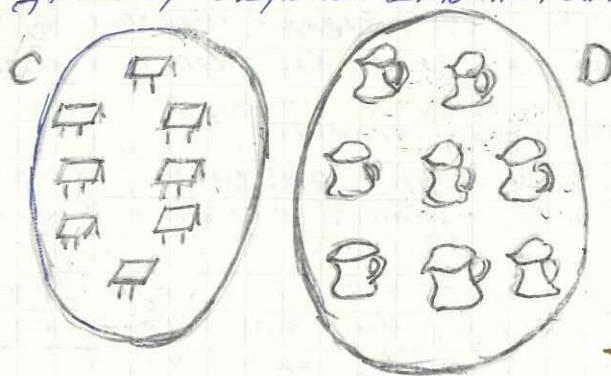


ПОТЕНТНИ; ИМА ОНОЛИКО ЂАКА КОЛИКО И СВЕЏАКА

2) Погледај следећи цртеж са „НАЦРТАНИМ“ скуповима сл. 18  
стим да „ВЕЗИВАЊЕ“ једног елемента скупа  $E$  с једним елементом  
скупа  $D$  ОТВРЉИЦА ДА ЛИ СУ СКУПОВИ ЕКВИПОТЕНТНИ.



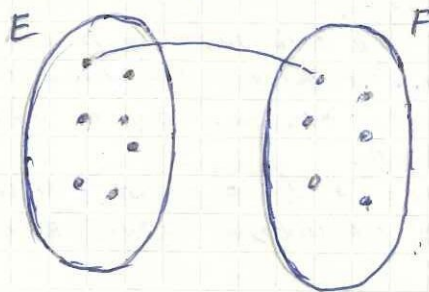
Слика 18

Скупови  $C$  и  $D$  су ЕКВИПОТЕНТНИ: ИМА ОНОЛИКО  
БОРАКА КОЛИКО И СТОЛОВА.

Условами да је цртање ових скупова (ПРЕТХОДНЕ ДВЕ СЛИКЕ)  
ДОСТА ТРЕЊИТЕ ПОСАД И СЛУЖБА ДОСТА ВРЕМЕНА.

Зато је човек тражио и нацртао НАЧИН ЗА ЛАКШЕ  
ЦРТАЊЕ СКУПОВА. ОН ЗАМЕЊАЈЕ (ОТСТРАЊУЈЕ) СВЕ ОНО ШТО НИЈЕ  
ВАЖНО (БИТНО) ЗА ПРИКАЗИВАЊЕ СКУПОВА (НАПРАМЕР БОЈА, ОБЛИК СТОЛА,  
ОБЛИК БОРАКА, БУЊА ЦВЕТА). ОДЛУЧИО СЕ ЗА БИЛДЖЕ КОЈИ ОЗНАЧАВАЈУ  
НА КОЈЕ ЕЛЕМЕНТЕ.

Уопште, скупови ТАЧКАК СУ ИЗВАНРЕДНО СРЕДСТВО  
ЗА ОСПОСОБЉАВАЊЕ ЂАКА (УЧЕНИКА) У ОТСИРАХОВАЊУ. А КАКО СЕ И  
ЛАКО ЦРТАЈУ ОНЕ СУ НАЈПРЕПОРУЧИЉИВЕ (НАЈПРАКТИЧНИЈЕ) ЗА ПРИКА-  
ЗИВАЊЕ СКУПОВА (Види слику 19)



Слика 19

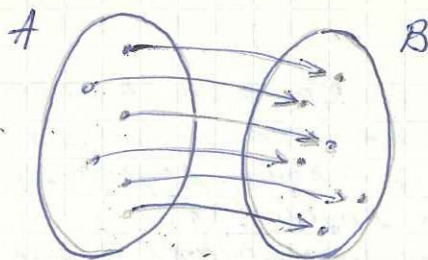
3) Скуп плочица  $T$  и скуп камика  $K$  су ЕКВИПОТЕНТНИ.  
Користи плочице за приказивање ових скупова.

3.4. Записи да сви ученици твог одељења ТВ слицију.  
Испитај скуп столица у сали са скупом који личите ви присутни  
ЂАЦИ. ШТА СЕ ТАДА МОЖЕ ДОДОТИ?

1) Сваки ЂАК ИМА СВОЈУ СТОЛИЦУ И СВАКА СТОЛИЦА  
ИМА СВОГ ЂАКА.



Што се Веновим дијаграмом приказује сл. 20.

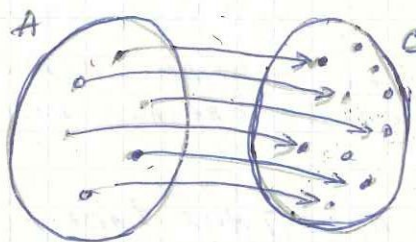


Слика 20

Скуп ђака А и скуп столица В су ЕКВИПОТЕНТНИ:  
Има онолико столица колико и ђака.

2) Сваки ђак има своју ... , а свака столица  
има свога ђака.

Што се Веновим дијаграмом приказује сл. 21.



Слика 21

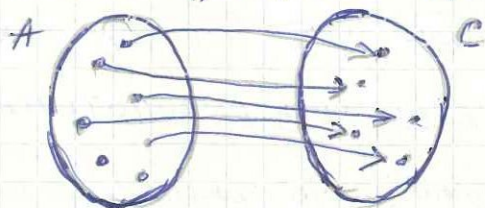
Скуп ђака А и скуп столица С нису ЕКВИПОТЕНТНИ:

Ђака има мање него столица; или столица има више  
него ђака (има столица на којима не седе ђаци).

Ово можемо рећи и овако: Сваком елементу скупа ђака  
одговара (припада) елемент скупа столица, а сваком елементу скупа  
столица не одговара елемент скупа ђака.

3) Сваки ђак има своју столицу, а свака столица  
има свога ... ;

Што се Веновим дијаграмом приказује:



Слика 22

Скуп ђака А и скуп столица С нису ЕКВИПОТЕНТНИ; ђака  
има више него столица, или столица има ... него ђака.

Сада можемо рећи овако: Сваком елементу скупа ђака  
НЕ одговара елемент скупа столица, а сваком елементу скупа  
столица, одговара елемент скупа ђака.



35. Игоре састави скуп који су елементи разних знаци Еквипотентан скупу који зовеш: моја породица; породица Мога Друга Петра.

36. Скуп твојих Другова је Еквипотентан скупу „остављених“ оловака на столу, а скуп „остављених“ оловака је еквипотентан скупу твојих Другарица. Шта можеш рећи за скуп твојих <sup>Другова</sup> и твојих Другарица?

Ја имам онолико Другова колико је оловака на столу, а оловака на столу је онолико колико и мојих Другарица. Према томе: Ја имам онолико Другова колико и Другарица. То се може рећи и краће: Скуп мојих Другова је Еквипотентан са скупом мојих Другарица.

37. Никола каже: „Ја имам онолико кликера колико Иван“ Иван каже: „Ја имам онолико кликера колико Јован“ Шта си знаш?

38. Петар каже: „Ја имам онолико свезака колико Ђорџ“ Микла каже: „Ја имам онолико свезака колико Ђејтар“ Шта си знаш?

39. Ако је скуп присутних ђака Еквипотентан скупу „присутних“ столица. Шта можеш рећи за скуп „присутних“ столица?

40. 1) Шта можеш рећи за скуп твојих мајки и скуп Петрових мајки?

2) Шта можеш рећи за скупове мајки које имају поједини овде присутни?

3) Шта можеш рећи за скупове који се састоје од по једног Елемента?

41. Замисли скуп столица у твојој учионици. Да ли је он еквипотентан самом себи?

42. 1) Замисли скуп предмета које води једна крмача. Да ли је тај скуп еквипотентан самом себи? (Докле к.та Еквипотентност трајати?).

2) Да ли је скуп твоје породице Еквипотентан самом себи?

3) Да ли сваки скуп Еквипотентан самом себи?

Овим утврђујеш да је сваки скуп Еквипотентан самом себи.

Сада је тренутак да схватиш да је сваки елемент „Једна“ самом себи и дава предмета не могу бити исти, две школске креде купљене овог тренутка у продавници, још неупотребљиване нису исте (врати се на задатке 20 и 21).



43. ДРАГАНА КАЖЕ: „ЈА ИМАМ МАЊЕ БОЉБОНА НЕГО МИЛИЦА“. МИЛИЦА КАЖЕ: „ЈА ИМАМ МАЊЕ БОЉБОНА НЕГО ЈОВАННА“. ШТА МОЖЕШ РЕЋИ ЗА СКУПОВЕ КОЈЕ ИМАЈУ ДРАГАНА И ЈОВАННА.

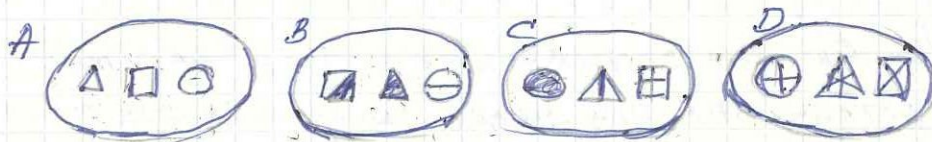
44. ПЕТАР ЈЕ СТАРИЈИ ОД НИКОЛЕ, А НИКОЛЕ ЈЕ МЛАЂИ ОД ЈОВАННА, КОЈИ ЈЕ МЛАЂИ ОД ПЕТРА. КОЈИ ЈЕ ОД ЊИХ НАЈМЛАЂИ? (И ОДА ЈЕ РЕЧ О СКУПОВИМА, О СКУПОВИМА ГОДИНА).

45. МАРКО ЈЕ МЛАЂИ ОД ГОРАНА, А ГОРАН ЈЕ МЛАЂИ ОД СТЕВАНА. КОЈИ ЈЕ ОД ЊИХ НАЈСТАРИЈИХ?

46. ТЕТКА ЗОРА ЈЕ ОДГАЈЛА ВИШЕ ПРАСИКА НЕГО ТЕТКА МИРА, А БАБА ДЕСА ЈЕ ОДГАЈЛА ВИШЕ ЈАРИКА НЕГО ШТО ЈЕ ТЕТКА ЗОРА ОДГОЈЛА ПРАСИКА. ШТА САД МОЖЕШ РЕЋИ?

## ФОРМИРАЊЕ ПОЈМА БРОЈ

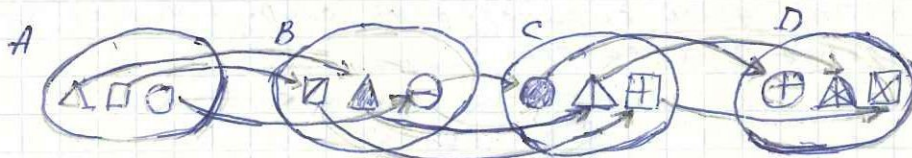
47. ПОСМАТРАЈ СЛЕДЕЋЕ СКУПОВЕ ПРИКАЗАНЕ ВЕНОВИМ ДИЈАГРАМОМ. ШТА МОЖЕШ РЕЋИ ЗА ОВЕ СКУПОВЕ?



СЛИКА 23

СКУПОВИ А, В, С И D СУ ЕКВИПОТЕНТНИ. ПОКАЖИ.

ПРВО ЋУ ПОКАЗАТИ ВЕЗИВАЊЕМ ЕЛЕМЕНТА СКУПА А СА ЕЛЕМЕНТОМ СКУПА В (СТРЕЛИЦОМ). ТИМЕ ПОКАЗУЈЕМ ДА СУ СКУПОВИ А И В ЕКВИПОТЕНТНИ.



СЛИКА 24

ОВИМ ЈЕ УТВРЂЕНО ДА СУ СКУПОВИ А И В ЕКВИПОТЕНТНИ: СКУП А ИМА ОНОЛИКО ЕЛЕМЕНАТА КОЛИКО И СКУП В.

КОРИСТИМ ПРЕТХОДНИ ПОСТУПАК И УТВРЂУЈЕМ ДА СУ В И С ЕКВИПОТЕНТНИ СКУПОВИ: СКУП В ИМА ОНОЛИКО ЕЛЕМЕНАТА КОЛИКО И СКУП С.

НА ОСНОВУ ПРЕТХОДНОГ ЗАКЉУЧУЈЕМ:

АКО СУ А И В ЕКВИПОТЕНТНИ СКУПОВИ, В И С ЕКВИПОТЕНТНИ СКУПОВИ, ОНДА СУ А И С ЕКВИПОТЕНТНИ: СКУП А ИМА ОНОЛИКО ЕЛЕМЕНАТА КОЛИКО И С. ЗАЈИМ УТВРЂУЈЕМ ДА СУ С И D ЕКВИПОТЕНТНИ СКУПОВИ, ТО ЗНАЧИ И ДА СУ А И D ЕКВИПОТЕНТНИ СКУПОВИ.



Сви ови скупови на слици 24, су еквивалентни и та се еквивалентност, та заједничка особина свих тих скупова зове се три.

Зато ћеш ма кој скуп који је еквивалентан са скуповима  $A, B, C$  и  $D$  представити скупом чије ћеш елементе приказати тачкама овако:



Слика 25

Овај скуп има заједничку особину са скуповима  $A, B, C, D$  и још са много скупова, која се зове три.

А 8. А сада посматрај скуп (сл. 26). Имаш ли особину три?



Слика 26

Не. Он има особину која се зове четири.

Састави бар још један скуп чија се особина зове четири.

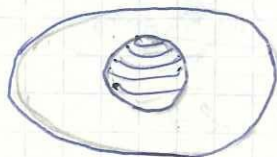
На пример:

$\{\text{сачун, слова, перка, пума}\}$

$\{\text{мој друг чедо, његов пас, моја маца, моја капа}\}$

Наведени скупови су еквивалентни са скупом (сл. 26). Заједничка особина тих скупова се зове четири.

А 9. Прикажи цртежом скуп попут којима се сада играш. Наведи још неки еквивалентни скуп. Како се зове заједничка особина тих скупова?



Слика 27

Еквивалентни скупови са скупом (сл. 27) су на пример:  $\{\text{сунце}\}$ ,  $\{\text{месец}\}$ ,  $\{\text{директор моје школе}\}$ ,  $\{\text{моја мајка}\}$ , ...

Заједничка особина свих тих скупова се зове један.

50. Прикажи скуп еквипотентних скупу твојих родитеља. Именуј још неке еквипотентне скупове. Како се зове заједничка особина тих скупова и још много других еквипотентних скупова.



Слика 28

Еквипотентни скупови са скупом (сл. 28) су на пример: {моје ноге}, {крила птице}, {табла, сунберз}.

Заједничка особина свих тих скупова зове се два.

51. Знаш да можеш саставити много скупова еквипотентних скупу прстију твоје руке. Како се зове заједничка особина свих тих скупова и још других еквипотентних скупова?

Заједничка особина свих тих скупова зове се пет.

52. Посматрај скупове гласова који се чују <sup>када</sup> изговориш