

146. Посматрај скуп (унију) слике 83 и 84.

Уочи његов подскуп који чине троуглови. Покажи додаци скуп, који се од другог зове?

То је скуп њим елементи правоуглишници. Он се зове РАЗЛИКА датог скупа и уоченог скупа.

Прикажи ту разлику, који број одговара тој разлици? Разлику приказујем овомо:

$$\{\square, \square, \square, \square, \triangle, \triangle, \triangle\} \setminus \{\triangle, \triangle, \triangle\} = \{\square, \square, \square, \square\}$$

$$B\{\square, \square, \square, \square, \triangle, \triangle, \triangle\} - B\{\triangle, \triangle, \triangle\} = B\{\square, \square, \square, \square\}$$

Слика 89

Датом скупу одговара број СЕДМ, подскупу одговара број ТРЧ, А РАЗЛИКА ДАТОГ СКУПА и његовог подскупа одговара број ЧЕТИРИ.

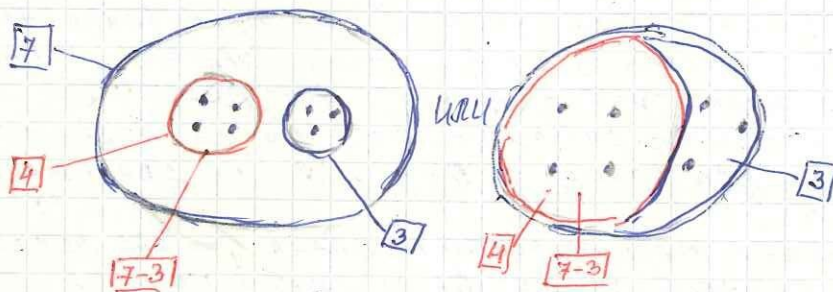
Или краће (БЕЗ ЦРТАНА).

$$\{p_1, p_2, p_3, p_4, t_1, t_2, t_3\} \setminus \{t_1, t_2, t_3\} = \{p_1, p_2, p_3, p_4\}$$

$$B\{p_1, p_2, p_3, p_4, t_1, t_2, t_3\} - B\{t_1, t_2, t_3\} = B\{p_1, p_2, p_3, p_4\}$$

и пита: Број елемената првог скупа тј. СЕДМ МИНУС Број елемената другог скупа тј. ТРЧ ЈЕ ИСТО ШТО и број елемената РАЗЛИКЕ тј. ЧЕТИРИ.

На крају обавезно приказујем елементе датих скупова ТАЧКАМА, а Црвеном линијом разлику.



Слика 90

А само повремено (није обавезно) слику 89.

$$\{0, 0, 0, 0, 0, 0, 0\} \setminus \{0, 0, 0\} = \{0, 0, 0, 0\}$$

$$B\{0, 0, 0, 0, 0, 0, 0\} - B\{0, 0, 0\} = B\{0, 0, 0, 0\}$$

Или краће (цифрама) $7 - 3 = 4$

Слика 91

Број елемената разлике четири записано другачије 7-3
и како се "=" пише између два имена (два начина записивања) исто
броја, она је $7-3=4$ и

читаш: "седам мање три исто је што и четири",
"седам мање три је четири"
"седам минус три је четири"

Врати се на претходни скуп (унију) слике 83 и 84.

Моћи ћеш појаснети кога чине правоугаоник. Погледај допунски
скуп. Како се он другачије зове и који број му одговара?
Допунски скуп зове се разлика датог скупа и његовог подскупа.

$$\{\square, \square, \square, \square, \triangle, \triangle, \triangle\} \setminus \{\square, \square, \square, \square\} = \{\triangle, \triangle, \triangle\}$$

$$B\{\square, \square, \square, \square, \triangle, \triangle, \triangle\} - B\{\square, \square, \square, \square\} = B\{\triangle, \triangle, \triangle\}$$

Слика 92

Датом скупу одговара број седам, подскупу одговара
број четири, а разлику датог скупа и његовог подскупа одговара
број три.

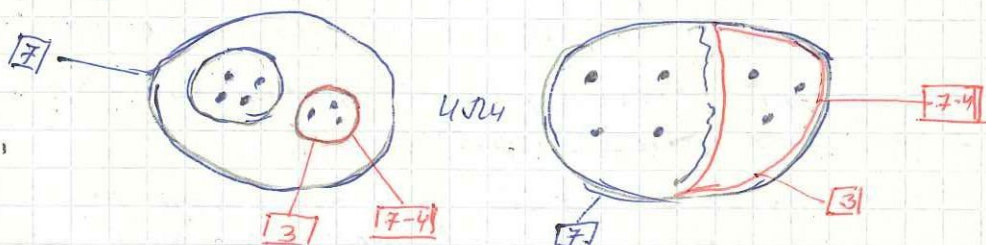
Без цртања (кратко) приказујем овако:

$$\{p_1, p_2, p_3, p_4, t_1, t_2, t_3\} \setminus \{p_1, p_2, p_3, p_4\} = \{t_1, t_2, t_3\}$$

$$B\{p_1, p_2, p_3, p_4, t_1, t_2, t_3\} - B\{p_1, p_2, p_3, p_4\} = B\{t_1, t_2, t_3\}$$

и чита: Број елемената првог скупа, тј. седам минус број
елемената другог скупа, тј. четири је исто што и број елемената
разлике, тј. три.

А приказујем Веновим дијаграмом само црвеном линијом приказујем
разлику, тако да се из датих бројева седам и четири добија три.



Слика 93

Слика 92 приказује се и овако:

$$\{0, 0, 0, 0, 0, 0, 0\} \setminus \{0, 0, 0, 0\} = \{0, 0, 0\}$$

$$B\{0, 0, 0, 0, 0, 0, 0\} - B\{0, 0, 0, 0\} = B\{0, 0, 0\}$$

или крато (цифрано) $7-4=3$

Слика 94

Број елемената РАЗЛИКЕ Три записано другачије 7-4
корисним знак „-“ да запишем два имена истог броја $7-4=3$.

Говорим: „СЕДАМ МАЊЕ ЧЕТИРИ ЈЕ ИСТО ШТО И ТРИ“,

или „СЕДАМ МАЊЕ ЧЕТИРИ ЈЕ ТРИ“,

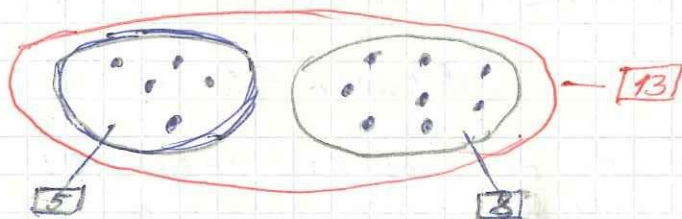
или „БРОЈ СЕДАМ СМАЊЕН ЗА БРОЈ ЧЕТИРИ ИСТО ЈЕ ШТО И ТРИ“,

или „БРОЈ СЕДАМ СМАЊЕН ЗА БРОЈ ЧЕТИРИ ЈЕДНАКО ЈЕ ТРИ“,

или „СЕДАМ МИЊУС ЧЕТИРИ ЈЕ ТРИ“

1 и 7. На аутобуској станици ПЕТОРО ДЕЦЕ ЧЕКА АУТОБУС.
СТИГЛО ЈЕ ЈОШ ОСМОРО ДЕЦЕ. СВА ДЕЦА СУ ОТПУТОВАЛА АУТОБУСОМ.
ШТА МОЖЕМО САЗНАТИ? Прикажи цртежом и напиши све што
знаш и шта сазнајеш на основу цртежа.

Прво нацртај први и други скуп и састави њихову
уједињ (корисним већове дијаграме).



Слика 95

Видим да првом скупу одговара број ПЕТ, другом скупу
одговара број 8 а уједињ одговара број ТРИНАЕСТ,
што записујем:

$$5 + 8 = 13$$

и говорим: „ПЕТ И ОСАМ ЈЕ ИСТО ШТО И ТРИНАЕСТ“,

или „ПЕТ ВИШЕ ОСАМ ЈЕДНАКО ЈЕ ТРИНАЕСТ“,

или „ПЕТ ПЛУС ОСАМ ЈЕДНАКО ЈЕ ТРИНАЕСТ“,

или „ПЕТ ПЛУС ОСАМ ЈЕ ТРИНАЕСТ“

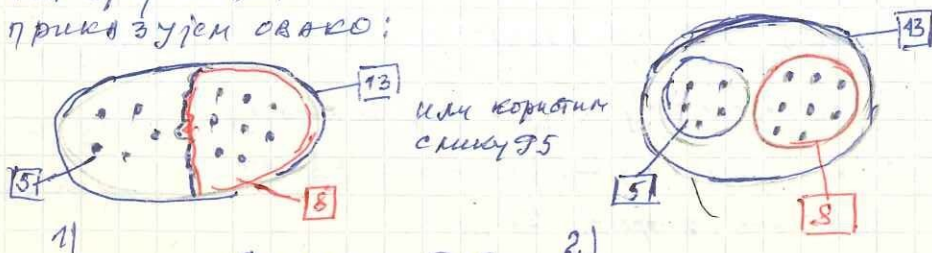
Треба говорити и кратко: 5 више 8 је 13, $5+8$ је 13.

Сазнајем да је аутобусом отпUTOВАЛО ТРИНАЕСТОРО ДЕЦЕ.

На следећу станицу после одласка аутобуса остало је
ПЕТОРО ДЕЦЕ. ШТА МОЖЕМО ИЗРАЧУНАТИ?

Скупу децека у аутобусу одговара број ТРИНАЕСТ,
а његово подскуп (деца која су остала) број ПЕТ, допуњеном
скупу (деца која су отпUTOВАЛА) или разлици догоскупа и његовог
подскупа одговара број ОСАМ

што приказујем овако:



Слика 96

и изговарам:

„Тринаест мање пет је исто што и осам“
или, „Тринаест мање пет је осам“
или, „Тринаест минус пет је осам“
или краће:

13 мање 5 је исто што и 8,
или 13 мање 5 је 8
или 13 минус 5 је 8.

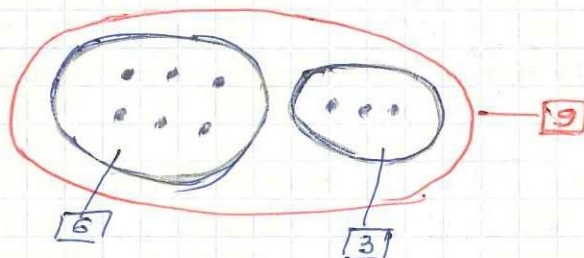
А „краће, лакше и брже“, то симболимо (знањем):
 $13 - 5 = 8$.

148. Дејану је мама дала шест забукџа, а сутра четирџа забукџе. Шта можеш израчунавати?

149. Сутрадан је Дејан имао скуп од четирџа забукџе. Шта се догодило (он је неке појео). Покажи то.

150. Игору је бака дала шест бонбона, а Јека три бонбона. Шта можеш сазнати? Прикажи то цртежом и напиши све што знаш и шта сазнајеш на основу цртежа.

Прво црташ један па други скуп, затим саставиш њихову јунију и пишем број који дој - одговара (види слику 97).



Слика 97

Видим да првом скупу одговара број шест, другом три, а јунији одговара девет.

Пишем и говорим имена бројева:

„ШЕСТ и ТРИ ЈЕ ИСТО ШТО И ДЕВЕТ“
или, „ШЕСТ ВИШЕ ТРИ ЈЕ ДЕВЕТ“

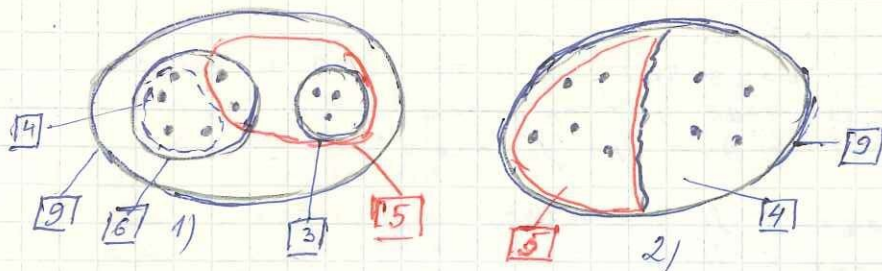
краће: 6 више 3 је 9
или 6 плус 3 је 9.

151. Сутрадан Игор је имао скуп четирџа бонбона. Шта се догодило? Он је неке појео и поделио друговима. Прикажи то.

Да ли можеш да користиш слику 97. као што си користила слику 95 (где се види одговор) и прикажи слику 96.2).

НЕ, МОГАО БИ ДА ЈЕ ЦИГОР ИМА СКУП ИЛИ ОД ШЕСТ ИЛИ ОД ТРИ БОНБОНЕ.

У овом случају приказујем овако:



СЛИКА 98

1) Скуп (унију) одговара број ДЕВЕТ, његовом скупу
 реинерв, и оформиран унију ("појединачних" елемената) којој одговара број ПЕТ.
 или 2) скупу (унију) одговара број ДЕВЕТ, његовом подскупу
 четири, допунском скупу (разлици скупа и његовог подскупа)
 одговара ПЕТ.

Пишем и говорим имена бројева:

"ДЕВЕТ мање четири исто је што и ПЕТ."

или "ДЕВЕТ мање четири ЈЕ ПЕТ"

или "девет минус четири ЈЕ ПЕТ"

или арабе:

9 мање 4 ЈЕ 5

9 минус 4 ЈЕ 5.

152. МАМА ЈЕ ОПРАЛА 9 ТАЊИРА КОЈИ СЕ НАЛАЗЕ У
 СУДОПЕРИ, И ОСТАВИЛА ДА СЕ СУШЕ. МЕЂУТИМ, КАСНИЈЕ ЈЕ НАШЛА
 ЈОШ 3 ПРАВА ТАЊИРА ПА ИХ ОПРАЛА. ШТА МОЖЕШ ИЗРАЧУНАТИ?
 Покушај да не изгубиш елементе. Пиши (говори) како размишљаш.

153. Јелена је јуче избројала 8 вобова, а данас је избројала
 само 3. ШТА МОЖЕШ ИЗРАЧУНАТИ?
 Покушај да не изгубиш елементе. Пиши (говори) како размишљаш.

154. ЧАСУ МАТЕМАТИКЕ ПРИСУСТВУЈЕ 12 ДЕВОЈЦИКА И
 ЊИХОВЕ МАЈКЕ. САСТАВИ УНИЈУ СКУПА ПРИСУТНИХ ДЕВОЈЦИКА
 И СКУПА ПРИСУТНИХ МАЈКИ. ИЗРАЗИ ТО ИМЕНА БРОЈЕВА.

Скупу присутних девојкица одговара 12, а скупу
 присутних мајки број 0. Зато пишем:

12 више 0 једнако ЈЕ 12

или 12 плус 0 ЈЕ 12.

155. ИЗВЕСИ СВЕ ЖЕТОКЕ ИЗ КЕСЕ. САД СТАВИ У ЊУ
 СКУП КОЈИ ПИЧЕ ТРОУГАОНИ ЦРВЕНИ ЖЕТОЦИ.

После "стављања" у кесу записи овако:

{ } ∪ {скуп црвени троугаони жетони} = {скуп црвени троугаони
 жетони}

изрази то бројевима.

Празном скупу одговара број 0, скупу црвених троугаоних
 жетона одговара највероватно 3, па је

41

О више 3 једнако је 3
или 0 плус 3 је 3.

156. На столу је кутеја са жетонима. Састави
произвољан скуп жетона и именуј број његових елемената.
Стави све те жетоне код осталих. Који је скуп остао ту где
је био састављен скуп жетона? Изрази бројевима.

Нека је састављен скуп коме одговара број једнаест.
Скуп који је остао је празан и њему одговара број нула.

11 мање 11 је 0,
11 минус 11 је 0.

157. Часу математике присуствује 15 ученика и
њихове мајке, час су напустиле мајке ученика. Како то можеш
изразити? Изрази то именима бројева.

Скуп мајки које су напустило час је празан и
њему одговара број 0.

То изражава именима бројева овако:

15 мање 0 је 15,
или 15 минус 0 је 15.

158. Математика присуствује 15 ученика и њихове мајке, час су напустиле мајке ученика. Како то можеш изразити? Изрази то именима бројева.