

Нела Малиновић-Јовановић
Јелена Малиновић

МАТЕМАТИКА 1

Уџбеник за први разред основне школе
Први део



САДРЖАЈ

ПОЛОЖАЈИ ПРЕДМЕТА И БИЋА

Горе – доле, изнад – испод, испред – иза, између.....	6
Лево – десно, између	8
У, на, изван	10
Са исте стране, са супротних страна, наспрам	11
Усправно и водоравно	12
Вежбање	13
Математика око нас: Математички детективи	14

ГЕОМЕТРИЈСКА ТЕЛА И ФИГУРЕ

Геометријска тела: лопта, ваљак и купа	16
Геометријска тела: коцка, квадар и пирамида.....	18
Геометријске фигуре: круг, квадрат, правоугаоник и троугао	20
Вежбање	21
Математика око нас: Од куће до школе	22

ВЕЛИЧИНА ПРЕДМЕТА И БИЋА

Дуже – краће, више – ниже	24
Шире – уже, дебље – тање	26
Веће – мање	28
Упоредивање према више различитих особина	29
Вежбање	30
Математика око нас: Математичко разгибавање	32

ЛИНИЈЕ

Права, крива и изломљена линија	34
Отворена и затворена линија.....	35
Унутрашњост и спољашњост	36

Тачка	37
Дуж, цртање дужи	38
Вежбање	40
Математика око нас: Од линије до облика	42

СКУПОВИ

Скуп, елемент (члан) скупа.....	44
Приказивање скупова.....	46
Подскуп, здруживање скупова.....	47
Придруживање елемената једног скупа елементима другог скупа	49
Упоредивање скупова, једнакобројни скупови.....	50
Вежбање	51
Математика око нас: Играмо се скуповима.....	53

БРОЈЕВИ ДО 10 (први део)

Број један	56
Број два	58
Број три	60
Број четири	62
Број пет	63
Упоредивање бројева	64
Бројање	66
Редни бројеви	67
Сабирање	68
Одузимање	69
Број нула.....	71
Вежбање	72
Број шест	73
Број седам.....	74
Број осам	75
Број девет.....	76
Број десет.....	77
Вежбање	78
Математика око нас: Квиз.....	80

ПОЛОЖАЈИ ПРЕДМЕТА И БИЋА

Научићемо:

- ▶ да одређујемо положаје предмета и бића
- ▶ да правилно користимо речи: горе и доле, изнад и испод, испред и иза, лево и десно, између, усправно и водоравно, са исте стране и са супротних страна.



Вежбаћемо да се
сналазимо у простору.






ГОРЕ – ДОЛЕ, ИЗНАД – ИСПОД, ИСПРЕД – ИЗА, ИЗМЕЂУ

Опиши шта се налази на слици.



Шта се налази **горе** у односу на  ?


Ко је **доле** у односу на  ?

Изнад земље је  . Шта је још изнад земље?


Испод дрвета дрема  . Ко је изнад  ?

Испред  је  . Ко је још испред маце? Ко се налази **иза**  ?





Испред куће су деца. Шта је иза куће?

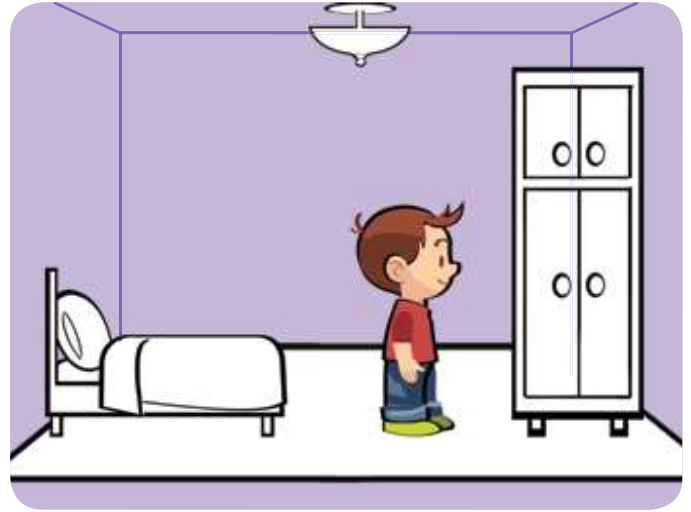
Испред и иза дечака су девојчице. Кажемо да је  **између** девојчица.

Шта је између пса и петла, а шта између деде и цвећа?

1. Заокружи све што је горе у односу на . Обој све што је доле.



2. Обој предмете који се у односу на Богдана налазе: испод , изнад , испред , иза .



Где се налази Богдан у односу на лустер и тепих?

3. Изнад пчеле нацртај сунце и облак. Испод пчеле нацртај цвет и пужа. Где се налази пчела у односу на сунце и цвет?



4. Одреди где се налазе лопте у односу на: клупу, дечака, справу за вежбање, под и плафон. Користи речи изнад и испод.





ЛЕВО - ДЕСНО, ИЗМЕЂУ



Сара држи сладолед у **десној** руци.



У којој руци сада Сара држи сладолед?

Покажи на сликама Сарину **леву** и **десну** ногу.

Шта се налази са веверичине десне стране, а шта са леве?



Са које зекине стране је шаргарепа, а са које купус?



Са које стране ормана је лутка, а са које аутић?
Положаје одређујеш у односу на себе.



Ако је лутка десно од ормана, а аутић лево од ормана, кажемо да је орман **између** лутке и аутића.

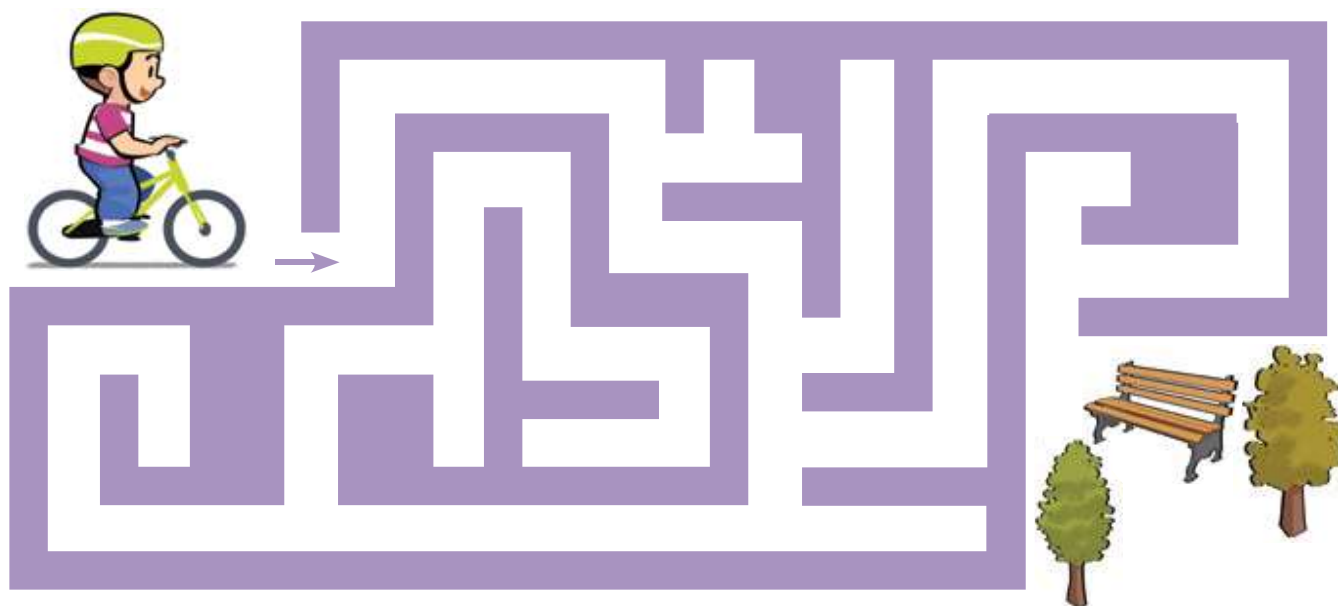
1. На којој ноzi скаче врабац, а на којој сова?



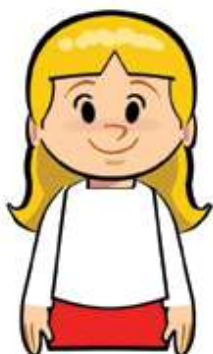
2. Да ли је дечак правилно поставио патике да се обује?



3. Помози бициклисти да дође до парка. Нацртај пут, а затим кажи како се кретао бициклиста. Положај бициклисте одређуј према себи и користи речи: горе, доле, лево и десно.



4. Нацртај лопту и балон тако да лопта буде са девојчине леве стране, а балон с њене десне стране. Положај предмета одређуј у односу на девојчицу.



ГЕОМЕТРИЈСКА ТЕЛА И ФИГУРЕ

Научићемо да разликујемо и именујемо
геометријска тела и фигуре.



Вежбаћемо:

- ▶ да састављамо и
растављамо фигуре
- ▶ да откривамо чланове
низа који недостају.

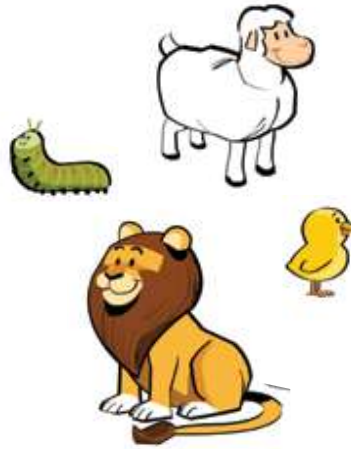




ГЕОМЕТРИЈСКА ТЕЛА: ЛОПТА, ВАЉАК И КУПА



тело човека



тело животиње



И за предмете кажемо да представљају **тела**.

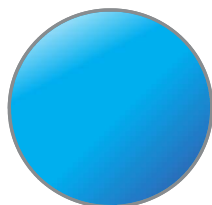
Тело човека и тело животиње различитих су облика.
И предмети могу бити различитих облика.



На слици су **предмети облика лопте, ваљка и купе**.
Балон је облика лопте, торта је облика ваљка, а капа је облика купе.
Ког су облика чоколадна бомбона, свећица и корнет?

Предмети облика лопте, ваљка и купе котрљају се када их покрећемо.

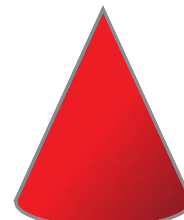
На слици су лопта, ваљак и купа.



лопта



ваљак



купа



Лопта, ваљак и купа су **геометријска тела**.

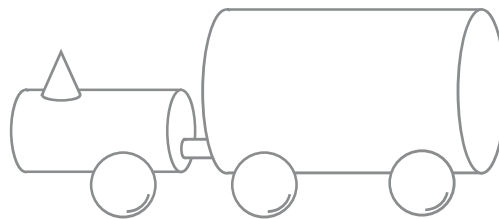
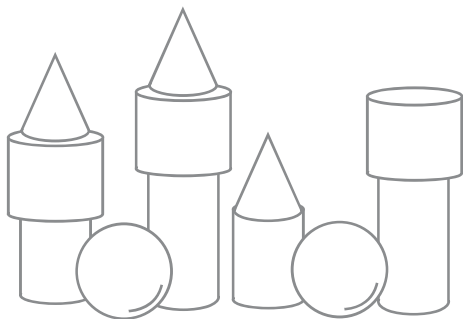
1. Лустер може бити различитог облика.
Ког су облика лустери на слици?



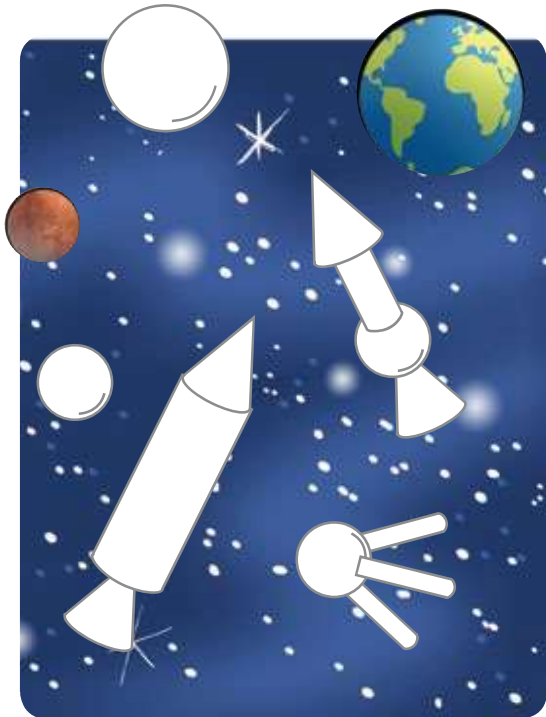
2. Именуј облике кухињског посуђа
са слике.



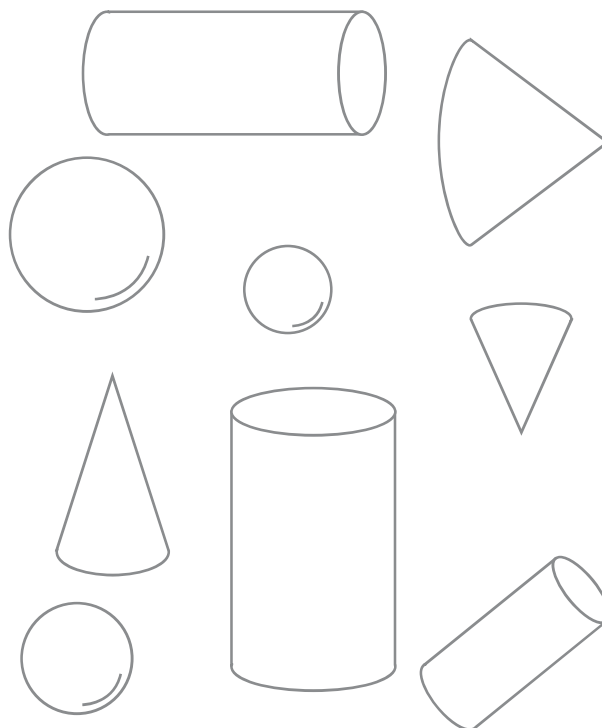
3. Од модела лопте, ваљка и купе Маја је направила замак и цистерну.
Обој цртеж тако да исти облици буду исте боје.



4. Оно што је облика купе обој ■,
облика лопте ■, а облика
ваљка ■.



5. Обој лопте ■, ваљке ■ и купе ■.





ГЕОМЕТРИЈСКА ТЕЛА: КОЦКА, КВАДАР И ПИРАМИДА

Ана купује торте и колаче у посластичарници.

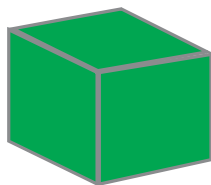


Бела торта је **облика коцке**, браон **облика квадра**, а жута **облика пирамиде**.
Ког облика су жути колачи? Које боје су колачи облика квадра, а које облика коцке?

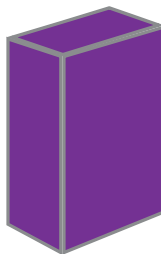
Ана жели да купи тарту и колаче облика пирамиде. Које боје ће бити торта, а које колачи?

Предмети облика коцке, квадра и пирамиде клизе када их покрећемо.

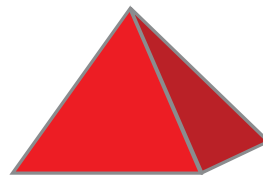
На слици су коцка, квадар и пирамида.



коцка



квадар

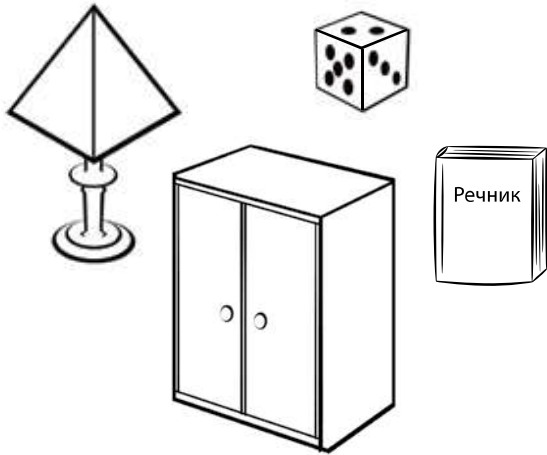


пирамида



Коцка, квадар и пирамида су **геометријска тела**.

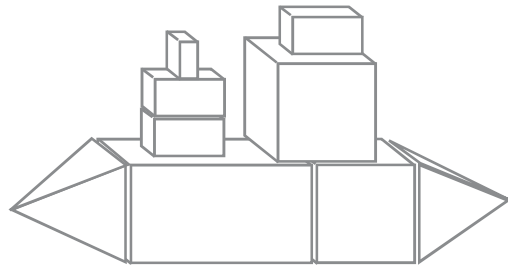
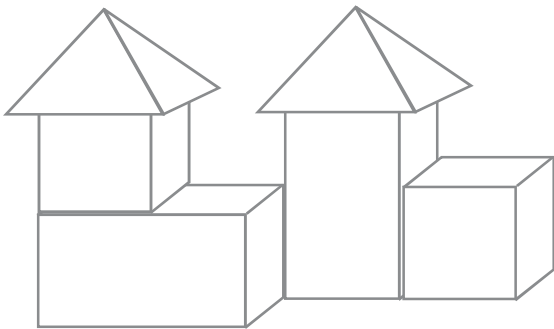
1. Обој предмете облика коцке ■, облика квадра ■ и облика пирамиде ■.



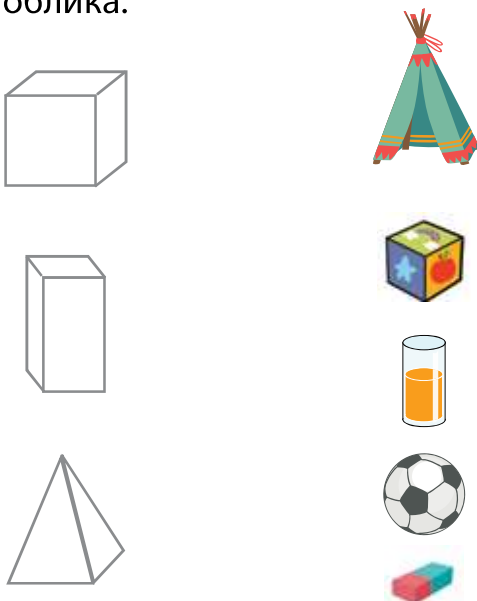
2. Заокружи предмет облика коцке, а прецртај предмете облика квадра.



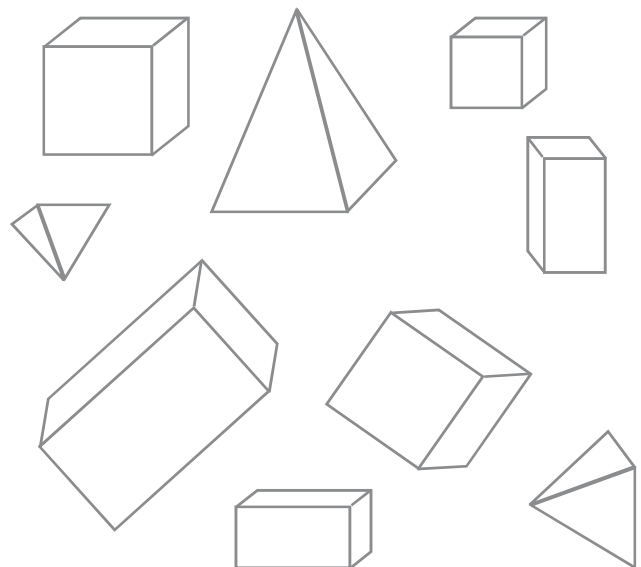
3. Од модела квадра, коцке и пирамиде Петар је направио кућу и брод. Обој исте облике истом бојом.



4. Повежи геометријска тела с предметима одговарајућих облика.



5. Обој квадре ■, коцке ■, а пирамиде ■.



ВЕЖБАЊЕ

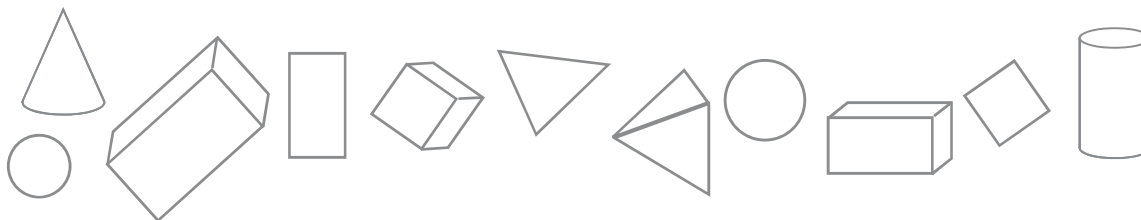


1. Повежи стрелицом геометријска тела и предмете одговарајућег облика.

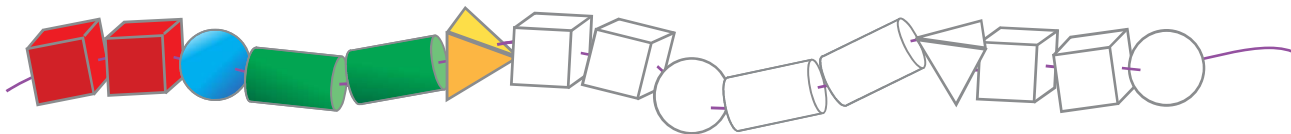


2. Нацртај кућу и дрво помоћу \square , \circ , \triangle и \square .

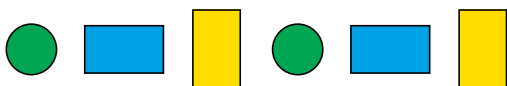
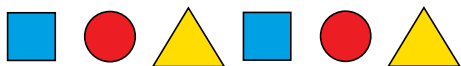
3. Обој геометријска тела \bullet , а геометријске фигуре \bullet .



4. Помози Лани да заврши огрлицу. Настави да бојиш као што је започето.



5. Настави низове геометријских фигура онако како је започето.
Нацртај и обој фигуре.



ВЕЛИЧИНА ПРЕДМЕТА И БИЋА

Научићемо да упоређујемо предмете и бића према дужини, висини, ширини и дебљини.



Вежбаћемо да упоређујемо предмете и бића и према различитим особинама.





ДУЖЕ – КРАЋЕ, ВИШЕ – НИЖЕ

Посматрај кловнове на слици. Које ципеле и трегери одговарају сваком од њих?



Ципеле упоређујемо по **дужини**.

Црвене ципеле су **дуже** од плавих.

Кажемо и да су плаве ципеле **краће** од црвених.

Које боје су дужи трегери, а које краћи? Шта је још краће, а шта дуже од предмета исте врсте?

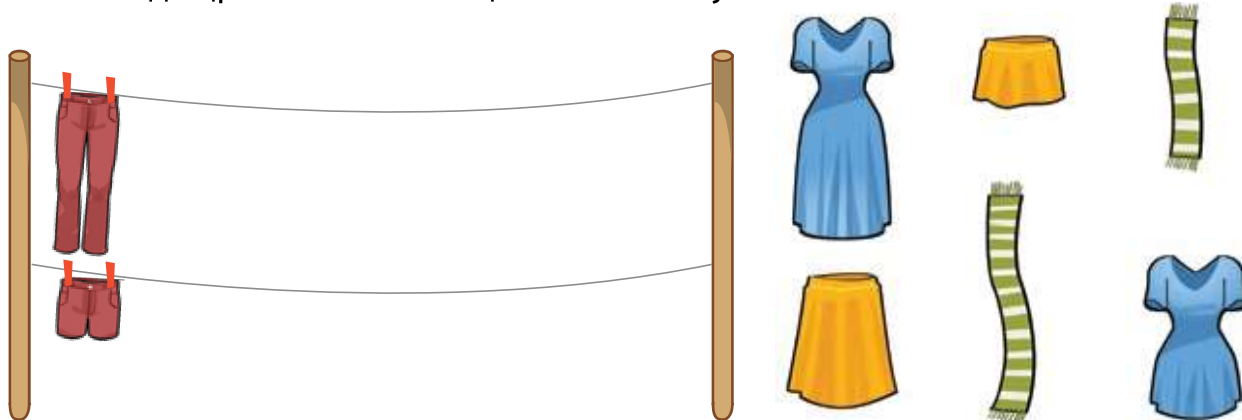
Које ципеле одговарају кловну са дужим стопалима?

Кловнове упоређујемо по **висини**.

Кловн који држи балоне **виши** је од кловна са шеширом. Кловн са шеширом на глави **нижи** је од кловна који држи балоне.

Упореди микрофоне према висини.

1. Настави да црташ веш на жици онако како је започето.



Посматрај дужину конопаца на слици.



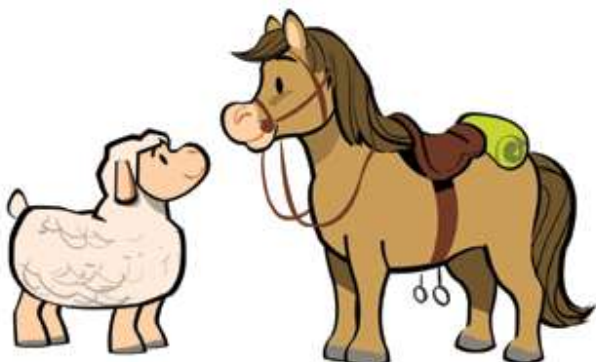
Када упоређујемо више предмета или бића по дужини, користимо речи **дугачко**, **дуже** и **најдуже** или **кратко**, **краће** и **најкраће**. Људе не упоређујемо по дужини, већ по висини.

Посматрај сада висину биљака на слици.



Када упоређујемо више предмета или бића по висини користимо речи **високо**, **више** и **највише** или **ниско**, **ниже** и **најниже**.

Коњ је виши од овце. Кажемо и да овца **није виша** од коња.



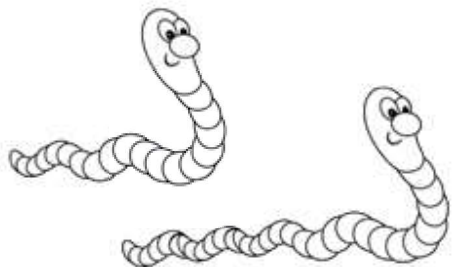
Жирафа је виша од слона, а слон је виши од лава. Ко је виши: жирафа или лав? Ко је најнижи?



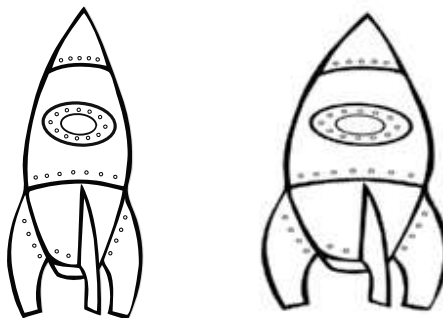


ВЕЖБАЊЕ

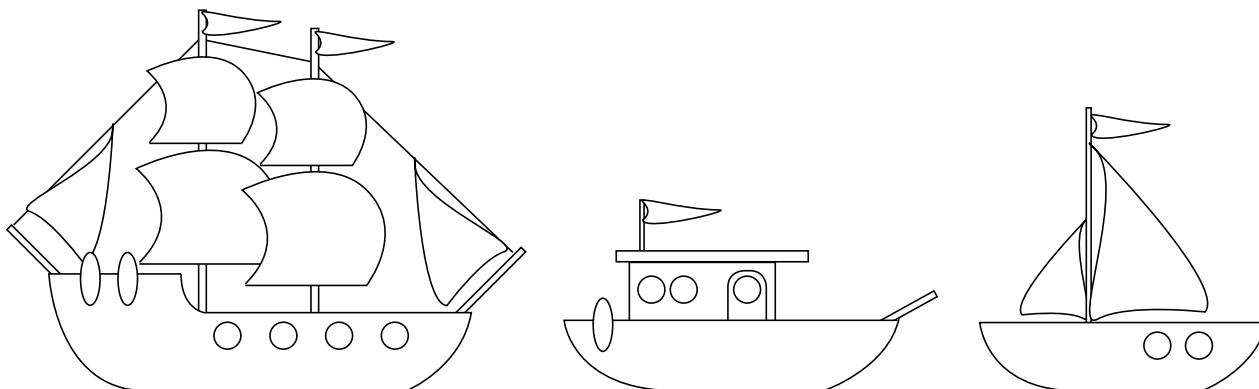
1. Обој дужу глисту , а краћу .



2. Ширу ракету заокружи, а ужу обој.



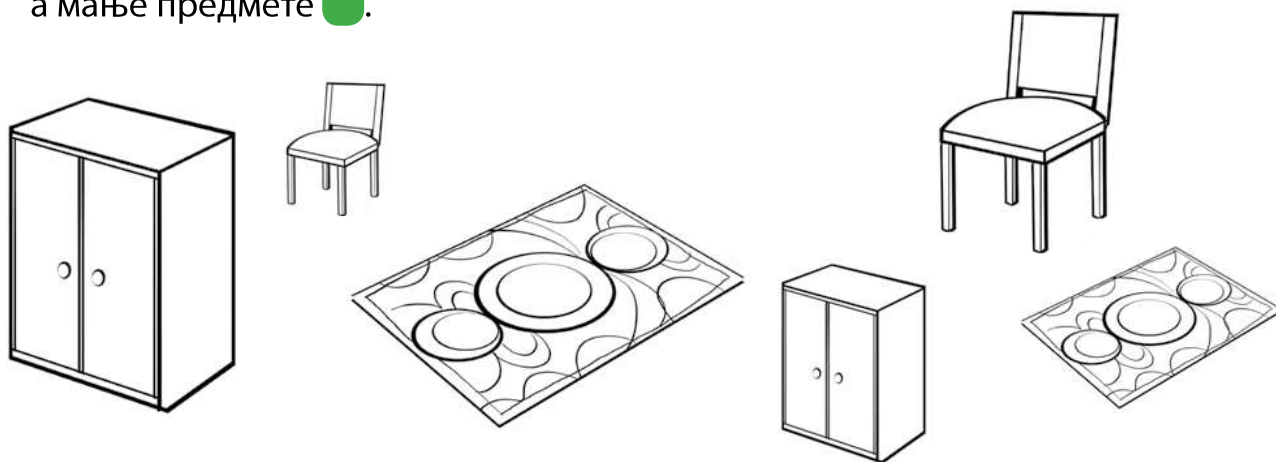
3. Обој бродове тако да је најнижи жуте, виши плаве, а највиши зелене боје.



4. Свакој девојчици нацртај огрлицу тако да су огрлице различите по дужини. Сваком дечаку нацртај кравату тако да су различите по ширини.



5. Предмете исте врсте обој на следећи начин: веће предмете ●, а мање предмете ●.



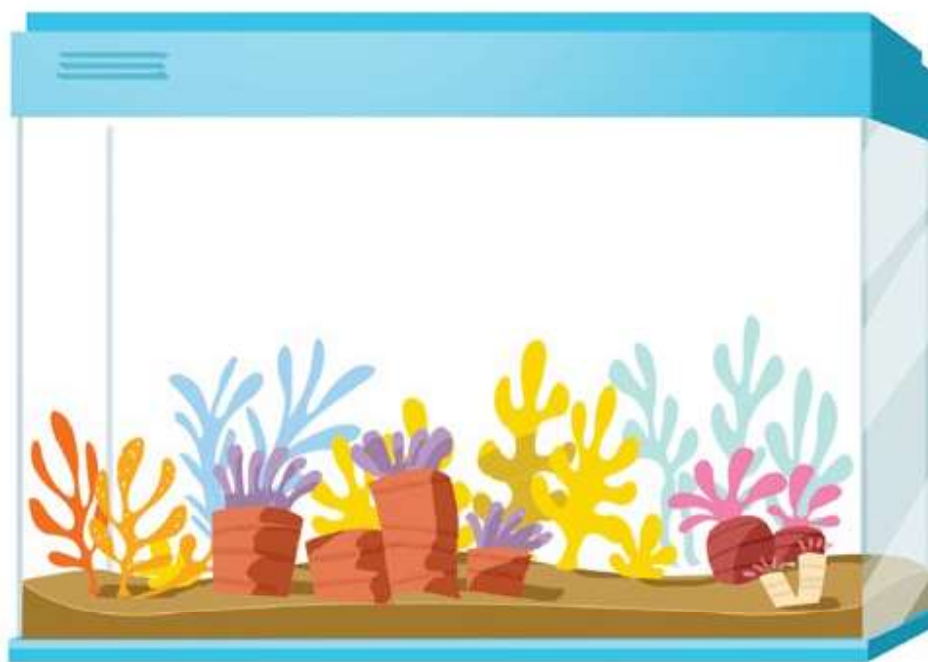
6. Нацртај чашу која је већа од чаше са слике.



7. Доцртај цветове тако да цвет са леве стране има тању и дужу стабљику, а са десне ширу и краћу од нацртаног.



8. Нацртај рибице у акваријуму тако да неке буду дебље и краће, а неке тање и дуже.



ЛИНИЈЕ

Научићемо:

- ▶ да разликујемо праве, криве и изломљене линије
- ▶ да препознајемо отворене и затворене линије
- ▶ шта су дужи.



Вежбаћемо:

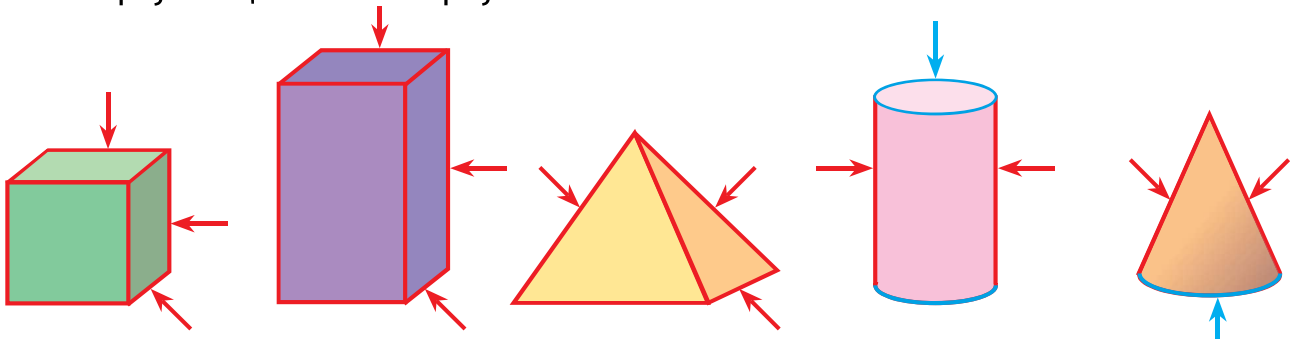
- ▶ да цртамо различите линије
- ▶ да обележавамо дужи помоћу тачака.





ПРАВА, КРИВА И ИЗЛОМЉЕНА ЛИНИЈА

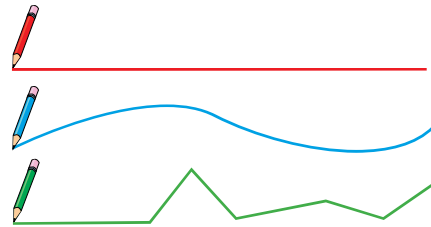
Посматрај ивице на геометријским телима.



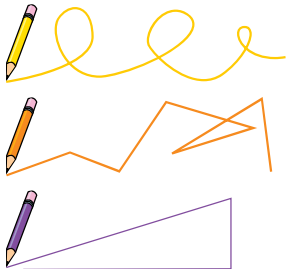
Ивице коцке, квадрa и пирамиде су **праве** и нацртане су црвеном бојом. Ваљак и купа имају и **криве** ивице, које су нацртане плавом бојом.

Посматрај траг који су оставиле бојице на папиру.

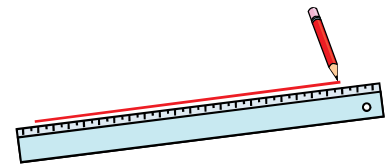
Траг црвене бојице представља **праву линију**,
траг плаве **криву линију**,
а траг зелене **изломљену линију**.



Какве линије представљају трагови жуте, наранџасте и љубичасте бојице?



Праву линију цртамо помоћу лењира.



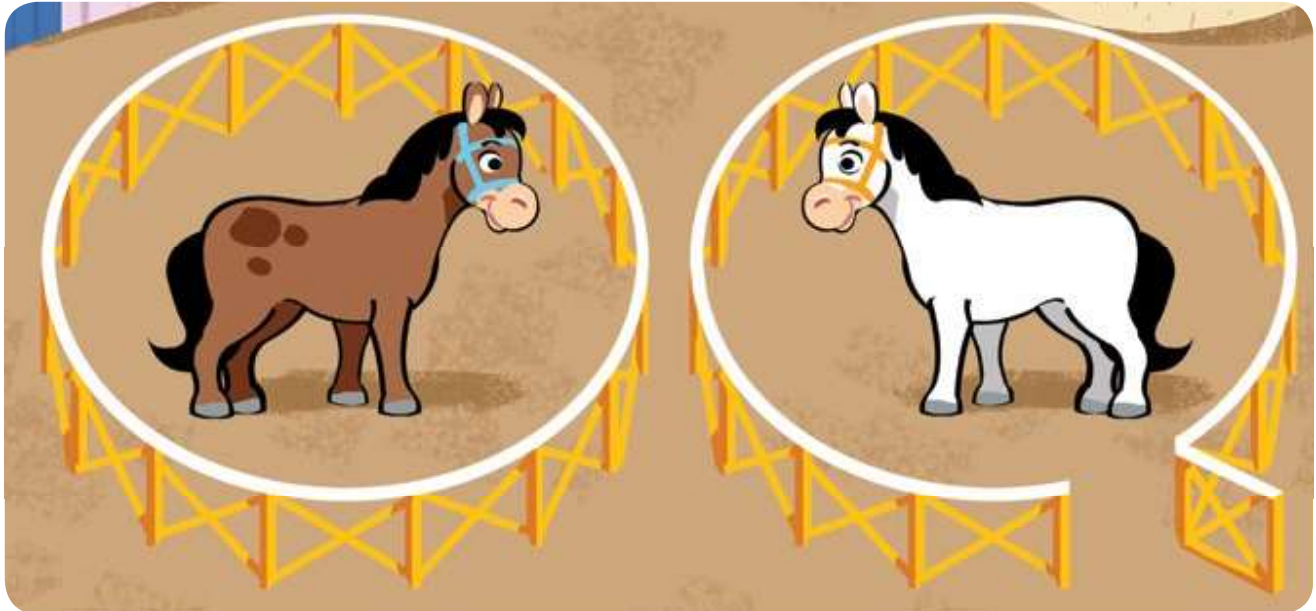
1. Нацртај праву, криву и изломљену линију.

2. Нацртај кућицу и поред ње кривудава реку. Које линије си користио/користила?

ОТВОРЕНА И ЗАТВОРЕНА ЛИНИЈА

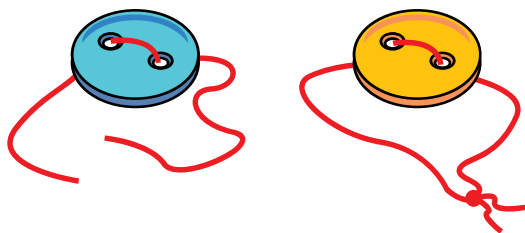


Посматрај слику. Из којег ограђеног простора коњ може да изађе, а да не прескочи ограду? Подебљај зеленом бојом ивицу затворене ограде, а црвеном ивицу отворене.

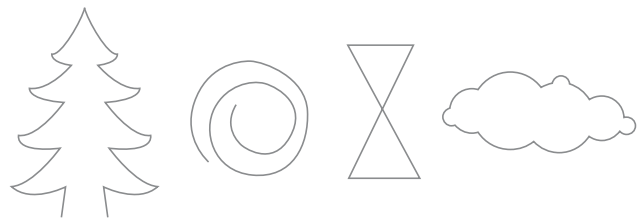


Зелена линија назива се **затворена линија**, а црвена **отворена линија**.

Са ког конца можемо скинути дугме?
Који конач представља отворену,
а који затворену линију?



Отворене линије подебљај зеленом,
а затворене плавом бојом. Које линије
можемо да продужавамо, а које не?



1. Нацртај:

- ▶ криву отворену и изломљену затворену линију

- ▶ криву затворену и изломљену отворену линију.

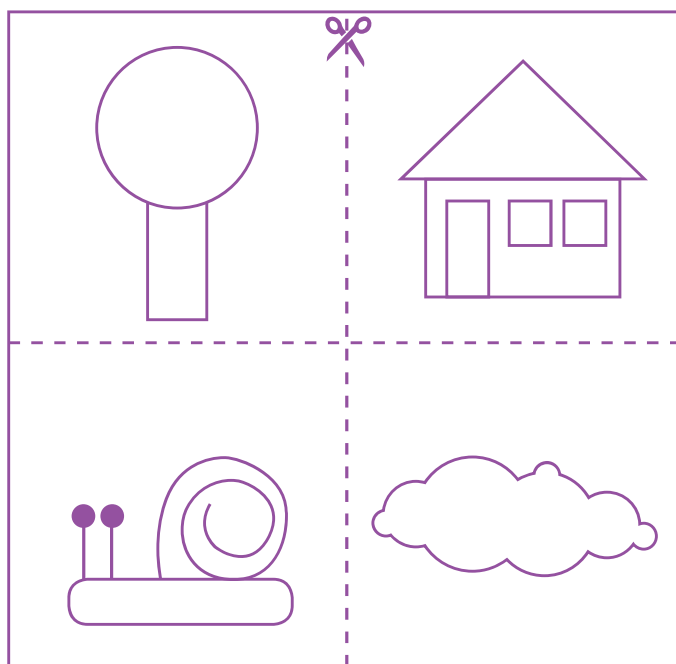


МАТЕМАТИКА ОКО НАС: ОД ЛИНИЈЕ ДО ОБЛИКА

Задатак за рад у пару: Обликујемо цртеже помоћу различитих материјала.

Потребан материјал: вуница или канап, лепак, маказе, колаж-папир и лист из блока. Можете да користите и различите тканине.

- ▶ На белом папиру, користећи различите врсте линија и тачке, један ученик црта дрво и пужа, а други кућу и облак. Можете да цртате и још нешто по својој жељи.
- ▶ Линије на цртежима облепите вуницом.
- ▶ Изрежите колаж-папир или тканину тако да одговарају унутрашњости затворених линија на цртежу. Тако ћете направити крошњу дрвета, кров куће, унутрашњост облака... Залепите их на одговарајућа места унутар затворених линија.



- ▶ Затим исеците део листа на коме су цртежи и заједно распоредите на празном листу из блока.
- ▶ Ваш заједнички ликовни рад је готов.



Открили смо како да користимо линије
за прављење разних облика.

СКУПОВИ

Учићемо о скуповима и подскуповима, елементима и члановима скупа и како да их прикажемо помоћу цртежа.



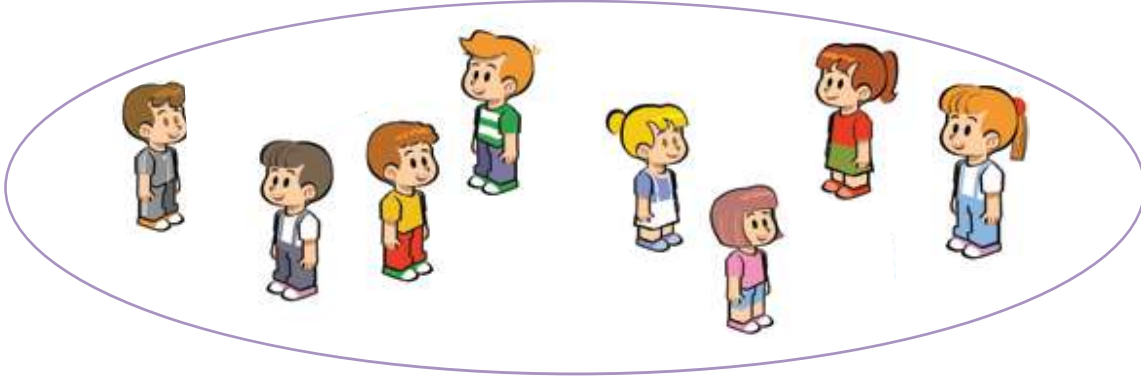
Вежбаћемо како да растављамо, здружујемо и упоређујемо скупове.



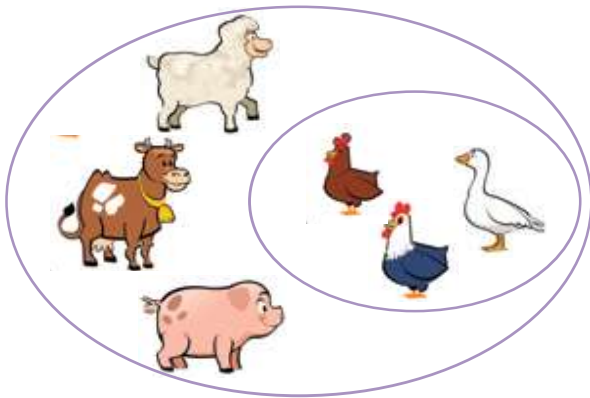
ПОДСКУП, ЗДРУЖИВАЊЕ СКУПОВА



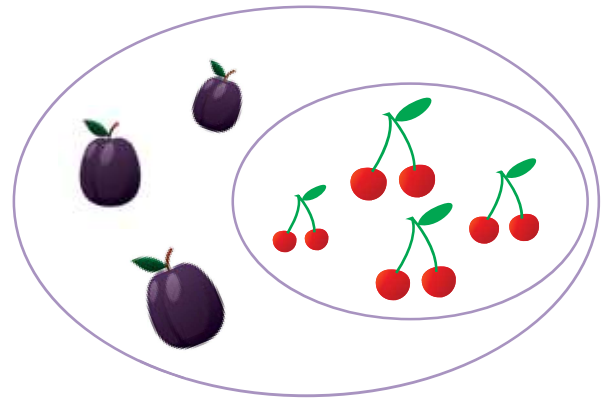
Затвореним линијама означи скуп девојчица и скуп дечака одељења са слике.
Све девојчице чине **подскуп** скупа ученика тог одељења.
И сви дечаки чине подскуп скупа ученика тог одељења.



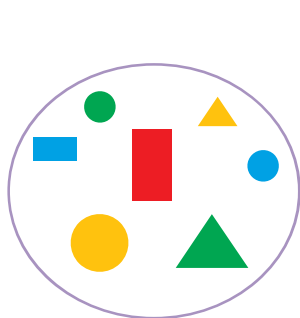
1. У скупу на слици издвојен је подскуп птица. Именуј скуп.



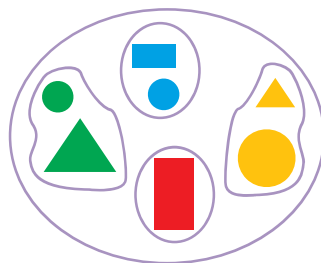
2. На слици је приказан скуп воћа. Именуј издвојени подскуп.



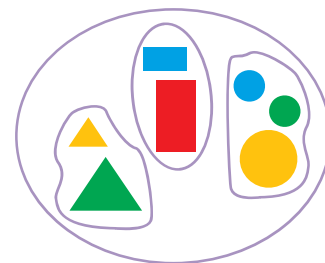
Подскупове можемо издвајати из скупа на различите начине.
На пример, из скупа на слици издвојени су подскупови:



▶ према боји



▶ према облику



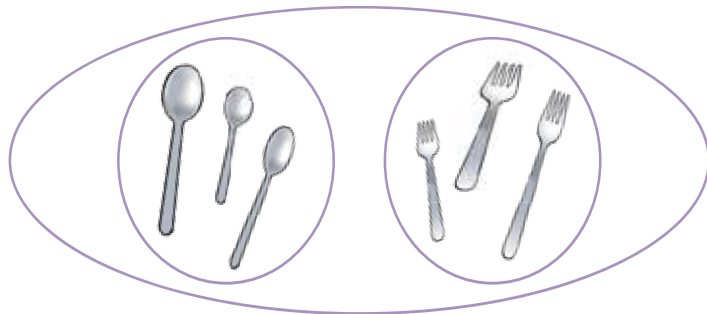
Именуј подскупове издвојене на свакој од слика.

Скупове можемо и да **здружујемо**. Ево једног примера.

Маша је помагала мами да поставе прибор на сто.
Скуп кашика здружила је са скупом виљушака и понела их заједно.
Тако је добила скуп прибора за јело.

Добијени скуп има онолико елемената колико и скуп кашика и скуп виљушака заједно.

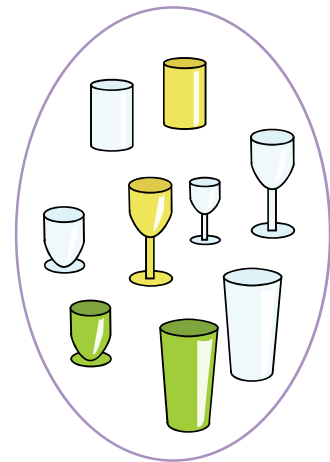
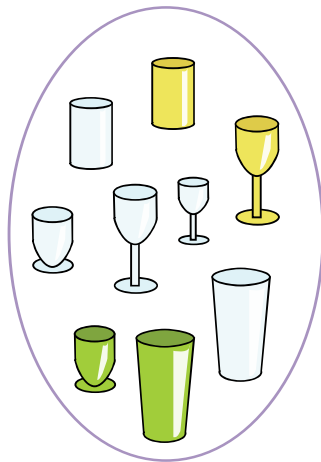
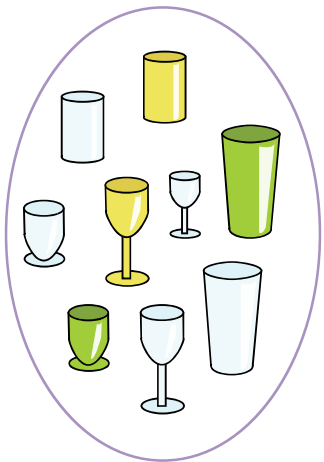
Ево како то приказујемо цртежом.



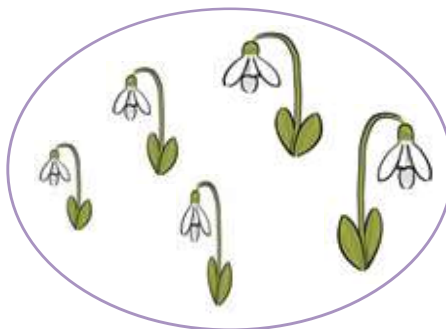
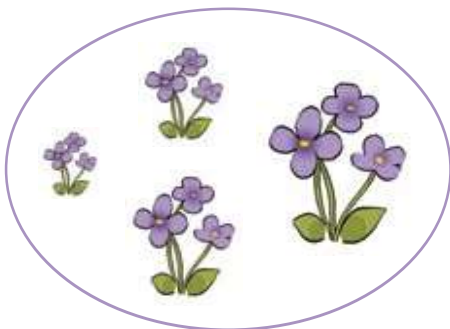
3. Из датог скупа чаша издвој подскупове чаша:

► исте боје

► истог облика



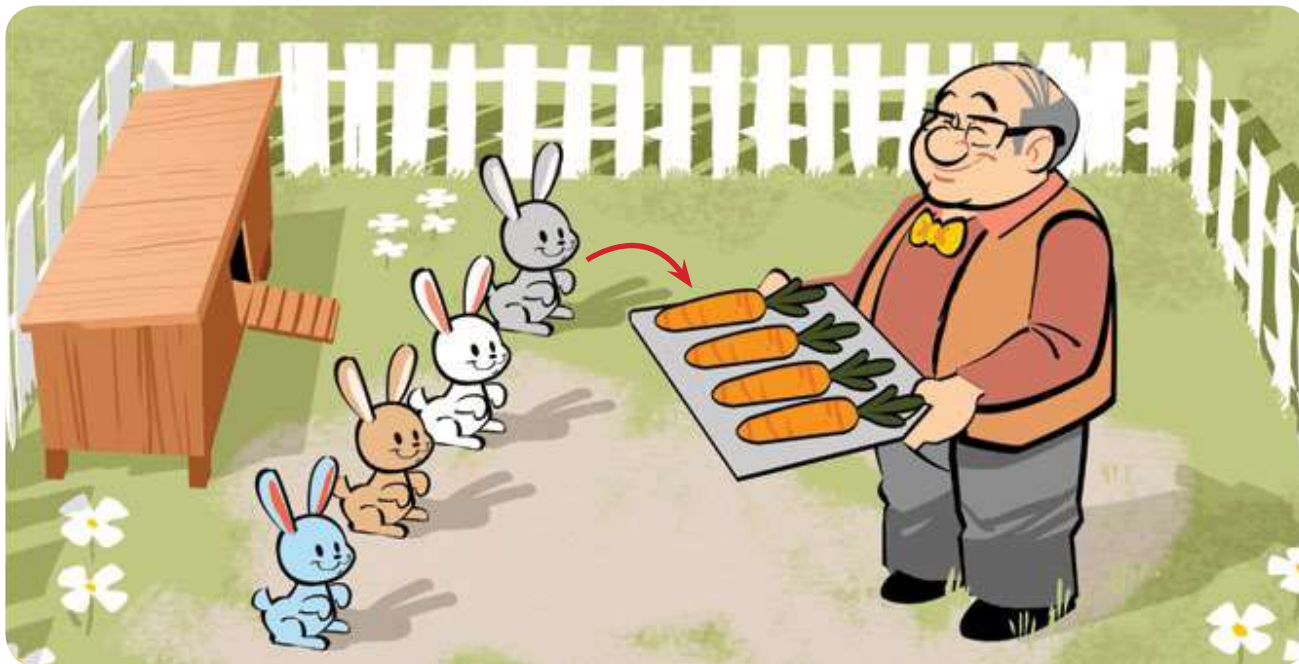
4. Здружи скуп љубичица са скупом висIBAба.
Именуј скуп који си добио/добила.



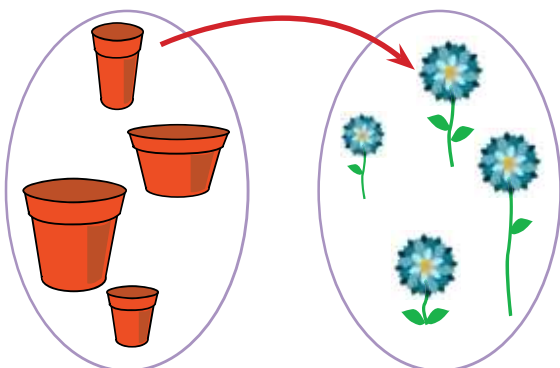
ПРИДРУЖИВАЊЕ ЕЛЕМЕНАТА ЈЕДНОГ СКУПА ЕЛЕМЕНТИМА ДРУГОГ СКУПА



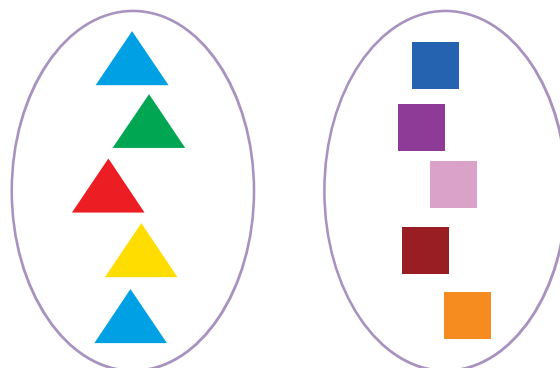
Помози деда Милету да нахрани зеке. Сваком зеки придружи шаргарепу. Настави да придружујеш онако како је започето. Да ли је деда Миле понео довољно шаргарепа за своје зечеве?



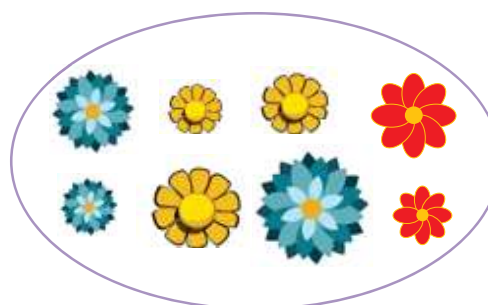
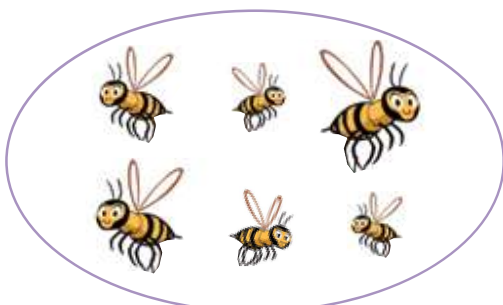
1. Свакој саксији придружи цвет.



2. Сваком квадрату придружи троугао.



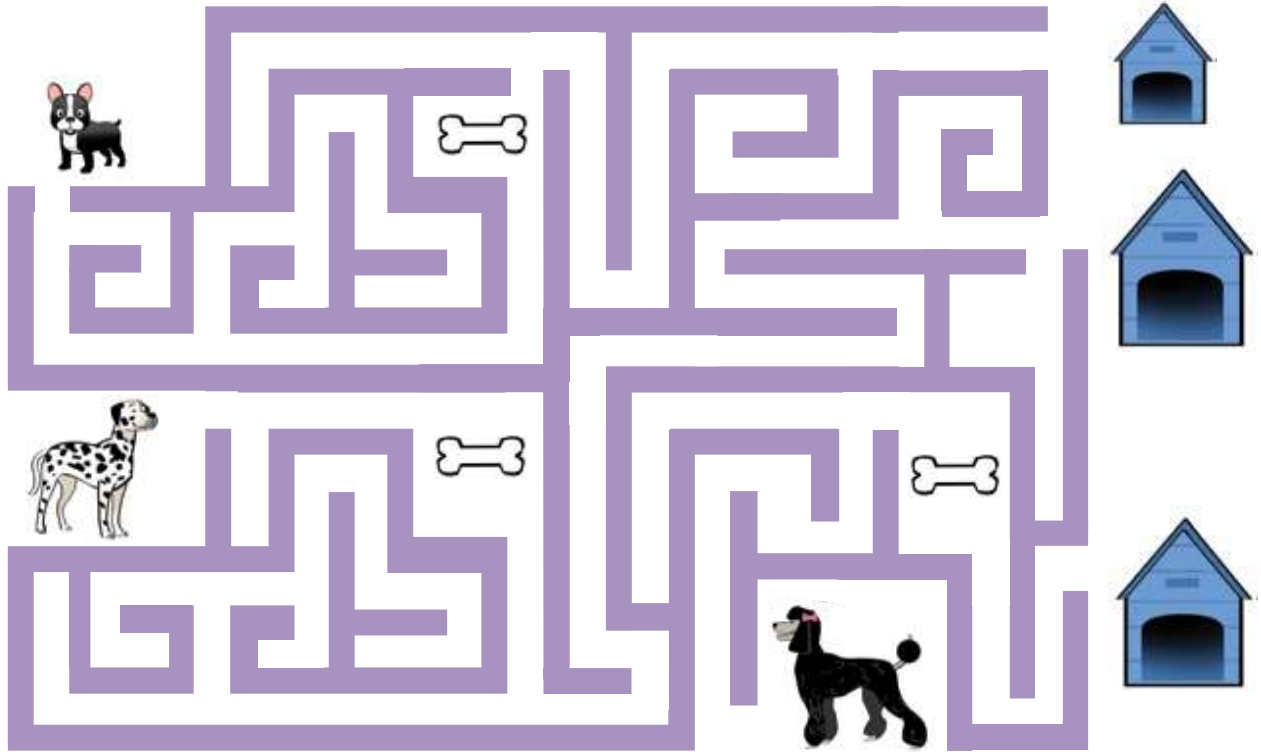
3. Свакој пчели придружи цвет. Шта примећујеш?



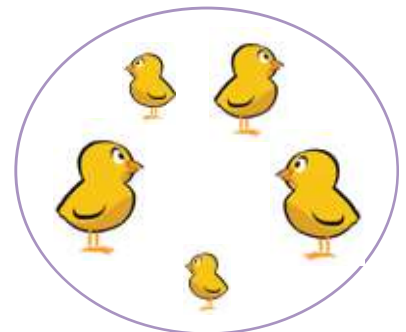
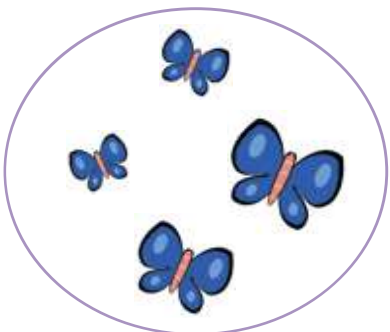
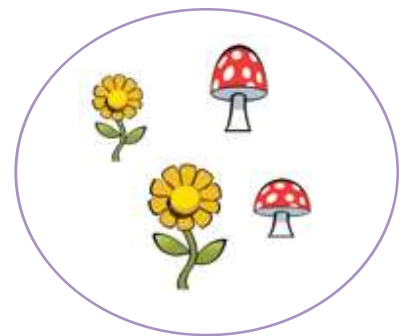
ВЕЖБАЊЕ



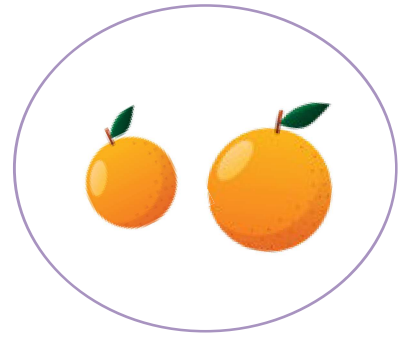
1. Помози куцама да пронађу храну и однесу је до своје куће. Да ли је свака куца пронашла своју кост? А кућу?



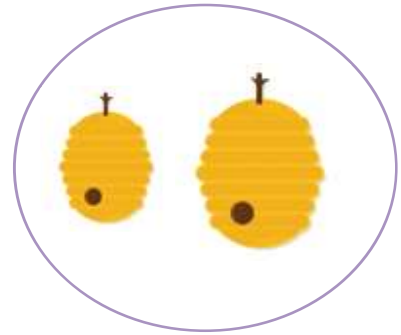
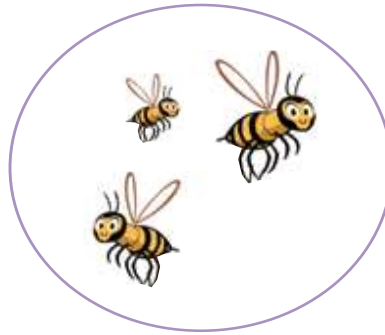
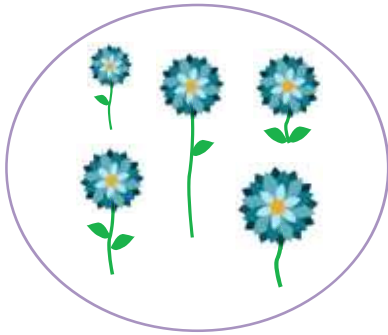
2. Повежи линијом једнакобројне скупове.



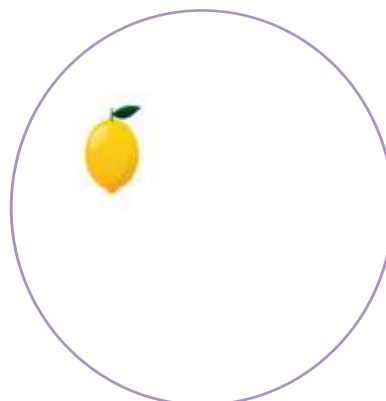
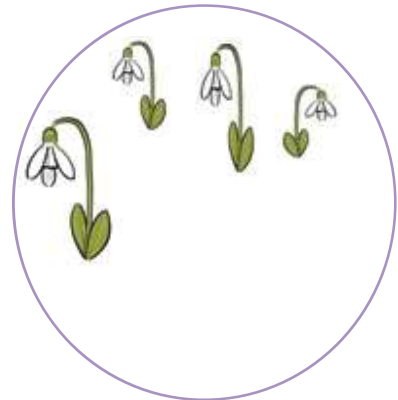
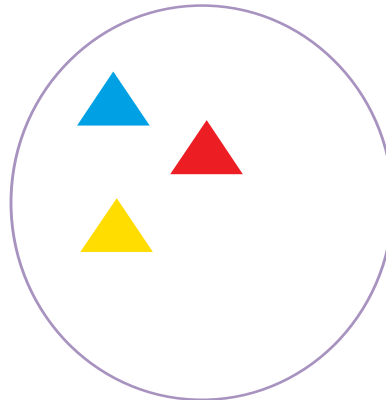
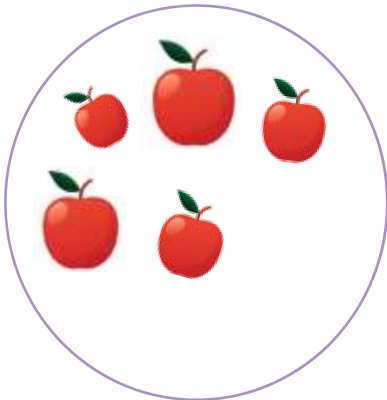
3. Који скуп има најмање елемената?



4. Повежи цветове са пчелама и пчеле са кошницама. Упореди скупове. Да ли има више цветова или кошница?



5. Доцртај елементе тако да сви скупови буду једнакобројни.



БРОЈЕВИ ДО 10 (први део)

Научићемо:

- ▶ да читамо и пишемо бројеве до десет
- ▶ да бројимо
- ▶ да упоређујемо, сабирамо и одузимамо бројеве
- ▶ редне бројеве.



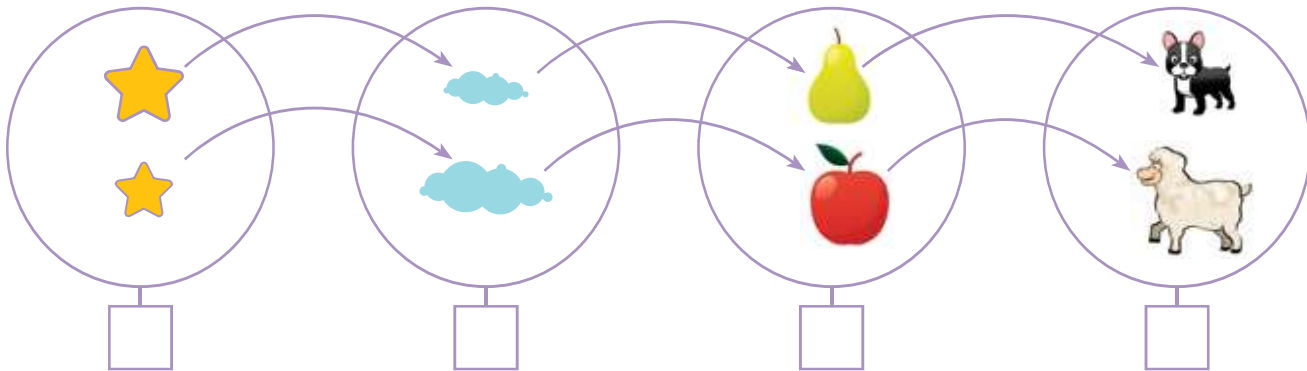
Вежбаћемо
упоређивање,
сабирање и
одузимање
бројева.





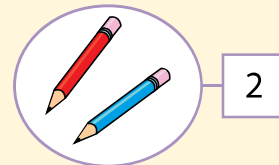
БРОЈ ДВА

Шта је заједничко скуповима на слици?



Скupu ★ и скupu ☁ придружујемо број **два** који обележавамо знаком **2**.

двочлани скуп



скуп од два елемента

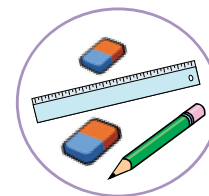
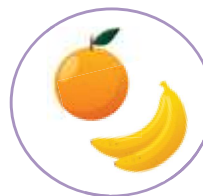
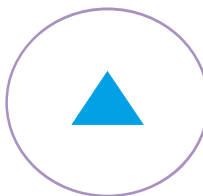
Којим још скуповима са слике придружујемо број два? Придружи им број.

У свако поље упиши број два.

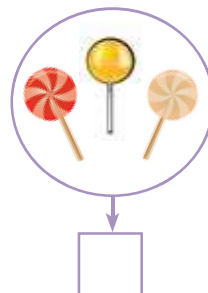
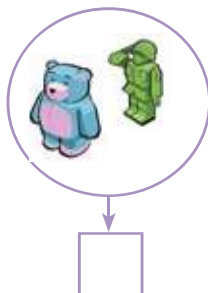
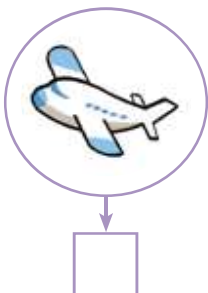
2																			
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Нацртај скуп који има два елемента и придружи му број.

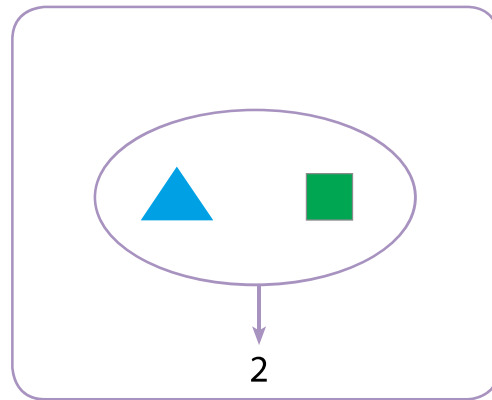
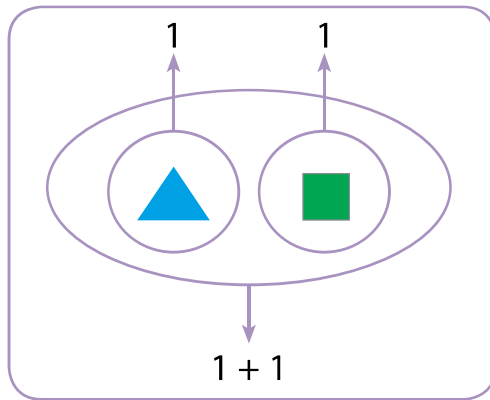
Да ли скуповима на слици придружујемо број два?



Двочланом скupu придружи број 2. Остале скупове прецртај.



Упореди дате скупове.



Здружили смо скуп чији је једини елемент троугао и скуп чији је елемент квадрат. За скуп који смо добили кажемо да има: један плус један елемент.

Записујемо: $1 + 1$

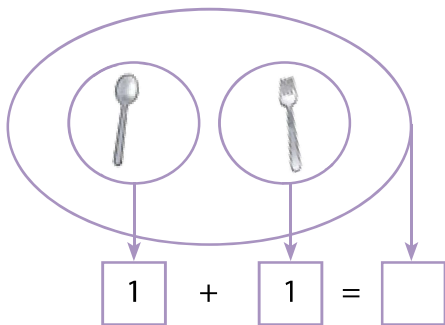
ознака за реч **плус**

Скупови на сликама имају једнак број елемената. Кажемо: један плус један једнако је два.

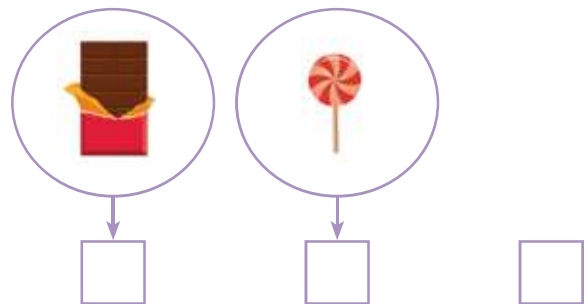
Записујемо: $1 + 1 = 2$

ознака за речи **једнако је**

1. Упиши у број елемената скупа који је добијен здруживањем.



2. Здружи скупове и одреди број елемената добијеног скупа. Напиши помоћу бројева и ознака.



3. Јана је имала једну машницу. Мама јој је купила још једну. Колико машница сада има Јана?



Одговор: Јана сада има машнице.



УПОРЕЂИВАЊЕ БРОЈЕВА

Упиши у испод скупова одговарајуће бројеве.

Below each circle is a square box for the number and a circle box for the comparison sign.

Упореди скуп и скуп . Који од та два скупа има мање елемената?

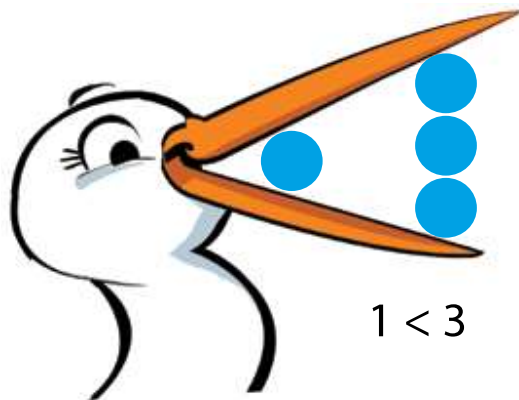


Скуп коме одговара број 1 има мање елемената од скупа коме одговара број 2.

Кажемо да је број 1 **мањи од** броја 2 и записујемо $1 < 2$.

Упиши у на слици одговарајући знак.

Прочитај запис испод слике.



Упиши у одговарајуће бројеве тако да записи буду тачни.

Below each set of blocks is a square box for the number and a circle box for the comparison sign.

Напиши као што је започето:

од којих је бројева мањи број 1

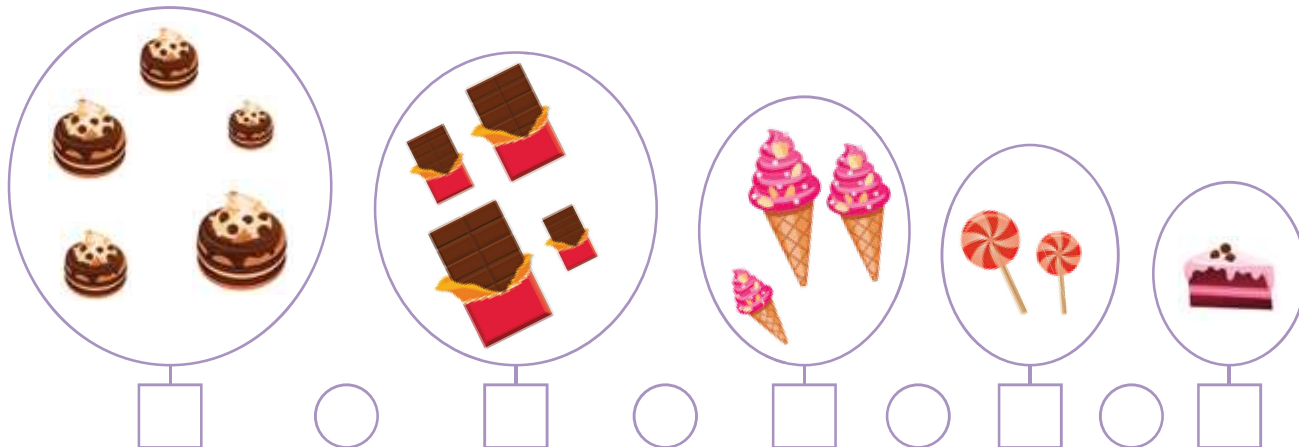
$1 < 2$ $1 < 3$ $1 < 4$ $1 < 5$

затим број 2

број 3

и број 4

Упиши у испод скупова одговарајуће бројеве.



Упореди скуп и скуп . Који од та два скупа има више елемената?

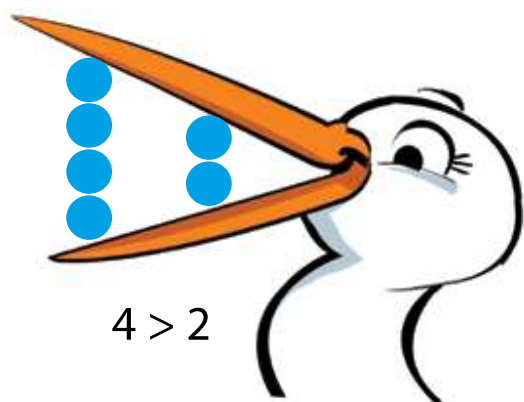


Скуп коме одговара број 5 има више елемената од скупа коме одговара број 4.

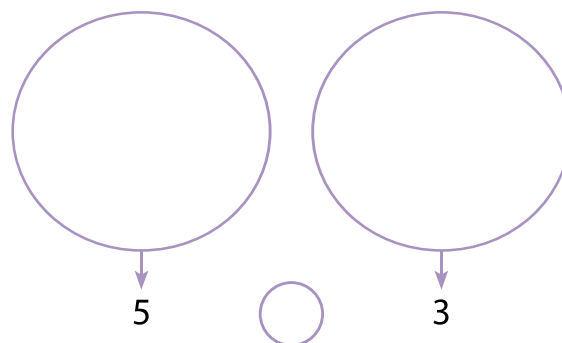
Кажемо да је број 5 **већи од** броја 4 и записујемо $5 > 4$.

Упиши у на слици одговарајући знак.

Прочитај запис испод слике.



Нацртај елементе у скуповима тако да им одговара број испод скупа. Затим упиши у одговарајући знак.



1. Поређај дате бројеве од најмањег до највећег: 2, 5, 3, 1, 4.

2. Поређај дате бројеве од највећег до најмањег: 4, 2, 5, 1, 3.



БРОЈАЊЕ

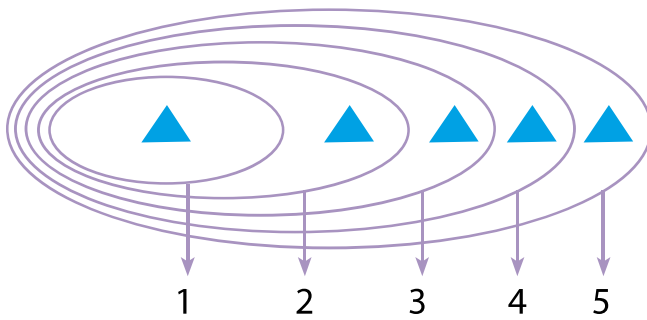
Колико девојчица се игра у дворишту?



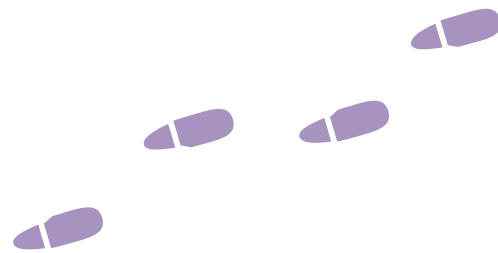
Бројимо:
један, два, три,
четири, пет.

У дворишту се игра ____
девојчица.

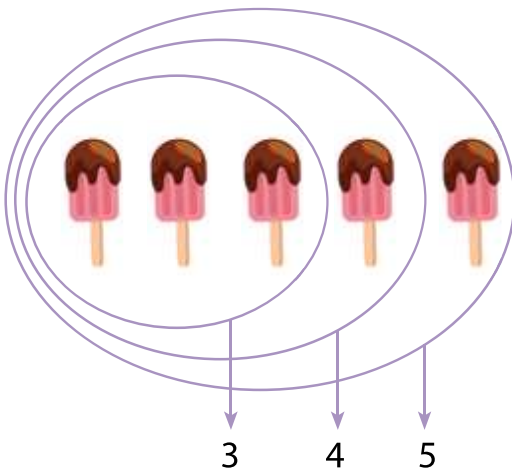
1. Изброј троуглове.



2. Изброј трагове.



3. Колико укупно има сладоледа?
Добројавамо од броја три:
четири, пет.



Укупно има ____ сладоледа.

4. Настави да бројиш како је започето.



5. Број уназад. Почни од броја пет.

РЕДНИ БРОЈЕВИ



Ко живи на ком спрату?

На **првом** спрату живи гусеница. Редослед спратова означавамо редним бројевима. Редни бројеви се записују помоћу ознаке за број иза које се ставља тачка.

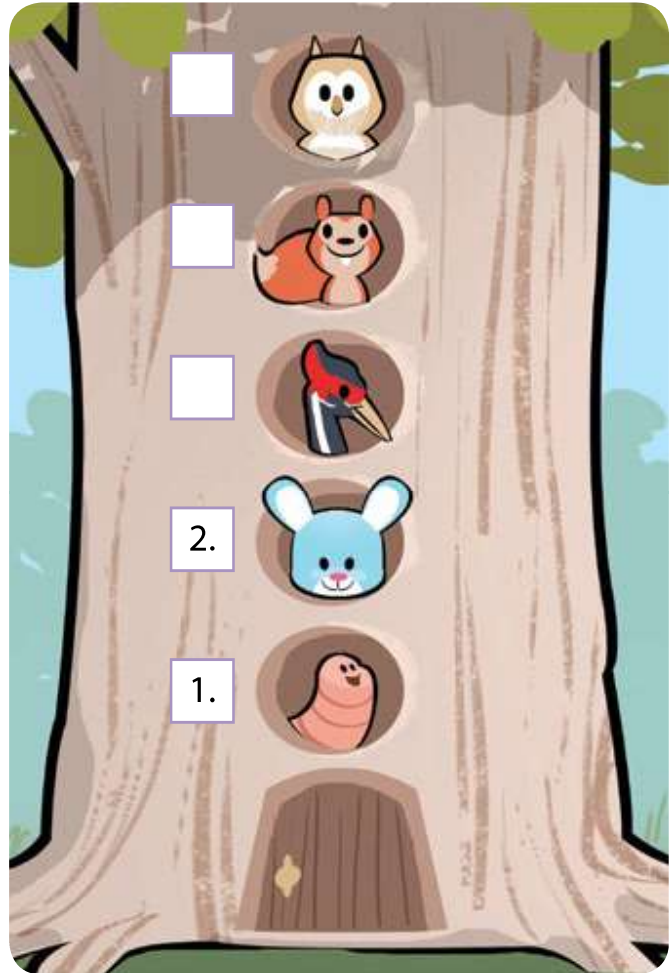
Ознаком **1.** записујемо реч први.

На **другом** спрату живи зека. Ознаком **2.** записујемо реч други.

На **трећем** спрату живи детлић. Којом ознаком записујемо реч трећи?

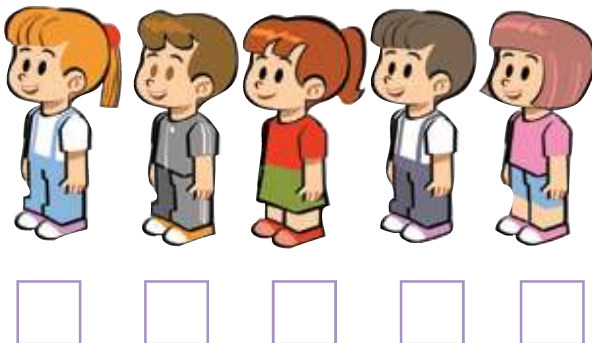
Ко живи на **четвртном**, а ко на **петом** спрату?

Редни бројеви				
први	други	трећи	четврти	пети
1.	2.	3.	4.	5.



Напиши у празним квадратићима одговарајуће редне бројеве.

1. Упиши у испод деце одговарајуће редне бројеве.



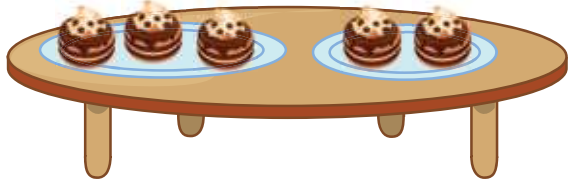
2. Којим редом су тркачи стигли на циљ?





САБИРАЊЕ

Колико има укупно колача на столу?



То записујемо:

$$\begin{array}{c}
 \text{први} \quad \quad \text{други} \\
 \text{сабирак} \quad \text{сабирак} \\
 \hline
 3 + 2 = 5 \\
 \hline
 \text{збир бројева} \quad \quad \quad \text{збир} \\
 3 \text{ и } 2
 \end{array}$$



Запис $3 + 2 = 5$ назива се **једнакост**. Бројеви 3 и 2 називају се **сабирци**.

Од два броја добили смо нови број. Таква радња с бројевима назива се рачунска радња.



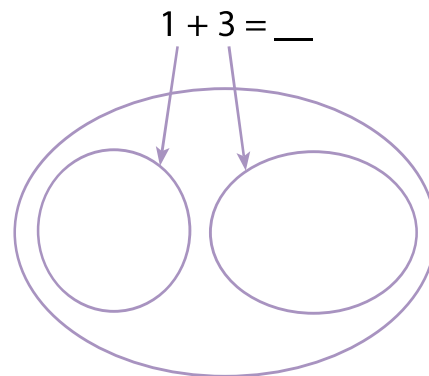
Рачунска радња којом се добија збир два броја назива се **сабирање**.

1. Напиши једнакост и одреди колико је укупно аутомобила на паркингу.



На паркингу је укупно ____ аутомобила.

2. Нацртај у скуповима одговарајући број елемената и одреди збир.

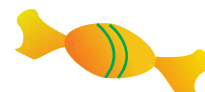


3. Израчунај збир бројева 1 и 2.

4. Јована је имала 1 бомбону, мама јој је дала још 4. Колико бомбона сада има Јована?

Решење: _____

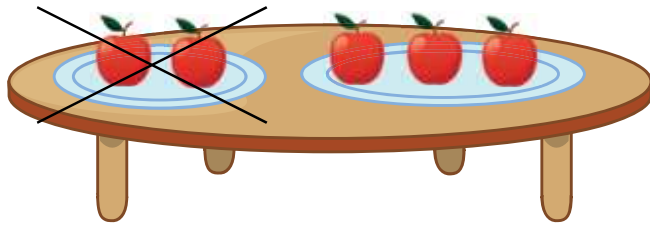
Одговор: Јована сада има ____ бомбона.



ОДУЗИМАЊЕ



На столу је било 5 јабука. Јован је појео 2.
Колико је јабука остало?



Из скупа од пет јабука издвојили смо подскуп од две јабуке.

Кажемо да добијени скуп садржи пет минус две јабуке и записујемо: $5 - 2$.

Знак $-$ је ознака за реч минус.

Записујемо:

умањеник умањилац

$$\begin{array}{c} \boxed{5} - \boxed{2} = \boxed{3} \\ \text{разлика бројева} \quad \text{разлика} \\ 5 \text{ и } 2 \end{array}$$

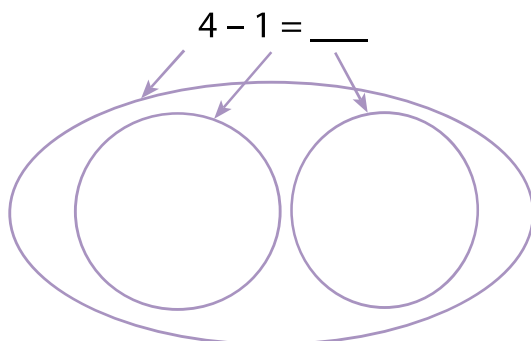


Запис $5 - 2 = 3$ назива се **једнакост**.

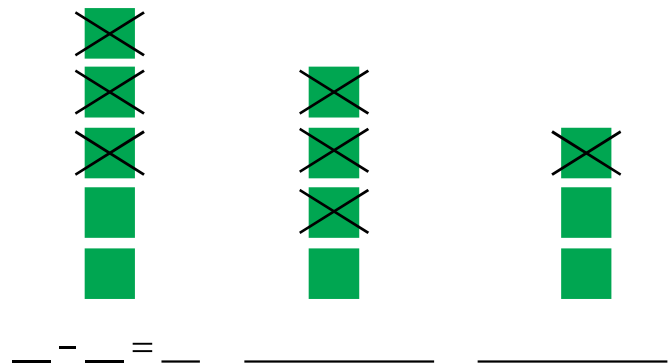


Рачунска радња којом се добија разлика два броја назива се **одузимање**.

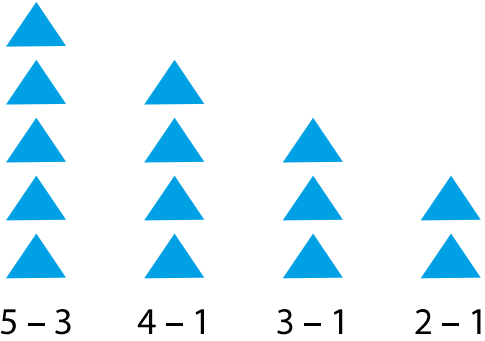
1. Нацртај у скуповима одговарајући број елемената и израчунај разлику.



2. За дате слике напиши одговарајућу једнакост.



3. Прецртај троуглове тако да записи буду тачни.



4. Израчунај разлику бројева:

$$4 - 3 = \underline{\quad}$$

$$5 - 4 = \underline{\quad}$$

$$3 - 1 = \underline{\quad}$$

$$2 - 1 = \underline{\quad}$$

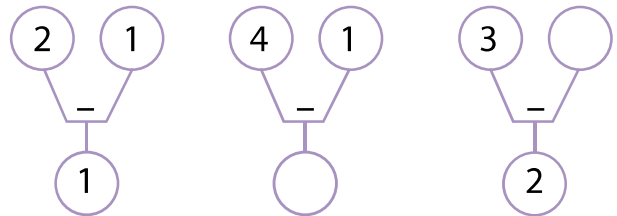
5. Умањеник је број 4, а умањилац број 2. Израчунај разлику.

6. Умањеник је број 3, а умањилац 1. Израчунај разлику.

7. Попуни табелу.

Умањеник	5	4	4	3
Умањилац	1	1	2	2
Разлика				

8. Попуни математичко дрво. Упиши у \bigcirc одговарајуће бројеве.



9. Милица је имала 4 бомбоне. Сестри је дала 2. Колико јој је бомбона остало?

Решење: _____

Одговор: Милице су остале бомбоне.

10. Јанко је имао пет аутића. Два су била црвена, а остали плави. Колико је плавих аутића имао Јанко?

Решење: _____

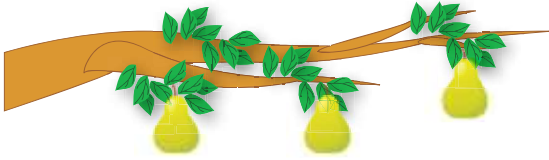
Одговор: Јанко је имао плава аутића.



БРОЈ НУЛА

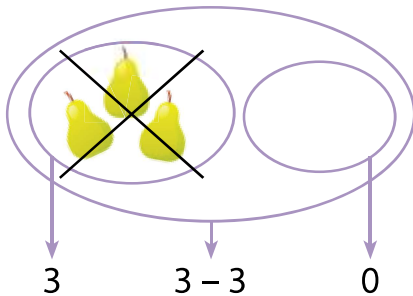


На грани су биле три крушке. Дуноу је ветар и све три су отпале.



На грани није остала ниједна крушка.

Прикажимо то помоћу скупова.



Пишемо: $3 - 3 = 0$

Скуп који нема ниједан елемент назива се **празан скуп**. Придружимо му број који називамо **нула** и записујемо знаком **0**.

1. Израчунај колико је остало лептира на цветовима.

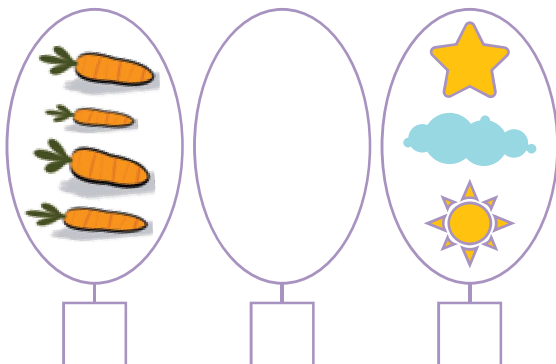


___ - ___ = ___

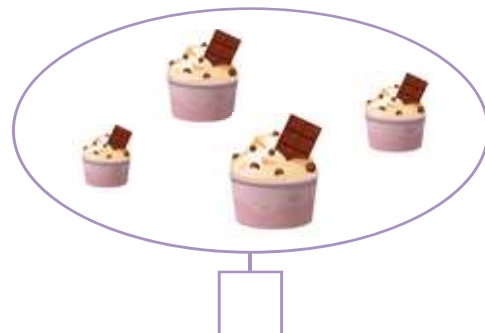
2. Колико је жирова појела веверица? Израчунај.



3. Упиши у бројеве који одговарају датим скуповима.



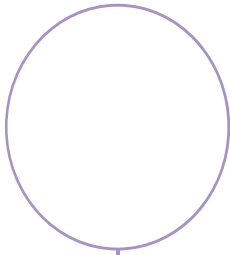
4. У датом скупу прецртај елементе тако да не остане ниједан. Упиши у одговарајући број.



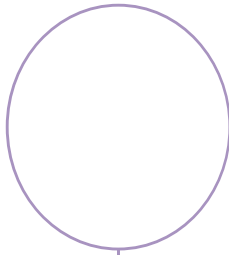


ВЕЖБАЊЕ

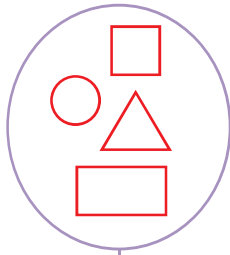
1. Упиши у квадратић број за сваки скуп или нацртај елементе у скупу за дати број.



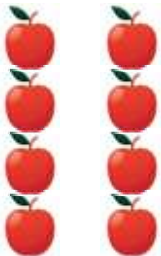
3



2



2. Упиши у \bigcirc знак $<$, $>$ или $=$. На цртици напиши одговарајући број.



4 \bigcirc



3 \bigcirc 2



 \bigcirc



 \bigcirc

3. Колико има звездица?



2 + 1 =



3 + =

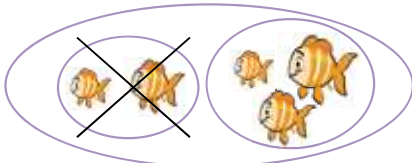


 + =

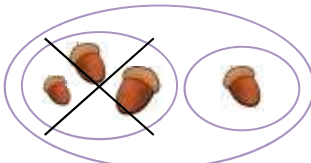


 + =

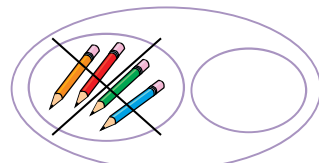
4. Напиши једнакост према датим сликама.



 - =



 - =



 - =

5. Упиши у редни број доласка аутомобила на циљ.

ЦИЉ





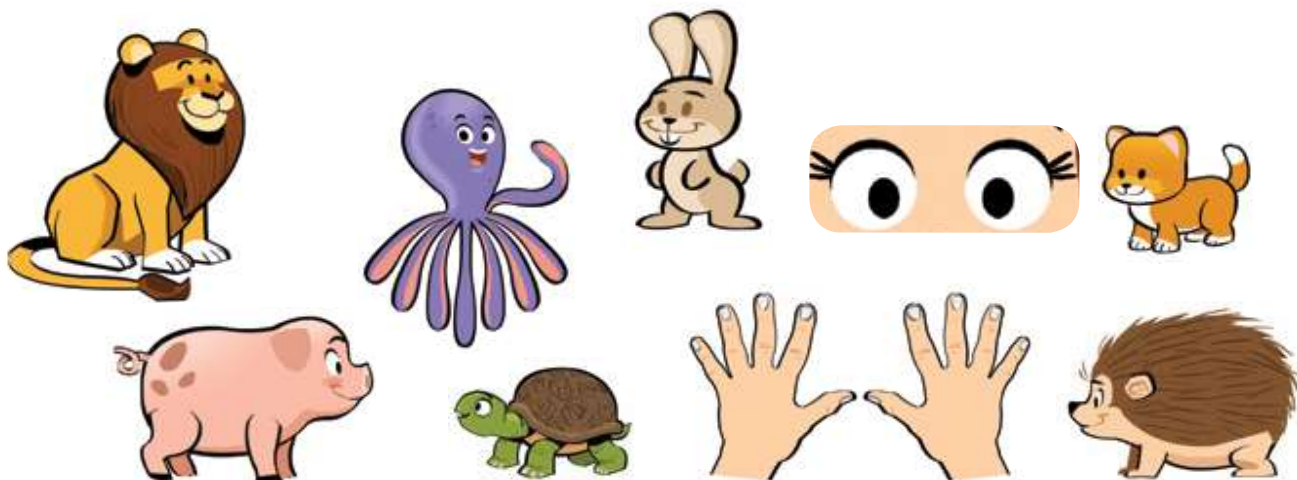
МАТЕМАТИКА ОКО НАС: КВИЗ

Задатак за тимски рад: Учествојемо у квизу.

Изаберите водитеља или водитељку квиза. Поделите се у 4 групе. Водитељ или водитељка чита питања. Група која се јави прва има право да одговара на постављено питање. Ако они не знају одговор, одговара група која се јавила друга по реду. Победник је група која освоји највише поена.

Питања:

- ▶ Набројте чега има по 1 у учионици.
- ▶ Набројте чега има по 2 на телу човека.
- ▶ Колико је прасића у познатој бајци? Од чега су направљене њихове куће?
- ▶ Колико има годишњих доба? Наведите их.
- ▶ Колико је прстију на свакој руци? Како их називамо?
- ▶ Наведите 6 различитих боја.
- ▶ Седам је дана у недељи. Набројте их.
- ▶ Колико пипака има хоботница?
- ▶ Наведите 5 домаћих животиња и 5 дивљих животиња.
- ▶ Колико је љутих гусара у познатој песми?



Открили смо математику у бајкама, годишњим добима, песмама...

Нела Малиновић-Јовановић
Јелена Малиновић

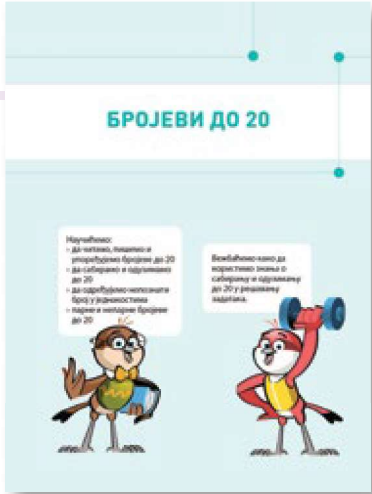
МАТЕМАТИКА 1

Уџбеник за први разред основне школе
Други део

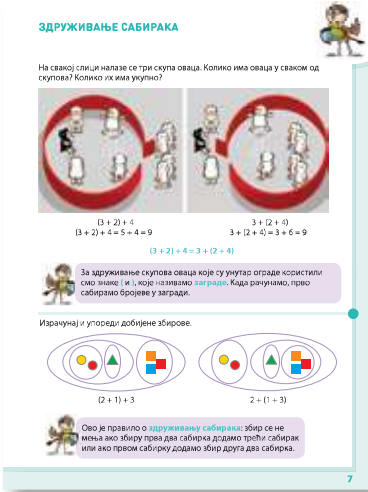
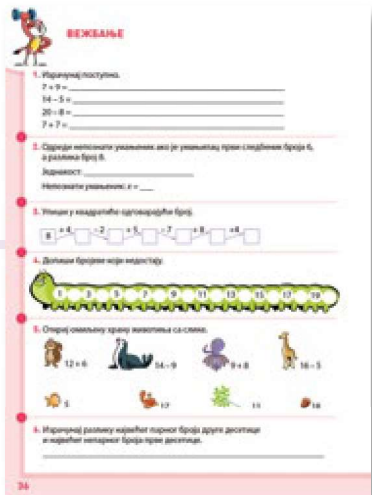


Водич кроз уџбеник

На почетку сваке области најављује се шта ћеш учити и вежбати.



Кроз разноврсне задатке вежбаћеш оно што си научио/научила и проверити своје знање.



Уводни примери заинтересоваће те да научиш нешто ново. Птичица ти указује на оно што је важно. Важне речи у тексту истакнуте су **плавом** бојом.



На крају сваке области истраживаћеш математику око нас.

САДРЖАЈ

БРОЈЕВИ ДО 10 (други део)

Замена места сабирака.....	6
Здруживање сабирака.....	7
Веза сабирања и одузимања.....	9
Јединица и десетица.....	10
Бројевна права.....	11
Претходник и следбеник.....	12
За толико већи број.....	13
За толико мањи број.....	14
Новац (први део).....	15
Вежбање.....	16
Математика око нас: Зимски украс.....	18

БРОЈЕВИ ДО 20

Бројеви друге десетице.....	20
Упоредивање бројева до 20.....	22
Сабирање до 20 ($14 + 3$, $14 + 6$).....	23
Одузимање до 20 ($17 - 3$, $20 - 3$).....	25
Сабирање до 20 ($8 + 5$).....	27
Одузимање до 20 ($13 - 3$, $13 - 5$).....	29
Парни и непарни бројеви.....	31
Једнакости са непознатим сабирком.....	33
Једнакости са непознатим умањеником.....	34
Једнакости са непознатим умањиоцем.....	35
Вежбање.....	36
Математика око нас: Математичке загонетке.....	38

МЕРЕЊЕ И МЕРЕ

Мерење дужине.....	40
Јединица мере, мерни број.....	41
Мерење дужи.....	43
Вежбање.....	44
Математика око нас: Чувари природе.....	46

БРОЈЕВИ ДО 100

Десетице прве стотине, упоређивање десетица.....	48
Сабирање и одузимање десетица.....	50
Бројеви прве стотине.....	51
Упоредивање бројева до 100.....	54
Сабирање до 100 ($23 + 4$, $23 + 7$).....	56
Одузимање до 100 ($36 - 4$).....	58
Одузимање до 100 ($40 - 6$).....	60
Вежбање.....	62
Сабирање до 100 ($36 + 20$).....	64
Одузимање до 100 ($45 - 20$).....	65
Сабирање до 100 ($23 + 35$, $23 + 37$).....	66
Одузимање до 100 ($38 - 25$).....	68
Новац (други део).....	70
Вежбање.....	72
Математика око нас: На крају првог разреда.....	74

БРОЈЕВИ ДО 10 (други део)

Научићемо:

- ▶ да здружимо сабирке и мењамо им места
- ▶ везу између сабирања и одузимања
- ▶ да приказујемо бројеве на бројевној правој.



Вежбаћемо:

- ▶ да сабирамо и одузимамо бројеве помоћу бројевне праве
- ▶ да одређујемо број за толико већи или мањи од датог броја
- ▶ да користимо знања у решавању задатака.





ЗАМЕНА МЕСТА САБИРАКА

На колико начина може да се израчуна колико је веверица на дрвету?



Први начин: $3 + 4 = 7$

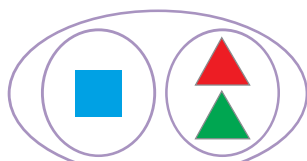
Други начин: $4 + 3 = 7$

$$3 + 4 = 4 + 3$$

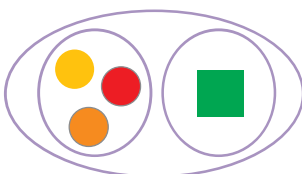


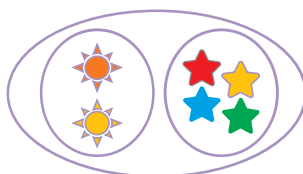
Ово је правило о **замени места сабирака**: збир се не мења ако сабирци замене места.

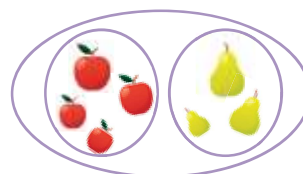
1. Запиши одговарајуће једнакости као што је започето.



$$1 + 2 = 2 + 1$$







2. Израчунај укупан број кликера на два начина.



Први начин: _____

Други начин: _____

3. Израчунај укупан број цветова на два начина.



Први начин: _____

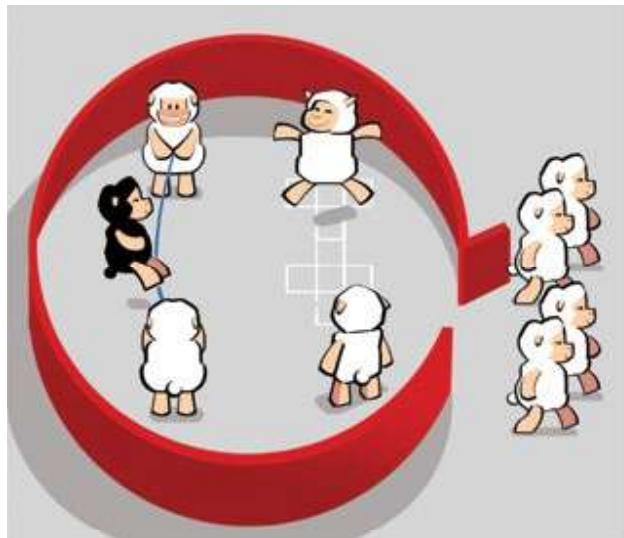
Други начин: _____

На који начин ти је било лакше да израчунаш збир?

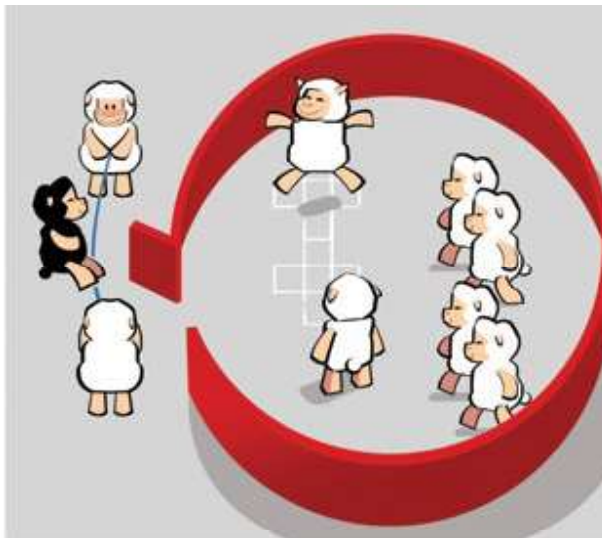
ЗДРУЖИВАЊЕ САБИРАКА



На свакој слици налазе се три скупа оваца. Колико има оваца у сваком од скупова? Колико их има укупно?



$$(3 + 2) + 4$$
$$(3 + 2) + 4 = 5 + 4 = 9$$



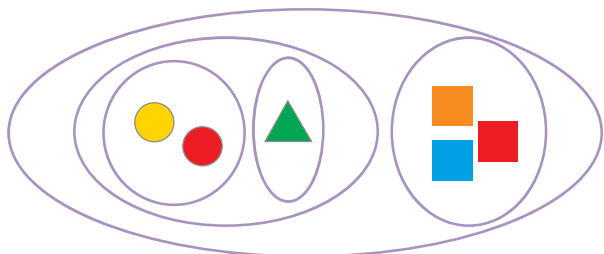
$$3 + (2 + 4)$$
$$3 + (2 + 4) = 3 + 6 = 9$$

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

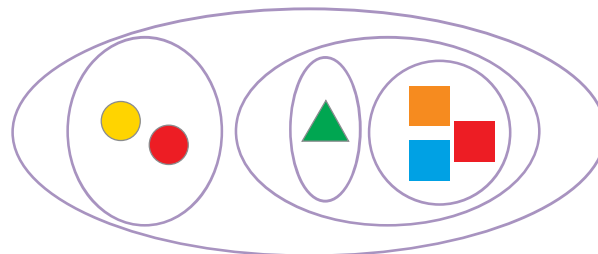


За здруживање скупова оваца које су унутар оградe користили смо знаке (и), које називамо **заграде**. Када рачунамо, прво сабирамо бројеве у загради.

Изрчунај и упореди добијене збирове.



$$(2 + 1) + 3$$

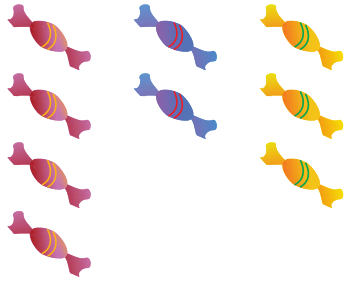


$$2 + (1 + 3)$$



Ово је правило о **здруживању сабирака**: збир се не мења ако збиру прва два сабирка додамо трећи сабирак или ако првом сабирку додамо збир друга два сабирка.

1. Израчунај на два начина колико Сара има бомбона.



1. сабирак 2. сабирак
 $(4 + 2) + 3 = \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$

1. сабирак 2. сабирак
 $4 + (2 + 3) = \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$

2. Израчунај збир бројева 2, 6 и 1 на два начина користећи заграде.

Први начин: _____

Други начин: _____

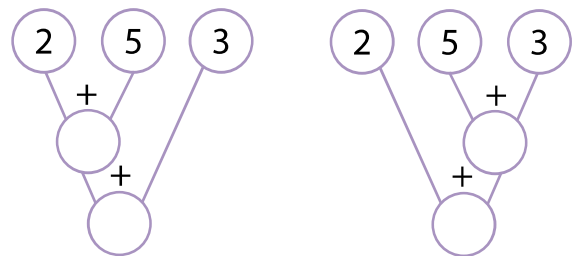
3. Збиру бројева 5 и 3 додај број 2.

Броју 6 додај збир бројева 1 и 2.

4. Попуни табелу.

1. сабирак	2	$(3 + 2)$	1	$(2 + 8)$
2. сабирак	$(5 + 1)$	4	$(7 + 1)$	0
Збир				

5. Попуни математичко дрво.



6. Милош има четири плаве рибице у акваријуму. Отишао је у продавницу и купио још три наранџасте и две жуте рибице. Колико рибица Милош сада има?

Решење: _____

Одговор: Милош има укупно _____ рибица у акваријуму.


7. Испред зеца су три прасета, а иза њега пет јарића. Колико има укупно животиња?


Решење: _____


Одговор: Има укупно _____ животиња.





ЈЕДИНИЦА И ДЕСЕТИЦА

1 ←  → 1J један или једна јединица

2 ←  → 2J $2 = 1 + 1$ два или две јединице
↓ ↓
1 1

3 ←  → 3J $3 = 1 + 1 + 1$ три или три јединице
↓ ↓ ↓
1 1 1

4 ←  → 4J $4 = 1 + 1 + 1 + 1$ четири или четири јединице
↓ ↓ ↓ ↓
1 1 1 1

5 ←  → 5J $5 = 1 + 1 + 1 + 1 + 1$ пет или пет јединица
↓ ↓ ↓ ↓ ↓
1 1 1 1 1

Колико јединица имају бројеви 6, 7, 8 и 9?

6 = ___ + ___ + ___ + ___ + ___ + ___

Број 6 има ___ јединица.

7 = _____

Број 7 има ___ јединица.

8 = _____

Број 8 има ___ јединица.

9 = _____

Број 9 има ___ јединица.

Колико јединица има број 10?

$10 = 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1$

Број 10 има ___ јединица.



Десет јединица чини једну десетицу.

10 јединица = 1 десетица или **$10J = 1Д$**

Бројеви 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 и 10 јесу бројеви **прве десетице**.

Ако квадратић представља јединицу, обој одговарајући број квадратића тако да добијеш:

једну десетицу

седам јединица

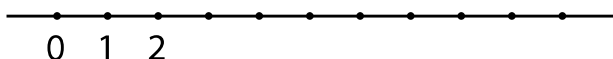
4J

6J

БРОЈЕВНА ПРАВА



На правој линији нацртане су тачке тако да је растојање између суседних тачака исто. Настави да тачкама придружуваш бројеве као што је започето.



$$0 < 1 < 2 < 3 < 4 < 5 < 6 < 7 < 8 < 9 < 10$$

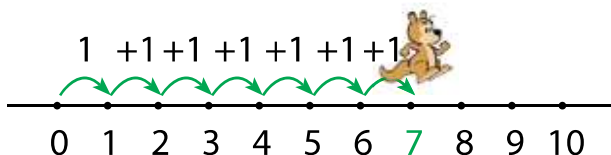


То је **бројевна права**.

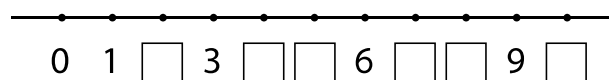
Бројеви мањи од броја 8 налазе се лево од њега на бројевној правој. Са које стране броја 8 се налазе бројеви већи од њега?

Одговор: Бројеви већи од броја 8 налазе се са његове _____ стране на бројевној правој.

Колико скокова је направио кенгур?

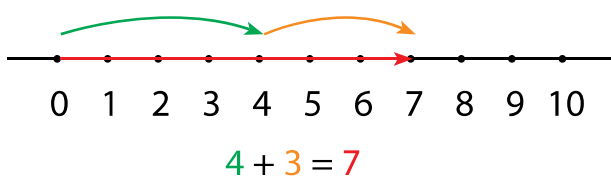


Упиши бројеве који недостају на бројевној правој.

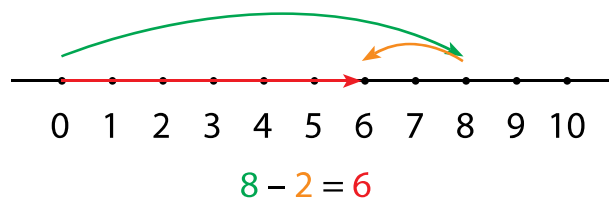


Помоћу бројевне праве можемо да сабирамо и одузимамо бројеве.

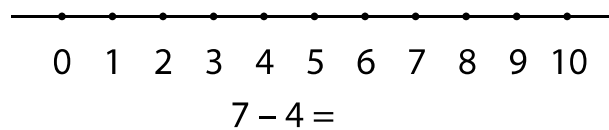
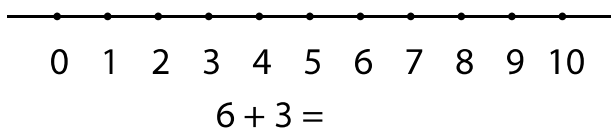
Сабирамо бројеве 4 и 3.



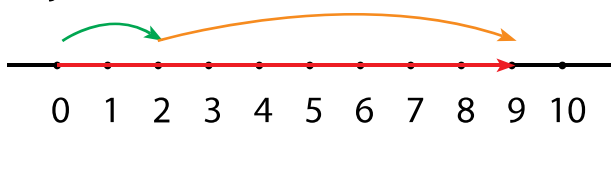
Одузимамо од броја 8 број 2.



1. Прикажи збир и разлику датих бројева на бројевним правима и израчунај.



2. За приказани збир и разлику на бројевним правима напиши одговарајуће једнакости.





ПРЕТХОДНИК И СЛЕДБЕНИК

Прочитај стихове, а затим одговори на питања испод слика.

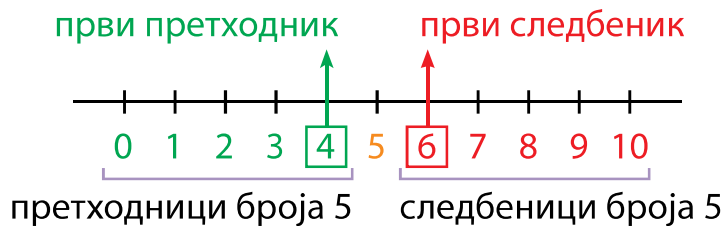
После јесени следи зима,
колико још до њеног краја има?

Пре лета а после зиме
пролеће нам стиже,
тада нам је лето све ближе и ближе.



Које годишње доба је пре лета? Кажемо и да пролеће претходи лету.
Које годишње доба следи иза јесени, а које иза зиме?

На бројевној правој неки бројеви претходе броју 5, а неки следе иза њега.



Сваки број који претходи неком броју мањи је од тог броја.
Сваки број који следи иза неког броја већи је од тог броја.

1. Напиши претходнике и следбенике датих бројева.

___ ___ ___ ___ 4, ___ ___ ___ ___ ___
___ ___ ___ ___ ___ 6, ___ ___ ___ ___ ___
___ ___ 2, ___ ___ ___ ___ ___ ___ ___

2. Заокружи све бројеве који су претходници броја 9, а следбеници броја 4.

2 0 5 10 7 3 8 1 6

3. Попуни табелу.

Први претходник				
Број	8	3	7	1
Први следбеник				

4. Израчунај збир броја 3 и првог претходника броја 8.

ЗА ТОЛИКО ВЕЋИ БРОЈ

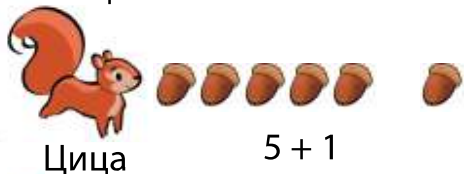


Мица, Цица и Јеца су сакупљале жиреве за зиму.

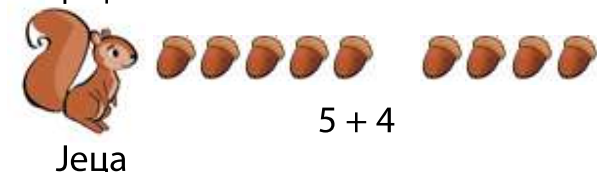


Цица је сакупила 1 жир више од Мице.

$$5 + 1 = 6$$



Број 6 је за 1 већи од броја 5.



Јеца је сакупила 4 жира више од Мице.

$$5 + 4 = 9$$



Број 9 је за 4 већи од броја 5.

Колико више жирова је Јеца сакупила од Цице?

Решење: _____

Одговор: _____

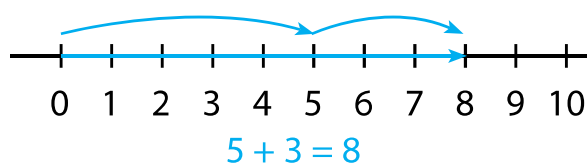
За колико је број 9 већи од броја 6?

Решење: _____

Одговор: _____

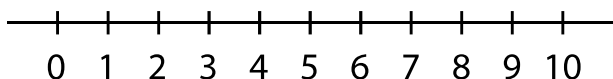


Можемо да користимо и бројевну праву.



Број 8 је за 3 већи од броја 5.

1. Одреди на бројевној правој број који је за 5 већи од броја 2.



2. Без рачунања одреди и упиши у поља поред слика за колико има више плавих него црвених кружића.



3. Упиши у бројеве тако да сваки следећи буде за 2 већи од претходног.





ЗА ТОЛИКО МАЊИ БРОЈ

Јован, Влада и Милош су отишли на пецање.



Јован



6

Влада је упецао 1 рибу мање од Јована.

$$6 - 1 = 5$$



Број 5 је за 1 мањи од броја 6.



Влада



$$6 - 1$$

Милош је упецао 2 рибе мање од Јована.

$$6 - 2 = 4$$



Број 4 је за 2 мањи од броја 6.



Милош



$$6 - 2$$

Колико мање риба је Милош упецао од Владе?

Решење: _____

Одговор: _____

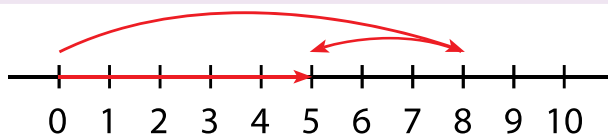
За колико је број 4 мањи од броја 5?

Решење: _____

Одговор: _____



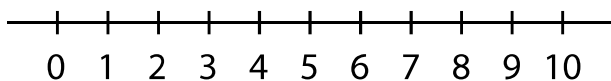
Можемо да користимо и бројевну праву.



Број 5 је за 3 мањи од броја 8.

$$8 - 3 = 5$$

1. Одреди на бројевној правој број који је за 4 мањи од броја 9.



2. Без рачунања одреди и упиши у поља поред слика за колико има мање жутих од зелених кружића.



3. Упиши у бројеве тако да сваки следећи буде за 2 мањи од претходног.



БРОЈЕВИ ДО 20

Научићемо:

- ▶ да читамо, пишемо и упоређујемо бројеве до 20
- ▶ да сабирамо и одузимамо до 20
- ▶ да одређујемо непознати број у једнакостима
- ▶ парне и непарне бројеве до 20



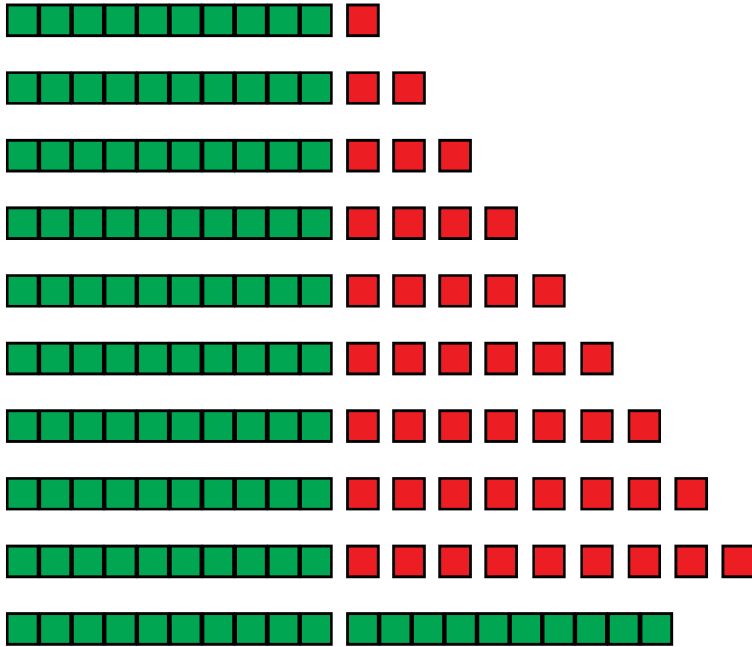
Вежбаћемо како да користимо знања о сабирању и одузимању до 20 у решавању задатака.





БРОЈЕВИ ДРУГЕ ДЕСЕТИЦЕ

За приказивање бројева можемо користити цртеже квадрата и правоугаоника.



$1 \blacksquare 1J$

$10 \blacksquare \blacksquare \blacksquare \blacksquare \blacksquare \blacksquare \blacksquare \blacksquare \blacksquare \blacksquare 10J = 1Д$

$10 + 1$ једанаест 11

$10 + 2$ дванаест 12

$10 + 3$ тринаест 13

$10 + 4$ четрнаест 14

$10 + 5$ петнаест 15

$10 + 6$ шеснаест 16

$10 + 7$ седамнаест 17

$10 + 8$ осамнаест 18

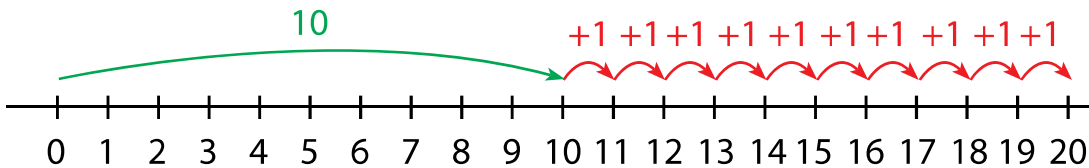
$10 + 9$ деветнаест 19

$10 + 10$ двадесет 20



Бројеви 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 и 20 јесу бројеви **друге десетице**.

Посматрај бројевну праву, па на цртицама напиши одговарајуће бројеве.



$10 + 1 = 11$

$11 + 1 = 12$

$12 + 1 = \underline{\quad}$

$13 + \underline{\quad} = \underline{\quad}$

$14 + \underline{\quad} = \underline{\quad}$

$15 + \underline{\quad} = \underline{\quad}$

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

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

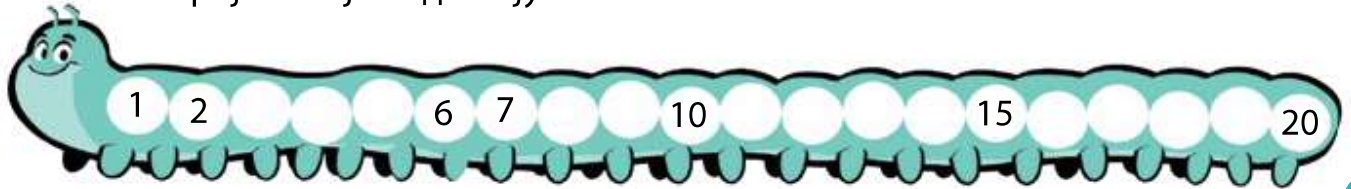
$\underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$



Бројеве записујемо **цифрама**.

0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 и 9	10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 и 20
Означавају се једном цифром.	Означавају се двома цифрама.
једноцифрени бројеви	двоцифрени бројеви

1. Упиши бројеве који недостају.



2. Заокружи бројеве друге десетице.

18 2 4 15 17 10 8 20 1 0 11

3. Напиши бројеве који имају:

1Д 5Ј _____

8Ј _____

1Д 0Ј _____

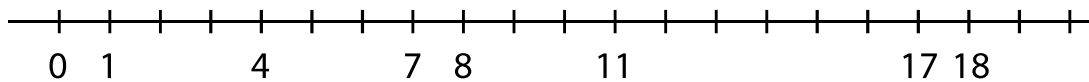
1Д 3Ј _____

2Д _____

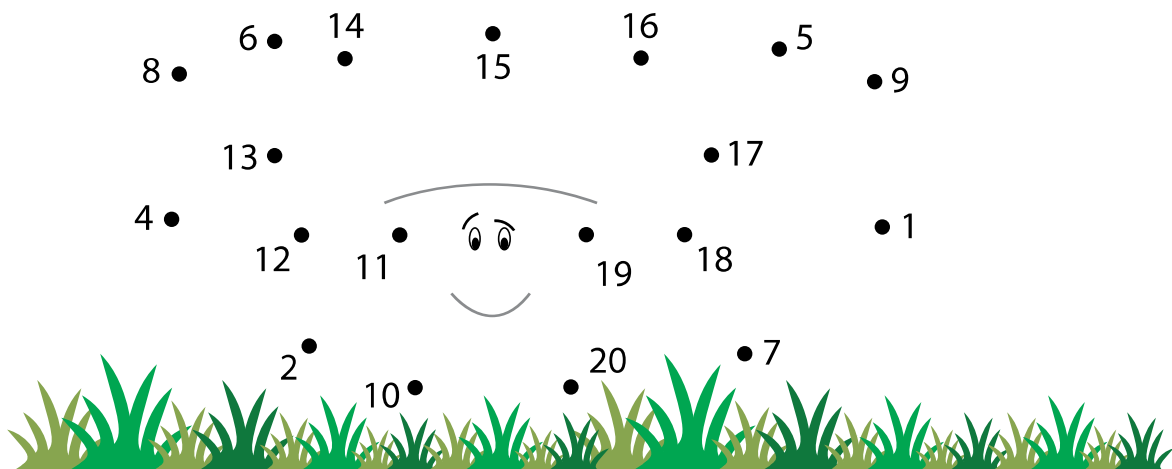
6Ј 1Д _____

4. У скупу бројева од 5 до 15 напиши све бројеве који су претходници броја 12 и следбеници броја 8.

5. Допиши на бројевној правој бројеве који недостају.



6. Повежи редом двоцифрене бројеве и добићеш слику.



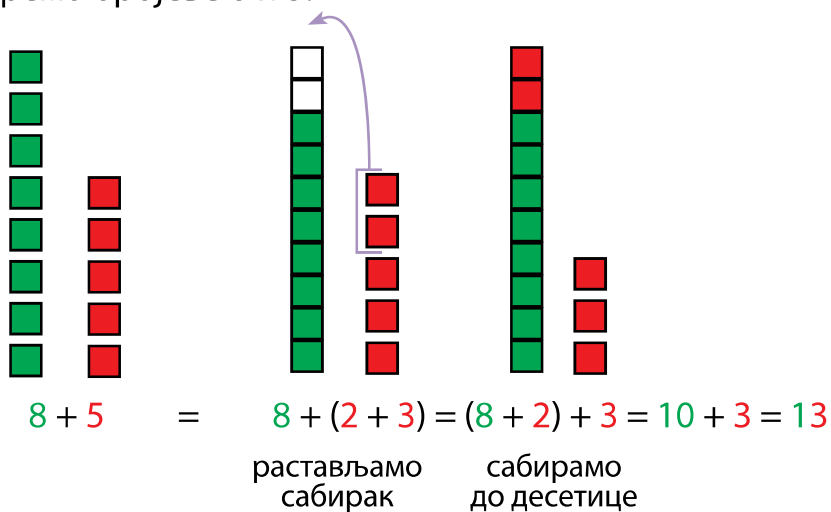
САБИРАЊЕ ДО 20 (8 + 5)



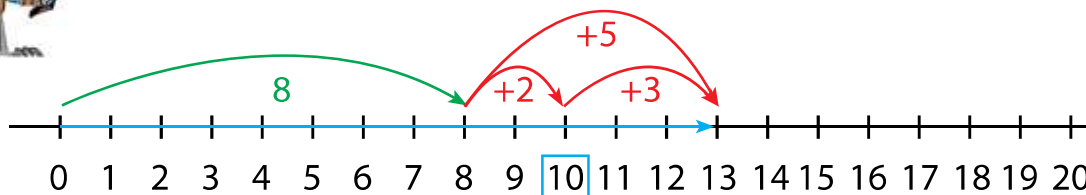
Маја и Сандра су у башти брале цвеће.
Посматрај слику и израчунај колико цветова су укупно убрале.



Треба да саберемо бројеве 8 и 5.



На бројевној правој то изгледа овако:



Израчунај: $4 + 9 =$ _____
 $9 + 4 =$ _____



Када је први сабирак мањи од другог сабирка, можемо да им заменимо места да бисмо лакше израчунали.

ОДУЗИМАЊЕ ДО 20 (13 - 3, 13 - 5)



Аца је имао 13 бомбона. Појео је 3. Колико бомбона му је остало?

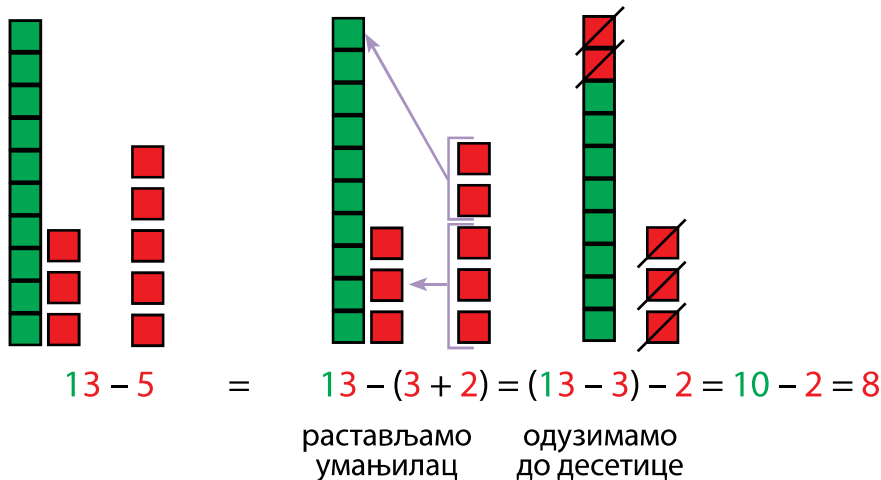


Да бисмо израчунали колико је $13 - 3$, користимо везу сабирања и одузимања. Пошто је $10 + 3 = 13$, онда је $13 - 3 = 10$.

Аци је остало ____ бомбона.

Колико је $15 - 5$, а колико $18 - 8$?

У зоолошком врту има 13 пингвина, а фока је за 5 мање.
Колико фока има у зоолошком врту?



У зоолошком врту има ____ фока.



ВЕЖБАЊЕ

1. Израчунај поступно.

$$7 + 9 = \underline{\hspace{10em}}$$

$$14 - 5 = \underline{\hspace{10em}}$$

$$20 - 8 = \underline{\hspace{10em}}$$

$$7 + 7 = \underline{\hspace{10em}}$$

2. Одреди непознати умањеник ако је умањилац први следбеник броја 6, а разлика број 8.

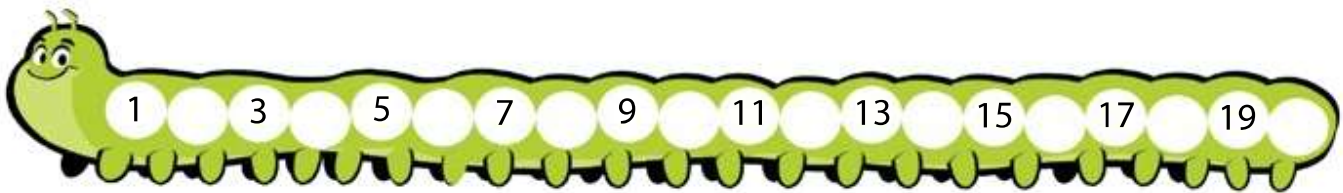
Једнакост: $\underline{\hspace{10em}}$

Непознати умањеник: $x = \underline{\hspace{2em}}$

3. Упиши у квадратиће одговарајући број.



4. Допиши бројеве који недостају.



5. Откриј омиљену храну животиња са слике. Израчунај дати збир или разлику и спој са одговарајућим решењем.



$12 + 6$



$14 - 9$



$9 + 8$



$16 - 5$



5



17



11

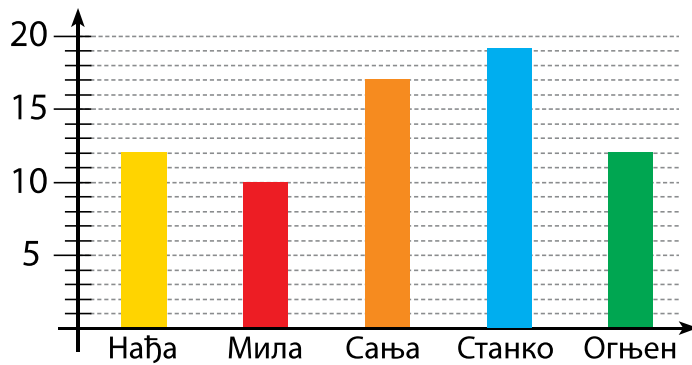


18

6. Израчунај разлику највећег парног броја друге десетице и највећег непарног броја прве десетице.

$\underline{\hspace{10em}}$

7. Нађа, Мила, Сања, Станко и Огњен правили су авионе од папира. Пронађи и запиши ко је направио колико авиона.



Нађа: ____

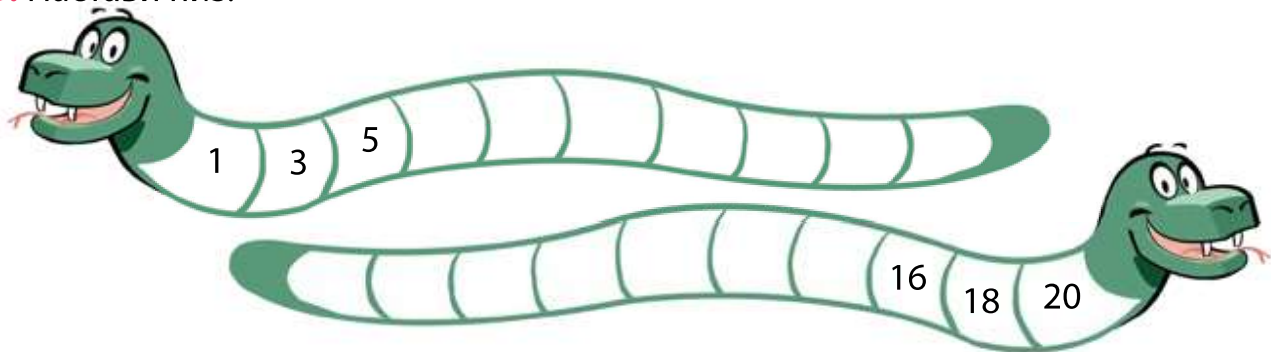
Мила: ____

Сања: ____

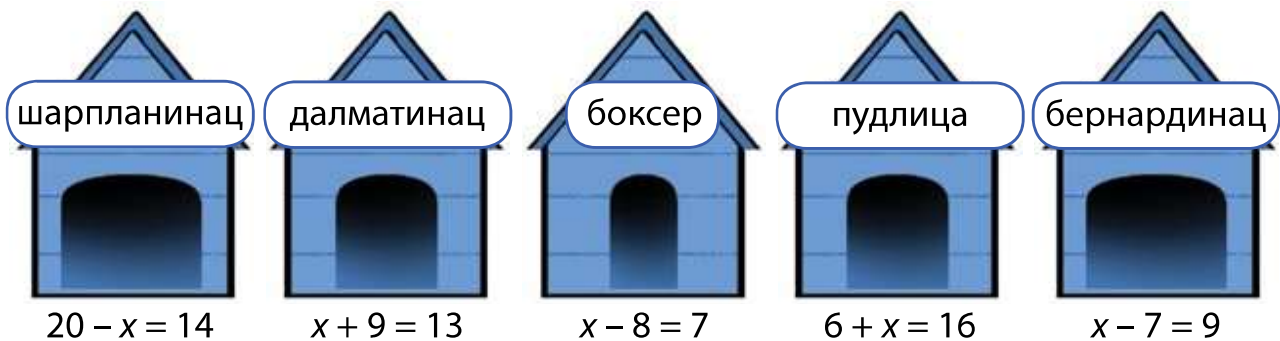
Станко: ____

Огњен: ____

8. Настави низ.



9. Повежи псе и њихове кућице и откриј којој врсти припадају.



15



16



6



4



10

10. Ема је потрошила 13 динара, што је за 5 динара мање него што је имала. Колико динара је имала Ема?

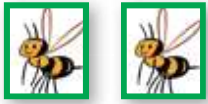
Решење: _____

Одговор: _____

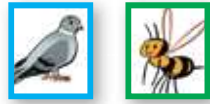


МАТЕМАТИКА ОКО НАС: МАТЕМАТИЧКЕ ЗАГОНЕТКЕ

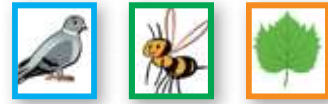
Задатак за рад у пару: Погодите број и подсетите се приче, басне и песме. Откријте бројеве које представљају ликови. Исти ликови представљају исти број.



$$\underline{\quad} + \underline{\quad} = 10$$



$$\underline{\quad} + \underline{\quad} = 8$$



$$\underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} = 16$$



—



—



—

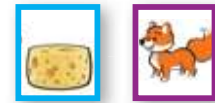
На коју причу вас је подсетила ова математичка загонетка?



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



$$\underline{\quad} + \underline{\quad} = 20$$



$$\underline{\quad} + \underline{\quad} = 9$$



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



—

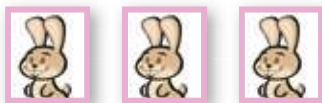


—

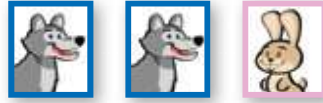


—

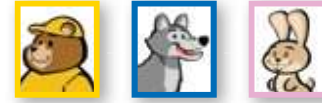
На коју басну вас је подсетила ова математичка загонетка?



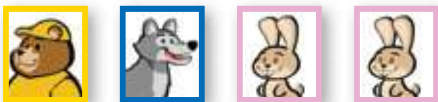
$$\underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} = 15$$



$$\underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} = 17$$



$$\underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} = 14$$



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



—



—



—

На коју песму вас је подсетила ова математичка загонетка?



Открили смо како да користимо ликове из прича, басни и песама да бисмо се забавили уз математику.

МЕРЕЊЕ И МЕРЕ

Научићемо:

- ▶ да меримо дужину
- ▶ шта је јединица мере, а шта мерни број
- ▶ да меримо дужину дужи.



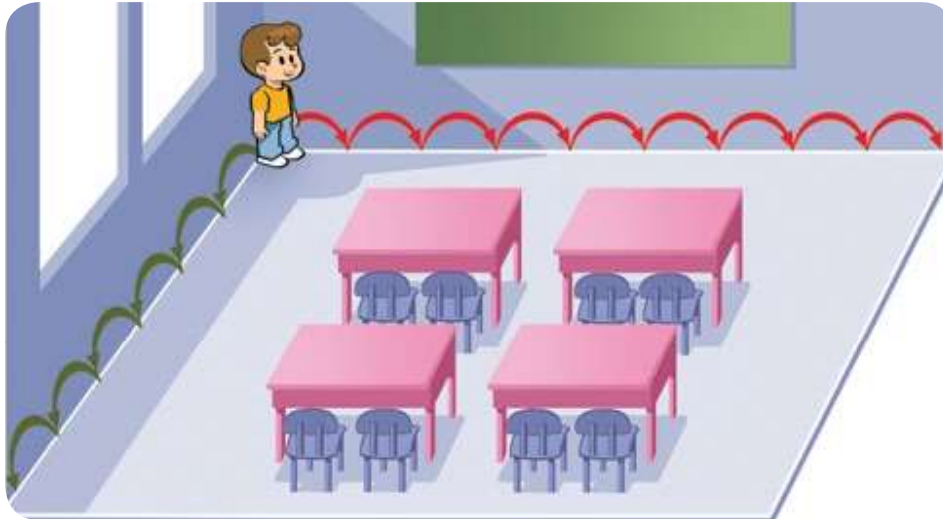
Вежбаћемо како да користимо различите јединице мере за мерење дужине, ширине и висине.





МЕРЕЊЕ ДУЖИНЕ

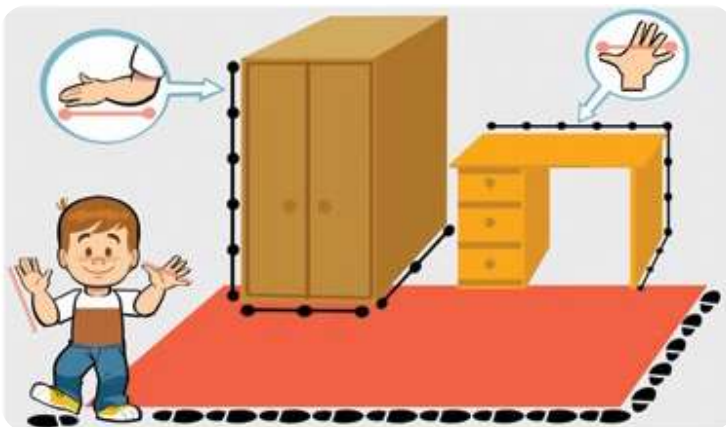
Филип је мерио дужину и ширину учионице коракком. Упиши у табелу дужину и ширину учионице мерене Филипovим коракком.



За колико Филипovих корака је дужина учионице већа од њене ширине?

Учионица	Дужина	Ширина
Број корака		

Максим је мерио дужину, ширину и висину предмета у својој соби. За мерење је користио лакат, педаљ и стопу. Упиши у табеле одговарајући број према датој слици.



Ормар	Дужина	Ширина	Висина
Број лаката			

Сто	Дужина	Ширина	Висина
Број педаља			

Тепих	Дужина	Ширина
Број стопа		

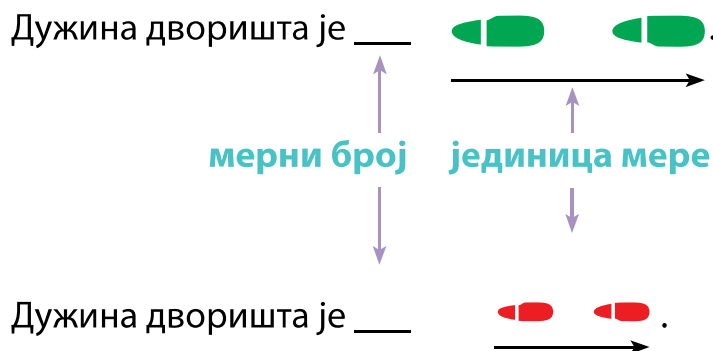
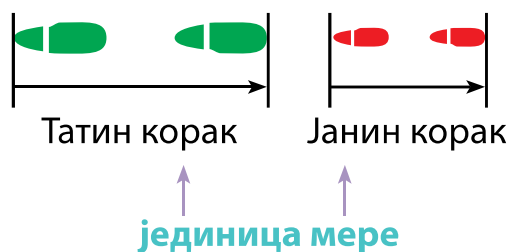
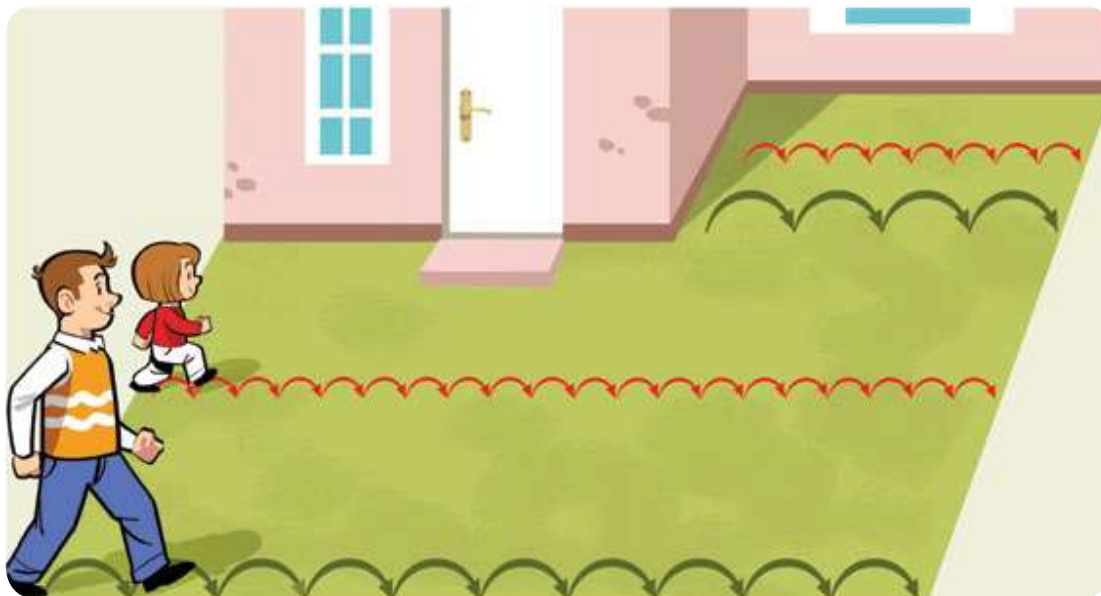
Измери дужину и ширину своје учионице и у табелу упиши одговарајуће бројеве.

Учионица	Дужина	Ширина
Број мојих корака		

ЈЕДИНИЦА МЕРЕ, МЕРНИ БРОЈ



Јана и њен тата мерили су дужину свог дворишта кораком.
Затим су мерили део дворишта на ком ће саградити гаражу.



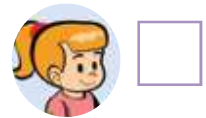
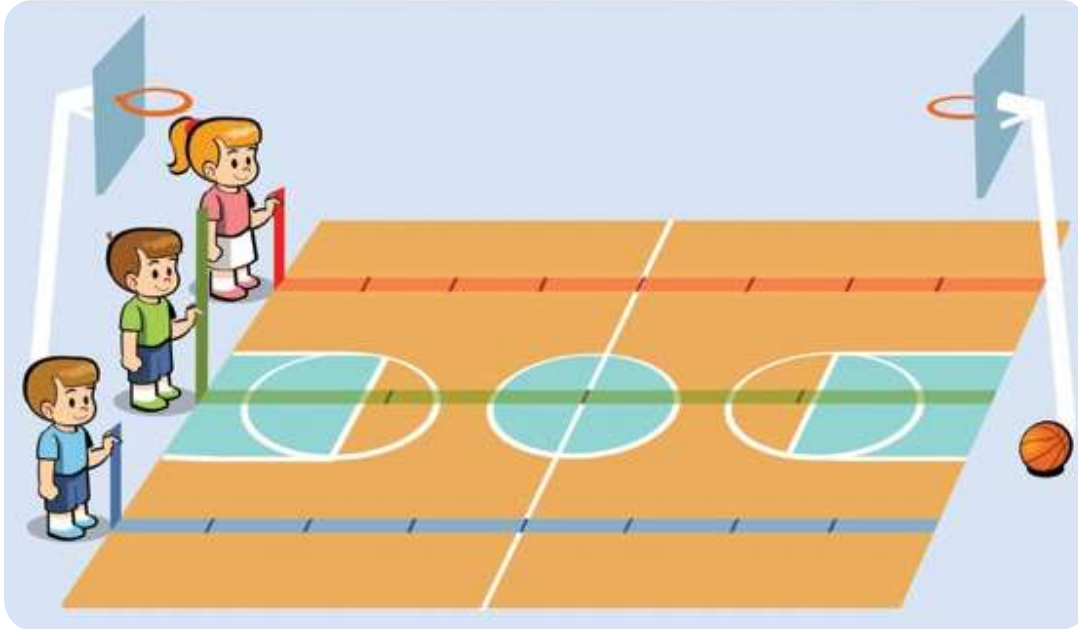
Дужине помоћу којих меримо називају се **јединице мере**. Број који придружујемо дужини коју меримо назива се **мерни број**.

Упиши у табелу мерне бројеве дужине гараже мерене татиним и Јаниним кораком.

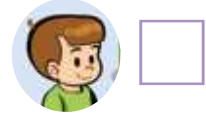
Дужина гараже		
Јединица мере		
Мерни број		

Када су Јана и тата мерили дужину дворишта и гараже, добили су различите мерне бројеве.

Марко, Јанко и Стефана мерили су дужину терена за кошарку штаповима.
Упиши у квадратиће мерне бројеве које су добили.



Стефана



Јанко



Марко

Упореди мерне бројеве које су добили Марко, Јанко и Стефана.

Шта примећујеш?

Марко и Стефана користили су исте јединице мере и добили су исте мерне бројеве.

Јанко је користио различиту јединицу мере. Какав мерни број је добио?



Када исту дужину меримо различитим јединицама мере, што је јединица мере веће дужине, добија се мањи мерни број.

Јован и Сташа су мерили дужину дворишне стазе стопом.
Упиши у квадратиће одговарајуће мерне бројеве.



Јован



Сташа





МАТЕМАТИКА ОКО НАС: ЧУВАРИ ПРИРОДЕ

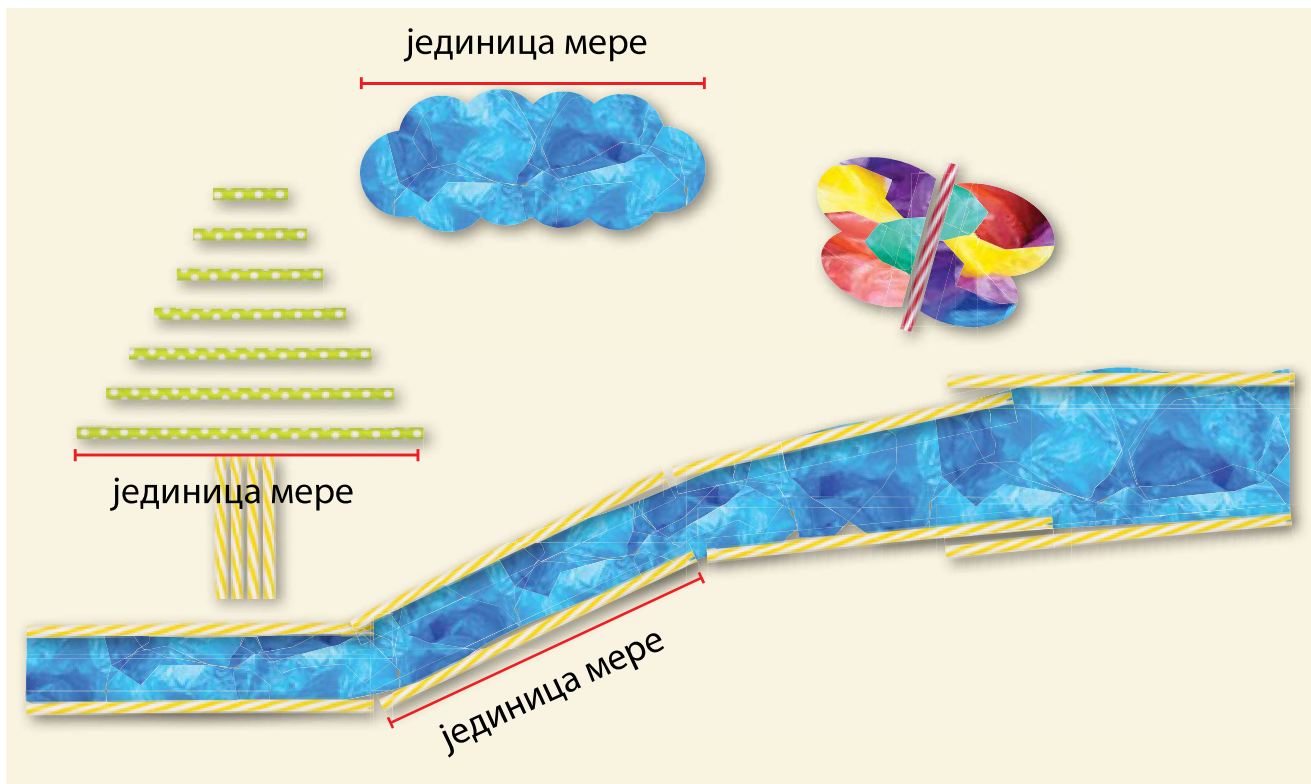
Да ли знате да су отпади од пластике велики загађивачи природе? Сламчице, кесе, тањери, флаше и још много других ствари направљено је од пластике. Врло често заврше у нашим шумама, рекама, земљишту, мору, океанима. На тај начин је угрожен живи свет – биљке, животиње и човек.

Уместо да их бацамо, од кеса и сламчица направимо леп цртеж.

Потребан материјал: сламчице различитих боја, плава и шарена кеса, лепак, маказе, бели лист папира.

Јединица мере: дуж чија је дужина као твој мали прст.

- ▶ Нацртајте дуж.
- ▶ Дајемо вам предлог цртежа, а ви маштајте...



Открили смо како да меримо и чувамо природу.

БРОЈЕВИ ДО СТО

Научићемо:

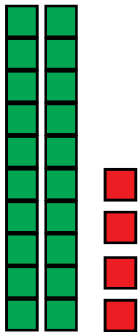
- ▶ да читамо, пишемо и упоређујемо бројеве до 100
- ▶ да сабирамо и одузимамо до 100
- ▶ да користимо новац.



Вежбаћемо да користимо знања о сабирању и одузимању до 100 у решавању задатака.



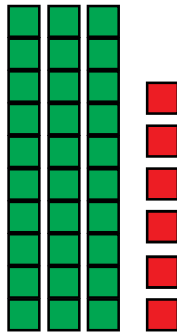
БРОЈЕВИ ПРВЕ СТОТИНЕ



$$20 + 4 = 24$$

двадесет четири

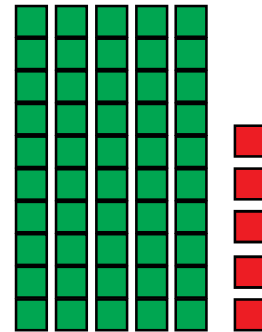
2Д 4Ј



$$30 + 6 = 36$$

тридесет шест

3Д 6Ј



$$50 + 5 = 55$$

педесет пет

5Д 5Ј



Кажемо: број 24 има 2 десетице и 4 јединице.

Колико десетица и јединица има број 36, а колико број 55?

Број 76	
7	6
Цифра десетица	Цифра јединица
Означава број десетица	Означава број преосталих јединица

Број 80	
8	0
Цифра десетица	Цифра јединица
Означава број десетица	Изван десетица не садржи јединице

1. Запиши цифрама број.

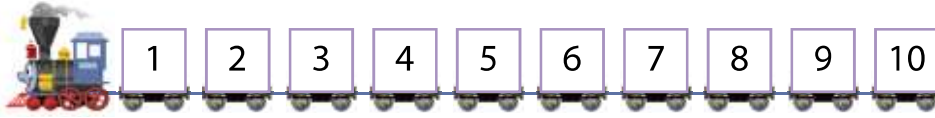
седамдесет четири	
тридесет два	
деведесет осам	
шездесет пет	
педесет девет	

2. Запиши речима број.

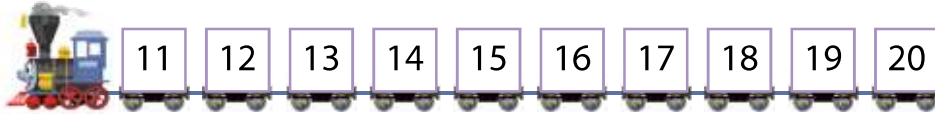
43	
21	
52	
66	
100	



Да се подсетимо.



бројеви прве десетице

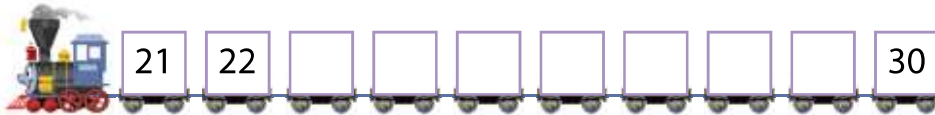


бројеви друге десетице



И да научимо!

Упиши преостале бројеве.



бројеви треће десетице

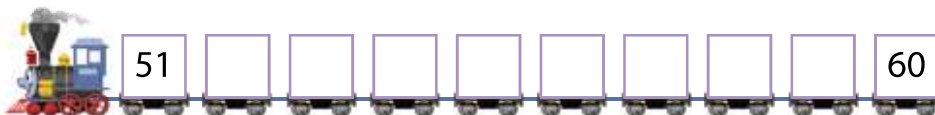


бројеви четврте десетице

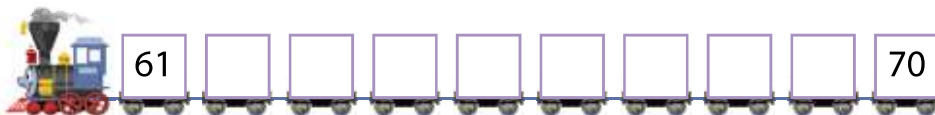
Упиши у вагоне бројеве пете, шесте, седме, осме, девете и десете десетице.



бројеви пете десетице



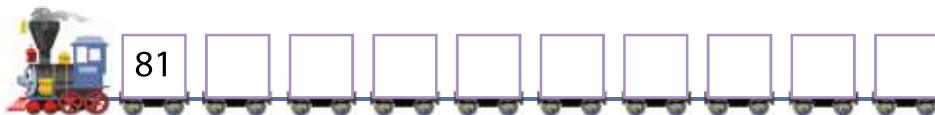
бројеви шесте десетице



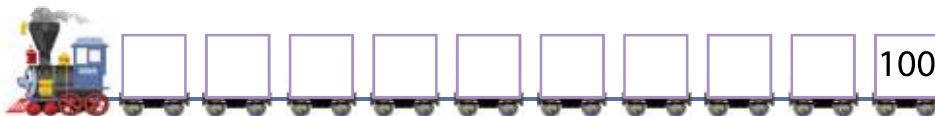
бројеви седме десетице



бројеви осме десетице



бројеви девете десетице



бројеви десете десетице

1. Запиши бројеве цифрама.

педесет осам _____

осамдесет осам _____

двадесет девет _____

педесет седам _____

четрдесет два _____

тридесет један _____

2. Упиши у цветиће бројеве према датим десетицама и јединицама.

6Д 5Ј

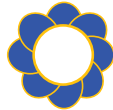
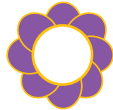
4Д 7Ј

8Д 0Ј

10Д

7Д 2Ј

9Д 9Ј



3. Напиши колико десетица и јединица имају дати бројеви.

43 има ___Д ___Ј

28 има ___Д ___Ј

37 има ___Д ___Ј

50 има ___Д ___Ј

60 има ___Д ___Ј

100 има ___Д ___Ј

4. Израчунај.

$30 + 7 = \underline{\quad}$

$50 + \underline{\quad} = 54$

$40 + \underline{\quad} = 45$

$60 + 2 = \underline{\quad}$

$\underline{\quad} + 9 = 29$

$\underline{\quad} + 8 = 78$

5. Напиши број чија је:

▶ цифра десетица 3, а цифра јединица 5 _____,

▶ цифра десетица 4, а цифра јединица 0 _____,

▶ цифра десетица 7, а цифра јединица 7 _____.

6. Напиши бројеве који се налазе између бројева:

▶ 42 и 51 _____

▶ 71 и 81 _____

▶ 33 и 44 _____.

7. Напиши све парне бројеве треће десетице.

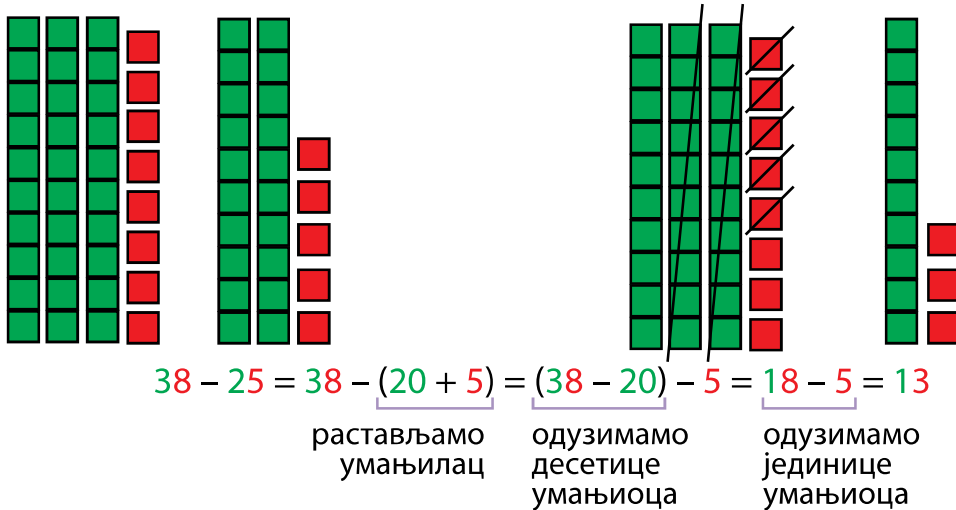


ОДУЗИМАЊЕ ДО 100 (38 - 25)

На тањиру је било 38 колача. Гости су појели 25. Колико колача је остало на тањиру?



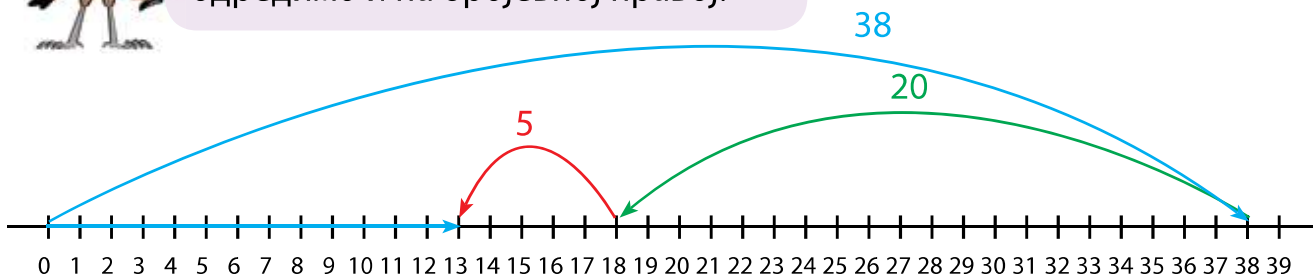
Рачунамо.



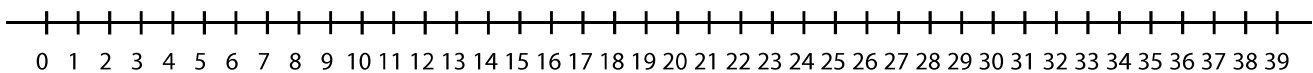
На тањиру је остало ____ колача.



Разлику бројева 38 и 25 можемо да одредимо и на бројевној правој.



1. Одреди на бројевној правој разлику бројева 25 и 12, а затим испод запиши одговарајућу једнакост.



Једнакост: _____

2. Израчунај поступно.

$$69 - 27 = 69 - (\underline{\quad} + \underline{\quad}) = (\underline{\quad} - \underline{\quad}) - \underline{\quad} = \underline{\quad} - \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$78 - 35 = \underline{\quad} - (\underline{\quad} + \underline{\quad}) = (\underline{\quad} - \underline{\quad}) - \underline{\quad} = \underline{\quad} - \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$87 - 24 = \underline{\hspace{10cm}}$$

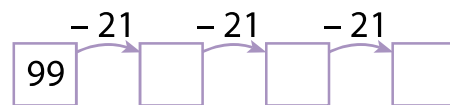
$$99 - 55 = \underline{\hspace{10cm}}$$

3. Одреди број који је за 22 мањи од броја 66.

4. Попуни табелу.

Умањеник	54	47	38	77
Умањилац	21	16	27	66
Разлика				

5. Упиши у квадратиће одговарајући број.



6. У аутобусу има 45 места за седење. Ушли су путници и сели на 24 седишта. Колико седишта је остало непопуњено?

Решење: _____

Одговор: _____



7. За дати запис напиши одговарајући текст, а затим израчунај.

$$73 - 22$$

Текст задатка:

Решење: _____

Одговор: _____



НОВАЦ (други део)

Да се подсетимо!





► папирна новчаница

► кованице



Маша је штедела новац да би купила омиљену играчку.
У новчанику је имала следеће новчанице и кованицу:



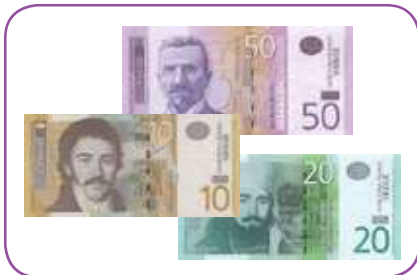
Метални новац од  и  динара има исту вредност
као и папирни новац од  и  динара.

Две новчанице од 50 динара имају исту вредност као једна од 100 динара.
Пет новчаница (кованица) од 20 динара имају исту вредност као једна
новчаница од 100 динара.

Десет новчаница (кованица) од 10 динара имају исту вредност као једна
новчаница од _____ динара.





1. Упиши колико укупно има динара.







2. Упиши вредност папирних новчаница и кованица којима могу да се плате колачи:

 30 дин.	<input type="text" value="20"/> и <input type="text"/> или <input type="text"/> и <input type="text" value="10"/>
 75 дин.	<input type="text"/> и <input type="text"/> и <input type="text" value="5"/> или <input type="text"/> и <input type="text"/> и <input type="text"/> и <input type="text" value="2"/> и <input type="text" value="1"/> и <input type="text"/>
 100 дин.	<input type="text"/> и <input type="text"/> или <input type="text"/> и <input type="text"/> и <input type="text"/> и <input type="text"/> и <input type="text"/>
 60 дин.	<input type="text"/> и <input type="text"/> и <input type="text"/> или <input type="text"/> и <input type="text"/>

3. Нацртај кованице и папирне новчанице тако да укупно добијеш:

45 динара

80 динара

4. На које све начине можеш уситнити новчаницу од 100 динара?

Замисли да користиш само папирни новац исте вредности приликом сваког уситњавања новчанице од 100 динара.

___ + ___ = 100 динара

___ + ___ + ___ + ___ + ___ = 100 динара

___ + ___ + ___ + ___ + ___ + ___ + ___ + ___ + ___ + ___ = 100 динара

5. Андреј је у књижари купио свеску и резач.

Дао је новчаницу од 100 динара.

Колико динара је продавац вратио Андреју?

Решење: _____

Одговор: _____



6. Вук има четири новчанице од 10 динара, једну од 20 и две кованице од 5 динара. Колико укупно динара има Вук?

Решење: _____

Одговор: _____



ВЕЖБАЊЕ

1. Израчунај.

$$64 + 30 = (60 + 30) + 4 = \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$56 + 20 = (\underline{\quad} + \underline{\quad}) + \underline{\quad} = \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$35 + 40 = (\underline{\quad} + \underline{\quad}) + \underline{\quad} = \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$72 - 50 = (70 - 50) + 2 = \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$84 - 20 = (\underline{\quad} - \underline{\quad}) + \underline{\quad} = \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$98 - 60 = (\underline{\quad} - \underline{\quad}) + \underline{\quad} = \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

2. Попуни табеле.

Умањеник	58	65	78
Умањилац	24	43	15
Разлика			

Први сабирак	21	45	83
Други сабирак	36	54	11
Збир			

3. Упиши у одговарајући број тако да добијеш тачне једнакости.

$$24 + \square = 44$$

$$93 - \square = 63$$

$$\square + 35 = 57$$

$$\square - 50 = 25$$

4. Збир бројева 44 и 32 умањи за разлику тих бројева.

Решење: _____

5. Вера је продала 32 улазнице за представу, а Нада за 11 више. Колико улазница су укупно продале?

Решење: _____

Одговор: _____

6. Горан има 35 ораха, а Зоран за 14 ораха мање од Горана. Колико укупно ораха имају Горан и Зоран?

Решење: _____

Одговор: _____



7. Заокружи новчанице и кованице којима можеш да купиш дате производе, тако да добијеш тачну вредност производа.

	25 динара						
	82 динара						
	60 динара						
	33 динара						

8. Упиши цену производа на рачун и израчунај укупну вредност купљених производа.

	15 динара
	21 динар
	35 динара
	22 динара
	24 динара

Рачун 1

оловка _____ динара

гумица _____ динара

троугаони _____ динара

лењир _____ динара

укупно..... _____ динара

Рачун 2

резач _____ динара

лењир _____ динара

гумица _____ динара

укупно..... _____ динара

9. Сања је имала новчаницу од 100 динара. Колико динара јој је вратио продавац ако је купила млеко које кошта 52 динара и павлаку која кошта 38 динара?

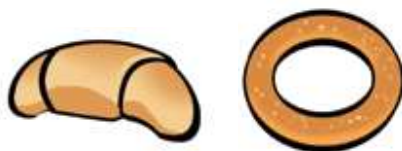
Решење: _____

Одговор: _____

10. Два ђеврека и једна кифла коштају укупно 70 динара. Један ђеврек и једна кифла коштају укупно 45 динара. Колико кошта кифла, а колико ђеврек?

Решење: _____

Одговор: _____





МАТЕМАТИКА ОКО НАС: НА КРАЈУ ПРВОГ РАЗРЕДА

Задатак за тимски рад: Поделите се у 4 групе. Прочитајте и решите задатке за своју групу. Када завршите са радом, задатке које сте смислили дајте ученицима из осталих група да их реше. Одаберите најлепши цртеж и најбољи текст задатка.

Потребан материјал: 4 хамера, бојице, прибор за цртање.

1. група: Математика у зоолошком врту

Напишите текстове задатака са животињама које живе у зоолошком врту за дате записе.

$$33 + 3$$

$$88 - 4$$

На хамеру нацртајте зоолошки врт са животињама које сте користили у задацима и још неким које живе у зоолошком врту.

2. група: Математика у бајкама

Одаберите неку бајку коју сте читали. Напишите текстове задатака са ликовима из бајке за дате записе.

$$44 + 22$$

$$66 - 33$$

Нацртајте на хамеру бајку онако како је замишљате.

3. група: Вежбамо уз математику

Смислите вежбе за другаре из одељења. Вежбе треба да садрже: скокове у месту, ходање по линији, чучњеве и ударање дланом о длан. Напишите текстове задатака са неким од осмишљених вежби за дате записе.

$$55 + 11$$

$$44 - 14$$

Нацртајте децу како раде вежбе које сте смислили.

4. група: Математика у песмама

Одслушајте или отпевајте песму „Ивин воз“. Напишите текстове задатака са ликовима из песме за дате записе.

$$55 + 5$$

$$77 - 7$$

Нацртајте Иву, воз и другаре.



Открили смо математику у свету око нас.