети разговором уз приказивање следећих примера:

Први пример

Кад рачунамо укупан број штапића, сабирамо



$$8 + 7 = 15 \quad \text{или} \quad 7 + 8 = 15$$

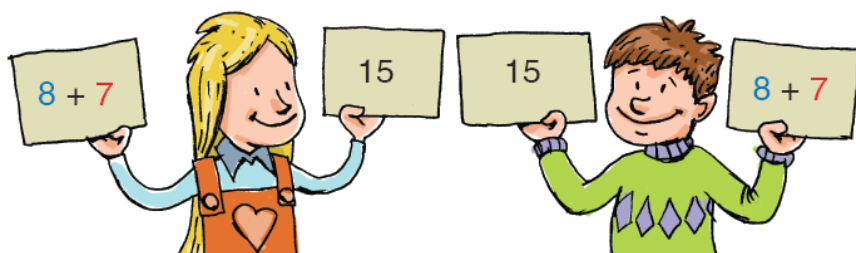
Кад рачунамо број плавих или црвених штапића, одузимамо



$$15 - 7 = 8 \quad \text{или} \quad 15 - 8 = 7$$

Али, **само једном рачунаш**.

- а) Кад израчунаш збир $8 + 7$, пишеш једнакост: $8 + 7 = 15$ и без рачунања пишеш: $15 - 8 = \underline{\quad}$ и $15 - 7 = \underline{\quad}$.
- б) Кад израчунаш разлику $15 - 7$, пишеш једнакост: $15 - 7 = 8$ и без рачунања пишеш: $15 - 8 = \underline{\quad}$ и $8 + 7 = \underline{\quad}$.
- в) Кад израчунаш разлику $15 - 8$, пишеш једнакост: $15 - 8 = 7$ и без рачунања пишеш: $15 - 7 = \underline{\quad}$ и $7 + 8 = \underline{\quad}$.
- Ове једнакости можеш да пишеш и другим редоследом.



- а) $8 + 7 = 15$ или $15 = 8 + 7$
- б) $7 + 8 = 15$ или $15 = \underline{\quad} + \underline{\quad}$
- в) $15 - 7 = 8$ или $8 = \underline{\quad} - \underline{\quad}$
- г) $15 - 8 = 7$ или $\underline{\quad} = 15 - \underline{\quad}$

КОМЕНТАР

Често чујемо да су сабирање и одузимање операције које су супротне једна другој. Али од такве приче имамо мало користи. Боље је рећи да су те две операције **повезане**, а што значи да кад, на пример, **проверимо тачност једне од следећих једнакости**:

$$8 + 7 = 15, \quad 15 - 7 = 8, \\ 15 - 8 = 7$$

без проверавања следи тачност друге две.

За децу то ће значити да кад, на пример, израчунају $15 - 7$ и напишу $15 - 7 = 8$, тада без поновног рачунања моћи ће да пишу и једнакости

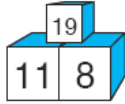
$$15 - 8 = 7, \quad 8 + 7 = 15 \\ (\text{одн. } 7 + 8 = 15).$$

У *првом примеру* ту везу сагледавамо запажајући да слагалица „15“ мирује а реагујући на њу пишу се три једнакости, зависно да ли сабирамо или одузимамо. А то што важи за бројеве 7, 8 и 15 важиће и за било која три броја ако смо проверили једанпут једну од наведених међузависности.

Кад сабирамо нека два броја, рецимо, 7 и 8 писаћемо $7 + 8 = 15$, а кад 15 разлажемо на сабирке писаћемо $15 = 7 + 8$. Кад од броја 15 одузимамо 7 писаћемо $15 - 7 = 8$, а кад хоће-

Други пример

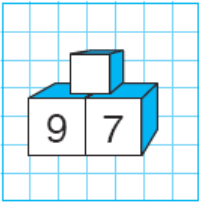
Учитељица показује слику



и објашњава да је у првој кутији 11 бонбона, а у другој 8. Укупно то је 19 бонбона.

Затим она дели листиће и каже: „Рачунајте шта треба.“

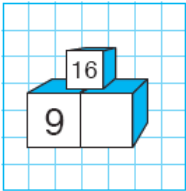
а)



Мирин листић

Мира рачуна укупан број бонбона. Сабира,
 $9 + 7 = 16$
и записује: Укупно је 16 бонбона.

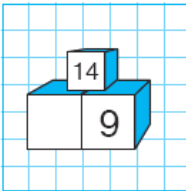
б)



Борин листић

Бора рачуна број бонбона у другој кутији. Одузима:
 $16 - 9 = 7$
и записује: Број бонбона у другој кутији је 7.

в)



Мајин листић

Маја рачуна број бонбона у првој кутији. Одузима:
 $14 - 9 = 5$
и записује: Број бонбона у првој кутији је 5.

Кад би Бора видео то што је Мира радила, да ли би он морао да рачуна разлику $16 - 9$? А Маја њену разлику $14 - 9$?

мо да истакнемо да је 8 разлика бројева 15 и 7, $8 = 15 - 7$. Те две по две једнакости су исте али су писане на симетричан начин. Код деце, пак, то симетрично писање треба да изнудимо кроз примере у којима ће узајамно замењивати две стране једнакости.

У другом примеру дате су скице које можемо замишљати као кутије са кликерима. Над којима је мала трећа на чијој предњој страни уписује се укупан број кликера. А дати листићи упућују било на сабирање било одузимање, зависно од тог шта је написано на предњим странама тих кутија.

Тако се на сликовит начин представља задатак сабирања, односно одузимања.

Приметимо да ће ученици који су схватили везу између ових операција дати одговор на питање са краја овог задатка: да Бора не би а Маја би морала да рачуна своју разлику.