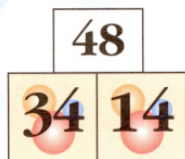


МОГУЋИ ТОК ЧАСА

Час можемо започети разговором уз приказивање следећих примера:

Први пример

У једној кутији су 34 куглице, а у другој 14 куглица. Укупно је 48 куглица



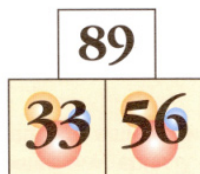
Допуни једнакост:

$$48 - 34 = \underline{\quad}, \quad 48 - 14 = \underline{\quad}, \quad 48 = \underline{\quad} + \underline{\quad},$$

Други пример

Састављај текст као у предходном задатку, па допуни једнакост:

а)

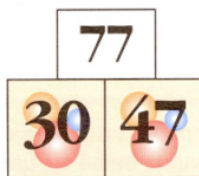


$$89 - 33 = \underline{\quad},$$

$$89 - 56 = \underline{\quad},$$

$$89 = \underline{\quad} + \underline{\quad},$$

б)



$$77 - 30 = \underline{\quad},$$

$$77 - 47 = \underline{\quad},$$

$$77 = \underline{\quad} + \underline{\quad},$$

Трећи пример

Допуни једнакости па затим изрчунај непознати умањеник:

а)

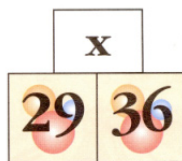


$$x - 47 = \underline{39}, \quad x - 39 = \underline{\quad},$$

$$x = \underline{\quad} + \underline{\quad}, \quad x = \underline{\quad} + \underline{\quad},$$

$$x = \underline{\quad}, \quad x = \underline{\quad};$$

б)



$$x - 29 = \underline{\quad}, \quad x - 36 = \underline{\quad},$$

$$x = \underline{\quad} + \underline{\quad}, \quad x = \underline{\quad} + \underline{\quad},$$

$$x = \underline{\quad}, \quad x = \underline{\quad}.$$

КОМЕНТАР

Две кутије на којима су написани бројеви куглица које оне садрже, а изнад је таблица на којој је написан укупан број тих куглица, ћине схему на коју реагујемо сабирајући или одузимајући. Тако гледајући схему у *првом примеру* можемо писати следеће четири једнакости

$$34 + 14 = 48, \quad 14 + 34 = 48, \\ 48 - 34 = 14, \quad 48 - 14 = 34,$$

као и још четири њима симетричне

$$48 = 34 + 14, \quad 48 = 14 + 34, \\ 14 = 48 - 34, \quad 34 = 48 - 14.$$

Кад год се једна од ових једнакости провери да је тачна, без проверавања,биће тачне и преосталих седам.

У горњим групама по четири једнакости, прве две настају једна од друге **разменом места сабирака**, а друге две **разменом места умањеоца и разлике**. А кад на основу једне од првих пишемо једну од других или обрнуто, на пример, на основу $34 + 14 = 48$ пишемо $14 = 48 - 34$, кажемо да тада **изражавамо везу сабирања и одузимања**. Језиком математике, за оваквих осам једнакости – где тачност свака повлачи тачност осталих, кажемо да су **еквивалентне**.

Четврти пример

Израчунај непознати умањеник.

$$x - 14 = 36$$

$$x = \underline{\quad} + \underline{\quad}$$

$$x = \underline{\quad}$$

$$x - 1 = 1$$

$$x = \underline{\quad} + \underline{\quad}$$

$$x = \underline{\quad}$$

$$x - 27 = 59$$

$$x = \underline{\quad} + \underline{\quad}$$

$$x = \underline{\quad}$$

$$x - 49 = 51$$

$$x = \underline{\quad} + \underline{\quad}$$

$$x = \underline{\quad}$$

Кад у *трећем* примеру слободно састављамо једнакост, можемо писати било коју од следећих:

$$47 + 39 = x, \quad x = 47 + 39,$$

$$x - 47 = 39, \quad x - 39 = 47$$

уз још преостала четири случаја. Међутим, кад је једнакост већ дата, рецимо, $x - 47 = 39$, решавање се састоји у еквивалентном записивању те једнакости у разрешеном облику $x = \dots$, тј. у датом примеру пишемо $x = 39 + 47$ (или $x = 47 + 39$).

Пети пример

Од ког броја треба да одузмеш број 25 да би добио 42 ? Не знамо тај број, па га означавамо са x . Пишемо једнакост:

$$x - 25 = 42$$

$$x = \underline{\quad} + \underline{\quad}$$