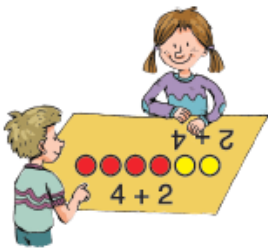
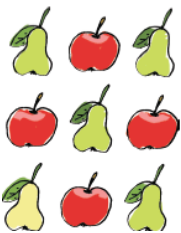


**МОГУЋИ ТОК ЧАСА**

Час можемо започети разговором уз приказивање следећих примера:

**Први пример**

$$4 + 2 = 2 + 4$$

**Други пример**

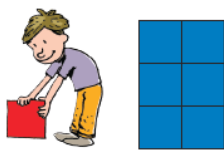
Крушака је: \_\_. Јабука је: \_\_. Укупно плодова је: \_\_\_\_.  
Јабука је: \_\_. Крушака је: \_\_. Укупно плодова је: \_\_\_\_.

Када срачунамо  $5 + 4 =$  \_\_, можемо без рачунања писати  $4 + 5 =$  \_\_.

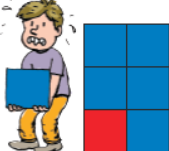
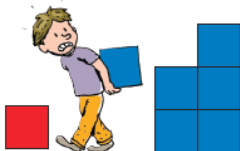
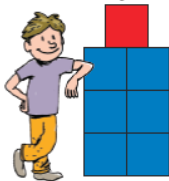
Заменом места сабирака збир се не мења.

**Трећи пример**

Почиње да слаже:



Сложио је:



Које је лакше?

**Четврти пример**

Кад рачунаш  $2 + 5$  слажући штапиће преко гомилице „2“, стављаш гомилицу „5“.



$$2 + 5 = 7$$

Шта је лакше?

Кад рачунаш  $5 + 2$  слажући штапиће преко гомилице „5“, стављаш гомилицу „2“.



$$5 + 2 = 7$$

**КОМЕНТАР**

Присутно је једно суштинско неразумевање основе на којој прихватамо основна својства операција (или изражено стручније, аксиоме аритметике). То неразумевање манифестује се кад видимо да се „изводи“ правило размене места сабирака, на пример, овако:

$$8 + 7 = 15, 7 + 8 = 15,$$

$$12 + 16 = 28, 16 + 12 = 28, \text{ итд.}$$

па се „закључује“ да је

$$8 + 7 = 7 + 8, 12 + 16 = 16 + 12,$$

итд.

Одмах рецимо да се једно овакво својство не може извести, поготову не рачунајући у посебним случајевима (а да не говоримо о томе да кад вршимо оваква рачунања да, већ тиме, нека од основних својстава „несвесно“ примењујемо).

**Правило размене места сабирака** прихватамо, а не изводимо! Зато је дидактички једино оправдано илустровање интуитивне основе на којој се то правило види као нешто што је разумно прихватити. Битно је истицати и у овим дидактичким ситуацијама да број не зависи од начина сагледавања скупа.

У првом примеру, дечак и девојчица стоје, једно с једне а друго с друге стране табле на којој су поређане куглице. Редом којим они виде те куглице, записују њихов број, једно пишући  $4 + 2$ , а друго  $2 + 4$ . У другом примеру свеједно је да ли се

## Пети пример

Сложи на лакши начин:

а)



Рачунао си:  $\underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$

б)



Рачунао си:  $\underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$

прво издвајају крушке, па затим јабуке или се ради обрнуто. И још, тај број плодова једном рачунамо, а други пут можемо да пишемо једнакост без поновног рачунања (јер смо већ осетили да то правило важи па га, на процедуралан начин овде изражавамо).