

**МОГУЋИ ТОК ЧАСА**

Час можемо започети разговором уз приказивање следећих примера:

**Први пример**

Кад куглице 

$$4 + 2 + 3$$

различно размештамо и различито групишемо, њихов укупан број остаје исти:



$$(4 + 2) + 3$$


$$4 + (2 + 3)$$



$$(2 + 3) + 4$$


$$(4 + 3) + 2$$

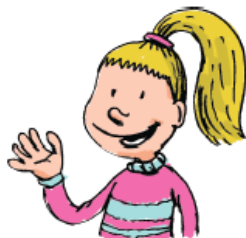
Сви ови записи означавају исти број.

Можемо да пишемо једнакости:

$$(4 + 2) + 3 = 4 + (\quad + \quad), \quad (4 + 2) + 3 = (\quad + \quad) + 2$$

$$4 + (2 + 3) = (\quad + \quad) + 4, \quad 4 + (2 + 3) = (\quad + \quad) + 2$$

**САБИРКЕ МОЖЕМО  
РАЗЛИЧИТО ЗДРУЖИВАТИ,  
А ДА СЕ ЗБИР НЕ МЕЊА.**

**Други пример**

Размисли како ћеш здруживати сабирке да би лакше израчунао збир.

$$7 + 5 + 3 = (7 + 3) + 5 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$6 + 1 + 4 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$4 + 3 + 6 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$8 + 5 + 2 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$5 + 1 + 9 = \underline{\hspace{2cm}}$$

**КОМЕНТАР**

У првом примеру уз различита размештања куглица стоје различити записи. Пошто тада укупан број куглица остаје непромењен, све те записе можемо да међусобно једначимо. То једначење је прави исказ правила здруживања. Када бисмо тоштопишемоувидуједнакости, узмимо на пример:

$$(4 + 2) + 3 = 4 + (2 + 3)$$

Исказали речима, било би то доста трапаво: можемо сабрати прва два сабирка па затим добијени број са трећим или сабрати друга два сабирка па први сабирак сабрати са тим добијеним бројем, а да се при том укупни збир не мења.

Кад кажемо: **Сабирке можемо различито здруживати, а да се збир не мења**, ништа нам то не би говорило да му не претходе сви ти примери које смо наводили у Лекцијама 24, 25 и 26.

Напоменимо да се у математици наводе комутативни закон:

$$a + b = b + a \text{ и асоцијативни:}$$

$$(a + b) + c = a + (b + c).$$

Наше правило здруживања је дидактички оправданије јер је у тој форми оперативније (тј. применљивије). Иначе, логички узето, оно је комбинација та два закона.