

ДИГИТАЛНИ СВЕТ ЗА ПРВИ РАЗРЕД ОСНОВНЕ ШКОЛЕ

РАДНА СВЕСКА



Здраво!

Добродошао/ла у радну свеску из предмета Дигитални свет. Заједно ћемо кренути на узбудљиво путовање кроз свет дигиталних уређаја.

Радна свеска прати онлајн курс Дигитални свет за први разред који се налази на платформи Петља. Курс ћеш користити на часовима Дигиталног света уз помоћ учитеља или учитељице. Наравно, можеш да користиш курс и код куће, али је важно да поред тебе увек када си за рачунаром буде нека старија особа која ти је блиска.

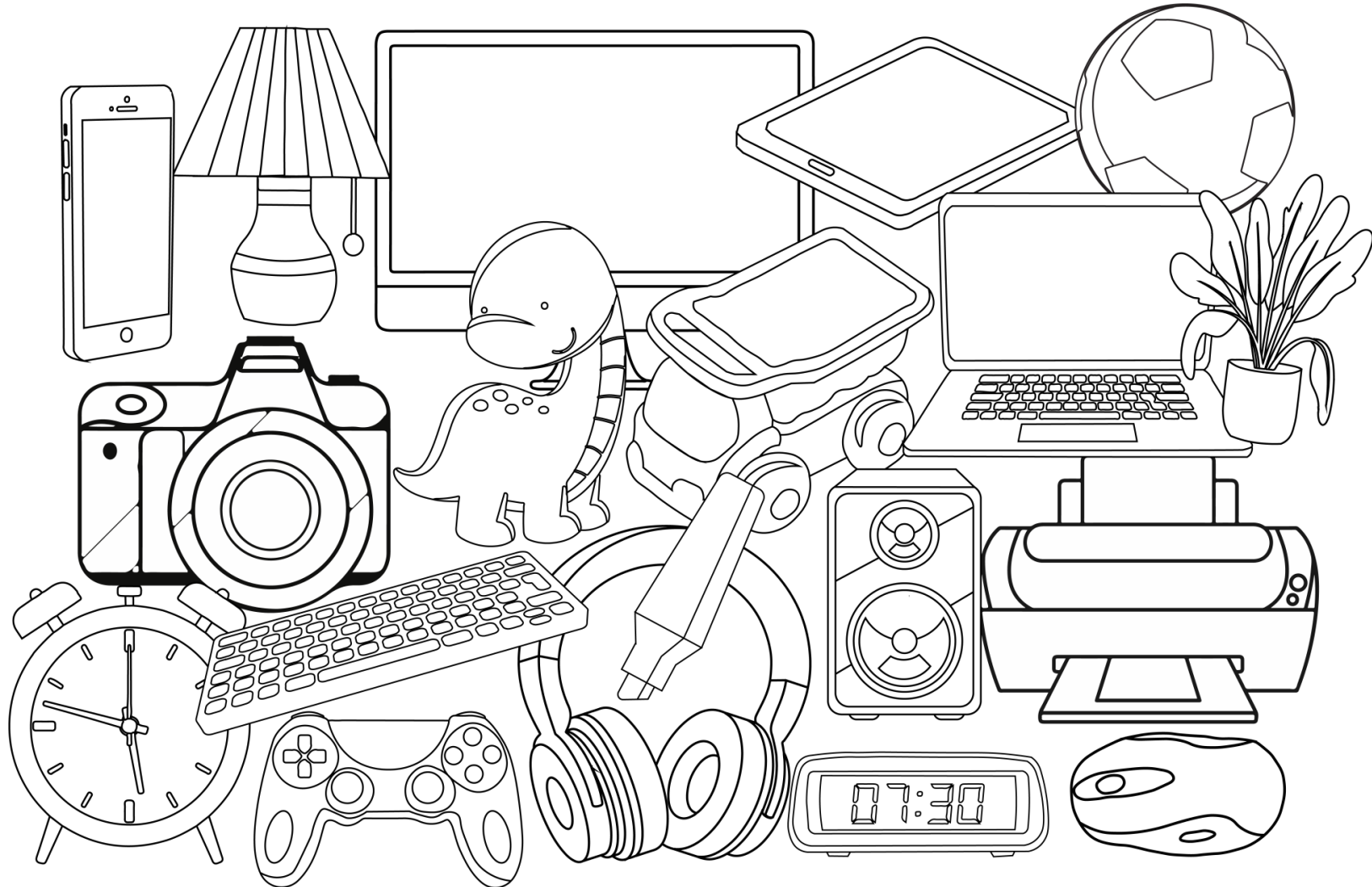
Ову радну свеску ћеш користити да вежбаш и радиш домаће задатке. Замоли родитеље да ти је одштапају, да би у њој могао/могла самостално да бојиш, проналазиш скривене предмете и излазе из лавиринта и помогнеш неким новим другарима да пронађу решења својих проблема.

Приметићеш да те и кроз курс и кроз радну свеску води робот. Обрати пажњу на знаке које ти даје, да не би негде залутао/ла. Када робот држи кућицу у руци, припремили смо ти домаћи задатак.

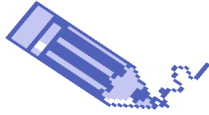
Срећно!

1. Дигитални уређаји су свуда око нас

Пред тобом се налази слика различитих предмета. Обој различитим бојама све дигиталне уређаје које препознајеш.



Нацртај предмет који користиш од тренутка када устанеш до доласка у школу.





Домаћи задатак.

Заокружи зеленом бојом све предмете који су дигитални, а црвеном бојом све уређаје који нису дигитални.

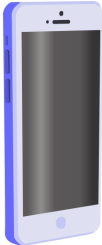






2. Дигитални уређаји олакшавају обављање послова

Пажљиво погледај доњу слику. Означи све дигиталне уређаје које можеш да пронађеш на слици.
Напиши колико дигиталних уређаја препознајеш на слици? _____



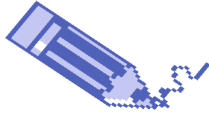
Уз помоћ учитеља или учитељице, родитеља или блиске одрасле особе напиши у доњој табели назив дигиталног уређаја који имаш у својој кући, а затим напиши и за шта га ти и твоји укућани користите.

Дигитални уређаји	Назив уређаја	Користим га за...
		
		
		
		
		



Домаћи задатак.

Нацртај које послове обављају твоји укућани уз помоћ дигиталних уређаја



Нацртај или напиши на који начин они на послу користе дигиталне уређаје како би обављали свој посао.

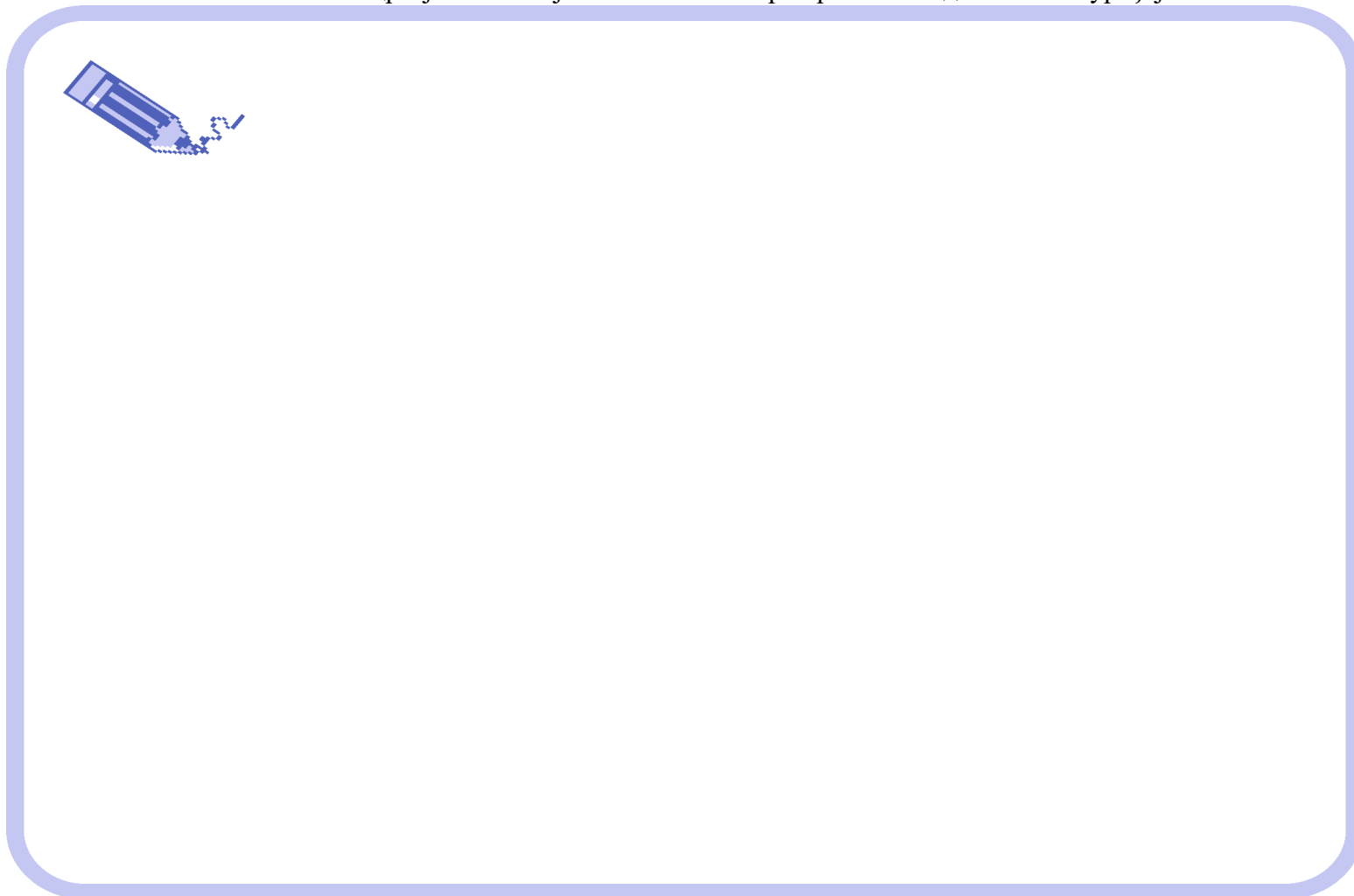


A large, empty rectangular box with rounded corners and a light blue border, intended for drawing or writing. A small blue pencil icon is located in the top-left corner of the box.

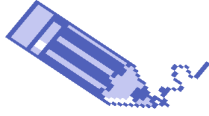
3. Пре и после појаве дигиталних уређаја

Одабери једно занимање и размисли како је бавити се тим занимањем изгледало пре проналаска дигиталних уређаја, а како изгледа сада, после проналаска дигиталних уређаја.

Напиши или нацртај како се тај посао обављао пре проналаска дигиталних уређаја.



Напиши или нацртај како се тај посао обављао после проналаска дигиталних уређаја.





Домаћи задатак.

Опиши посао којим желиш да се бавиш кад порастеш?

Нацртај или напиши како би тај посао могао да се обавља без, а како са дигиталним уређајем.

4. Свакодневно коришћење дигиталних уређаја

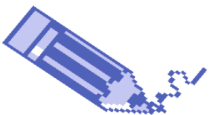
Пажљиво погледај обе слике. Заокружи на обе слике све предмете који могу помоћи да породица пронађе прави пут до мора.



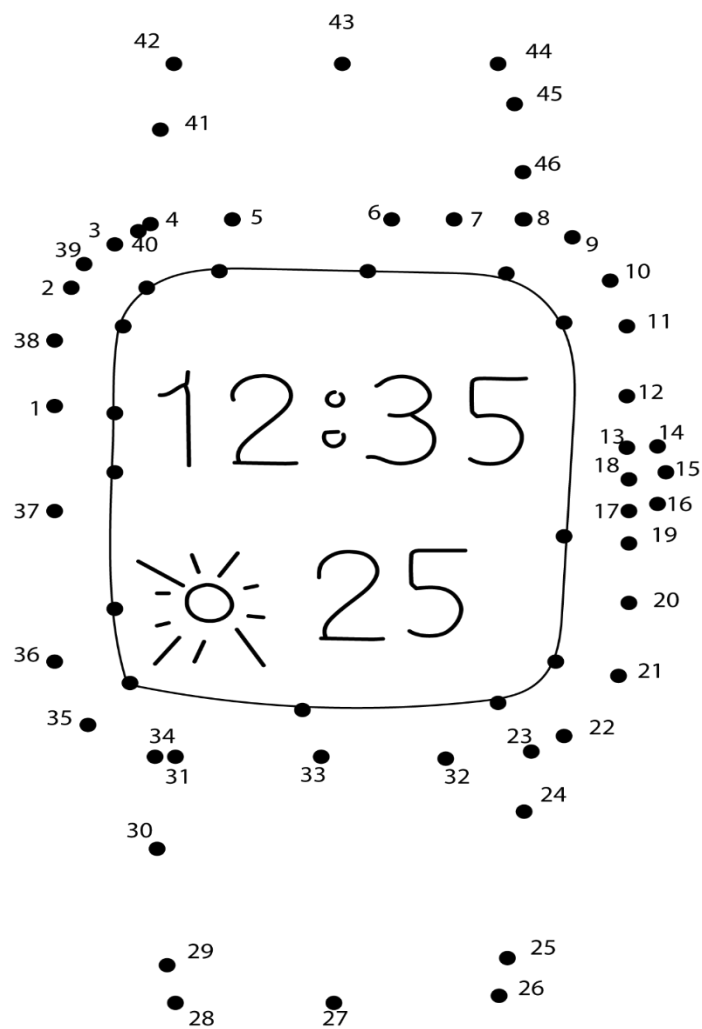
Означи плавом бојом путању од продавнице до куће Најиних другарица Иване и Петре.



Ако тата први пут вози Нају код њених другарица, како може без Најине помоћи да дође до њих?



Спој тачкице редом обележене бројевима. Обој предмет једном бојом. Размисли како се назива овај уређај?
Чему служи овај уређај? Нека ти родитељ или блиска одрасла особа помогну да на линији испод напишеш назив овог уређаја.
_____ Да ли имаш овај уређај? Ако га имаш, наведи у којим ситуацијама си га користио/ла:



5. Дигитални уређаји мењају послове

Колико дигитални уређаји мењају начин на који људи раде своје послове? Размисли и осмисли пет различитих послова за које је потребно да се користе дигитални уређаји.

Нацртај један посао за који је потребно да користиш дигитални уређај.





Домаћи задатак.



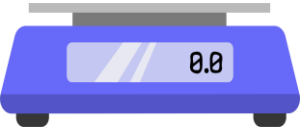



Разговарај са теби блиском одраслом особом који дигитални уређај користи при обављању свог посла. Опиши речима или нацртај његово/њено радно место.

Нацртај како се исти посао обављао у прошлости без дигиталних уређаја.



6. Дигитални уређаји мењају посао

У колонама са леве стране табеле се налазе називи и поред њих слике различитих дигиталних уређаја. Повежи назив занимања из крајње десне колоне са одговарајућим дигиталним уређајем.

ДИГИТАЛНИ УРЕЂАЈИ				ПОСАО
НАВИГАЦИЈА		ДИГИТАЛНИ РЕЦЕПТ		ВОЗАЧ
				ПОСЛАСТИЧАР
ДИГИТАЛНА ВАГА		КАСА		ЛЕКАР
				БАНКАР
БАНКОМАТ		ГРАФИЧКА ТАБЛА		ТРГОВАЦ
				ГРАФИЧКИ ДИЗАЈНЕР



Домаћи задатак

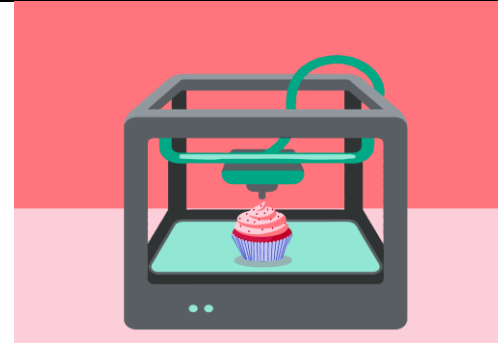
Пажљиво погледај доњу слику. Покушај да препознаш дигиталне уређаје. Означи све дигиталне уређаје које препознајеш.

Напиши колико дигиталних уређаја препознајеш на слици? _____







7. Дигитални уређаји у будућности

Пажљиво погледај доње четири слике. Шта представљају приказане слике? Уз помоћ учитеља или учитељице, на цртици испод слике именуј дати уређај.



Нацртај дигиталне уређаје помоћу којих ћеш радити одређене врсте послова.

<p>Нацртај како ће изгледати дигитални уређај који ћеш у будућности носити док вежбаш.</p>	<p>Нацртај дигитални уређај који ћеш у будућности користити за забаву.</p>
	
<p>Нацртај дигитални уређај који ће ти у будућности помоћи да се на што бољи начин бринеш о животној средини.</p>	<p>Нацртај један од дигитални уређаја који ће се у будућности користити како би се помогло особама које имају проблем са ходањем, слухом или видом.</p>
	

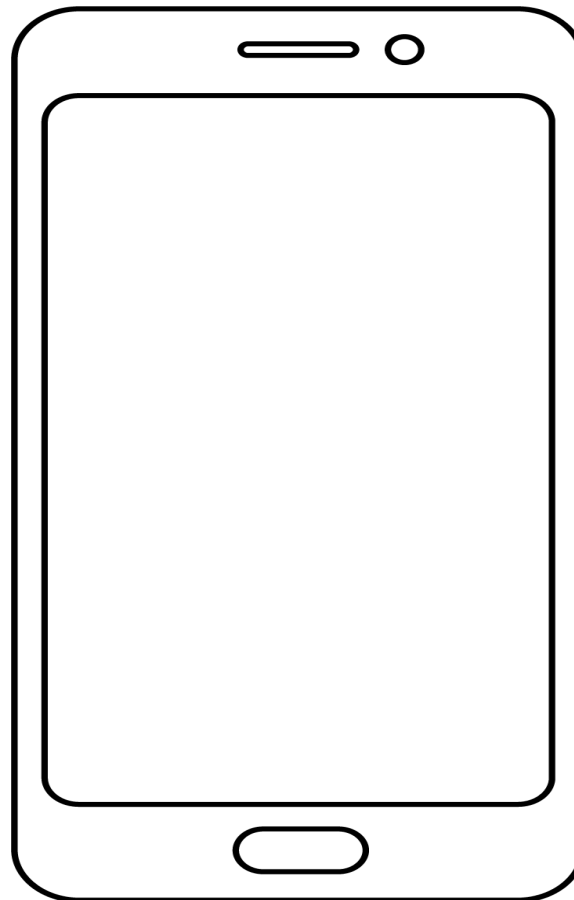


Домаћи задатак

Да је позната историјска личност имала мобилни телефон за шта би га користила? Изабери историјску личност. А затим, попуни екран мобилног телефона сличицама (иконама) апликација које би користио/ла.

Нека ти родитељ или теби блиска одрасла особа покаже које све апликације (програми) постоје на телефону за комуникацију, прављење слика или текста. Нацртај иконице или осмисли своје.

Објасни зашто си нацртао/ла баш те апликације.

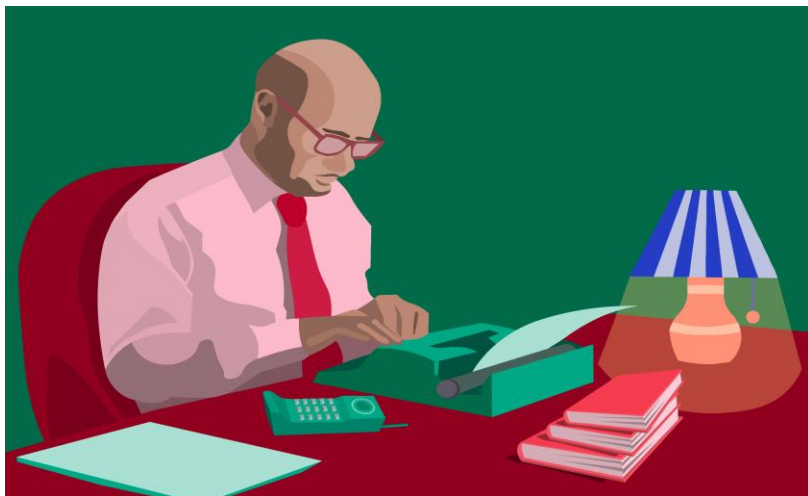


8. Креативно изражавање помоћу дигиталних уређаја



Домаћи задатак

Пажљиво проучи слике.



Погледај још једном слике са претходне странице. Попуни следећи табелу. Обој квадратић испод писца на кога се дато тврђење односи.

	Прва слика	Друга слика
Лакше исправља грешке	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Може лако да мења редослед речи у реченици.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Користи папир.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Чува дрвеће.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Брзо мења величину слова.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Лако додаје слику у текст	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

9. Папирни и дигитални уџбеник

Пажљиво погледај слику. Заокружи све дигиталне уређаје које препознајеш на слици. Именуј све уређаје.



Још једној погледај слику са претходне странице. Да ли можеш да наведеш разлику између писаних и дигиталних уџбеника?
 Обој квадратић у оној колони у којој је тврђење тачно.

	Папирни уџбеник	Дигитални уџбеник
Садржи текст	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Садржи различите слике	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Може да садржи питања и задатке	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Могуће је цртање, писање и бојење	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Могуће је играти игре	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Можеш одмах да провериш решења задатака	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Можеш одмах да провериш одговоре на постављена питања	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Можеш да слушаш приче или песме	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Можеш да одгледаш видео-запис	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Потребан је дигитални уређај	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Потребан је интернет	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Користиш га уз присуство одрасле особе	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Корисничко име може да буде било која реч, али је пожељно да када користиш школску дигиталну учионицу корисничко име буде твоје име и презиме.

Уз помоћ учитеља или учитељице напиши твоје корисничко име: _____

Лозинка или шифра се састоји од бројева, слова и знакова. Свака лозинка треба да се састоји од најмање осам карактера. Лозинку треба да знају твоји родитељи.

Осмисли своју лозинку.

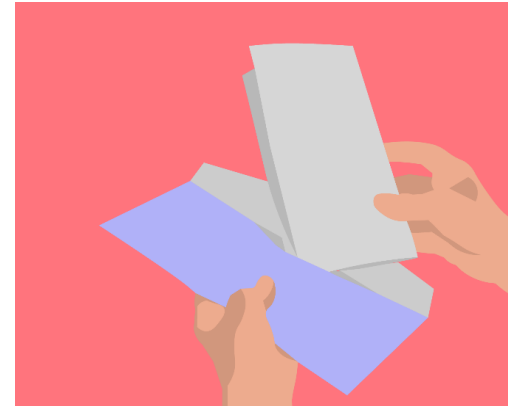
Уз помоћ учитеља или учитељице напиши своју лозинку. _____

10. Комуникација је преношење порука

Обој квадратић испред тврдњи које описују шта је комуникацију.

<input type="checkbox"/>	Коришћење речи, звукова, знакова или понашања за размену информација.
<input type="checkbox"/>	Изражавање својих идеја, мисли или осећања.
<input type="checkbox"/>	Размена информација.
<input type="checkbox"/>	Говор, писање или цртање.
<input type="checkbox"/>	Слање или примање информација.

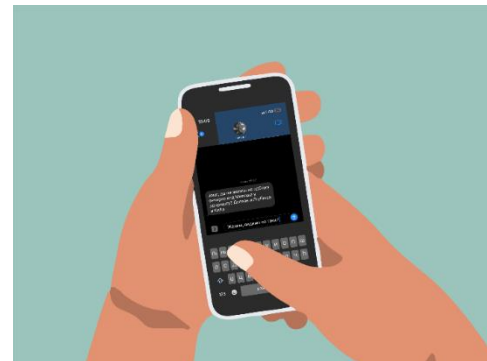
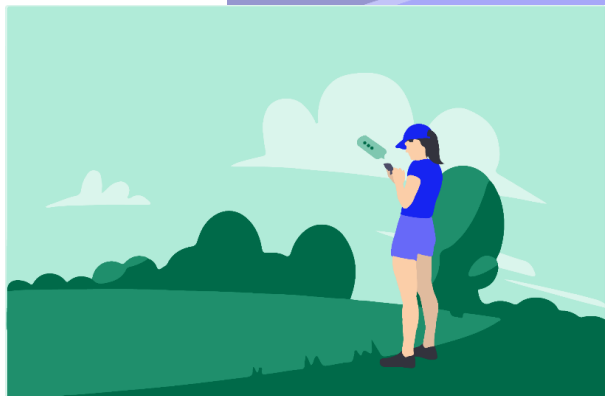
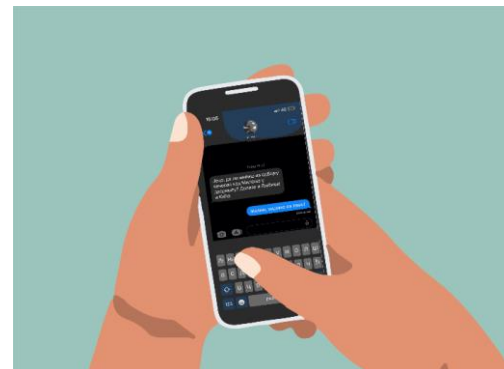
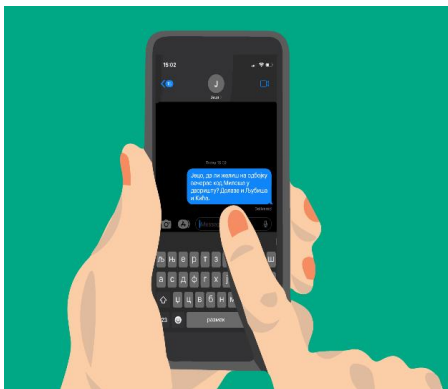
11. Писана комуникација некада и сада



Означи бројевима редослед и именуј кораке при слању писма поштом.

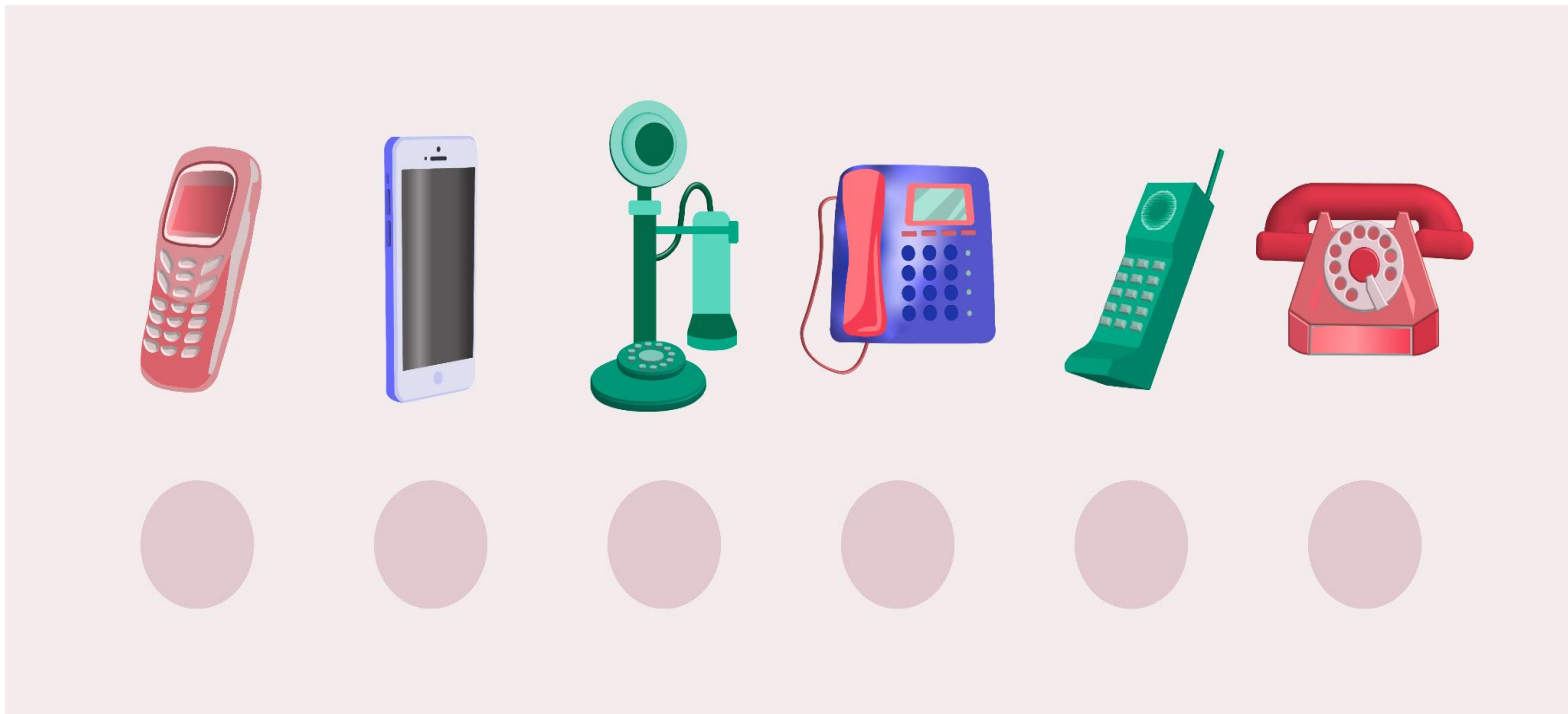
Пажљиво проучи доње слике.

Означи бројевима редослед и именуј кораке при слању поруке путем мобилног телефона.



12. Комуницираш помоћу телефона

Пажљиво погледај телефоне на доњој слици. Упиши бројеве од 1 до 6 у поља испод сваке слике да телефоне поређаш од најстаријег до најновијег. Број 1 представља најстарији уређај.



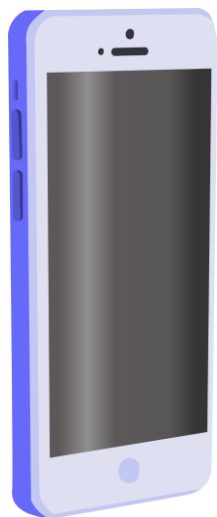
Замисли како ће изгледати комуникације међу људима у будућности. Нацртај како ће изгледати телефон у будућности.





Домаћи задатак.

На следећој страници обој квадратиће испред исказа различитим бојама. Црвеном бојом обој квадратић испред исказа који је тачан за црвени телефон, плавом бојом испред исказа који је тачан за мобилни уређај, а зеленом бојом испред исказа који је тачан за оба уређаја.



<input type="checkbox"/>	Телефонски бројеви се позивају окретањем бројчаника.
<input type="checkbox"/>	Могу да га телефонирам и шаљем писма.
<input type="checkbox"/>	Могу да га користим само у кући.
<input type="checkbox"/>	Могу да користим било где.
<input type="checkbox"/>	Могу да шаљем текстуалне поруке.
<input type="checkbox"/>	Могу да обављам телефонске разговоре.
<input type="checkbox"/>	Мора да буде стално укључен да бисмо могли да га користимо.
<input type="checkbox"/>	Телефонски бројеви се позивају притиском на слушалицу.
<input type="checkbox"/>	Може да се користи за телефонске позиве, видео позиве, слање е-поште и текстуалне поруке, а могу се играти и игрице.

Током свог живота, користићеш различите начине комуникације са људима.

Обој квадратић којим потврђујеш да ли користиш, не желиш да користиш или ћеш користити када порастеш наведени тип комуникације.

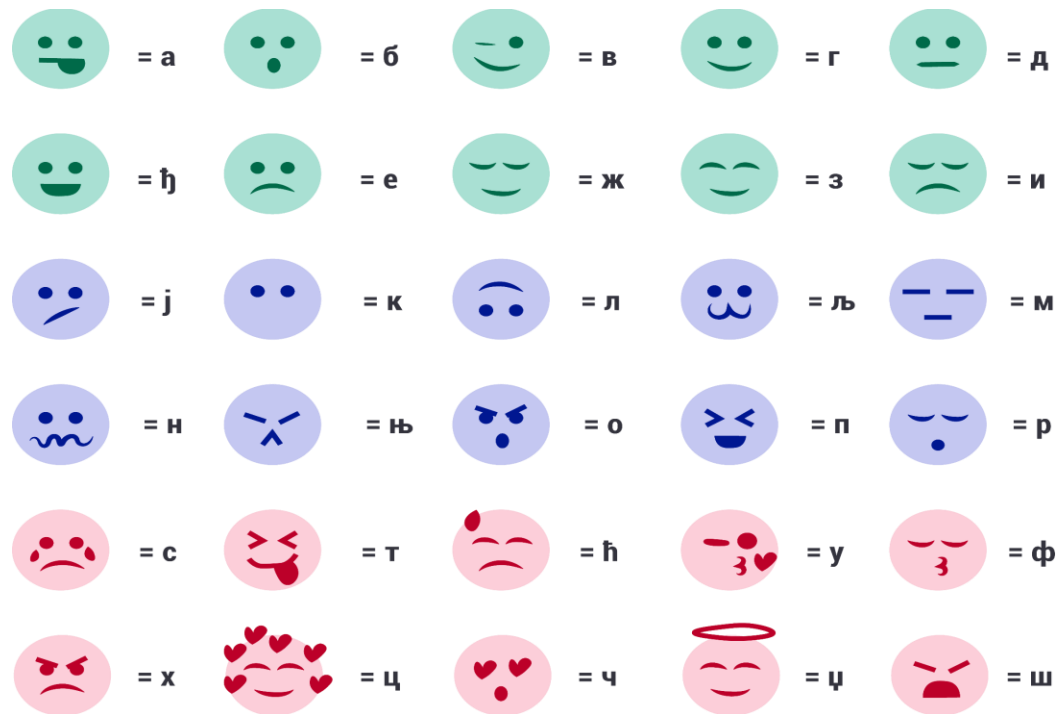
Тип комуникације	Користим	Не желим да користим	Користићу када порастем
Телефон	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Мобилни телефон	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Електронска пошта	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Писмо	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Говор тела	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Телеграм	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
СМС/ММС	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Друштвене мреже	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

13. Лепо понашање у комуникацији помоћу дигиталних уређаја

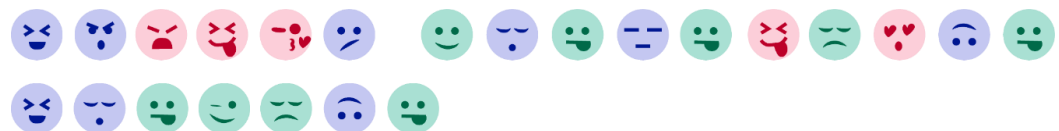


Домаћи задатак.

Људи стално користе емотиконе на својим телефонима, таблетима и рачунарима. Нека сваки емотикон на доњој слици представља једно слово азбуке.



Пронађи слово за сваки емотикон. Откри скривену реч или реченицу.



Провери на следећем часу своја решења са друговима или другарицама.

14. „Паметни“ дигитални уређаји

Заокружи све начине на које твоја породица користи интернет.



Нацртај како видиш „паметан“ дигитални уређај у будућности.





Домаћи задатак.

Уз помоћ родитеља или блиске одрасле особе, напиши како препознајеш да неки дигитални уређај спада у групу „паметних“ дигиталних уређаја.

15. Дигитални уређаји су паметни

Нацртај све дигиталне уређаје које желиш да има твоја паметна кућа.



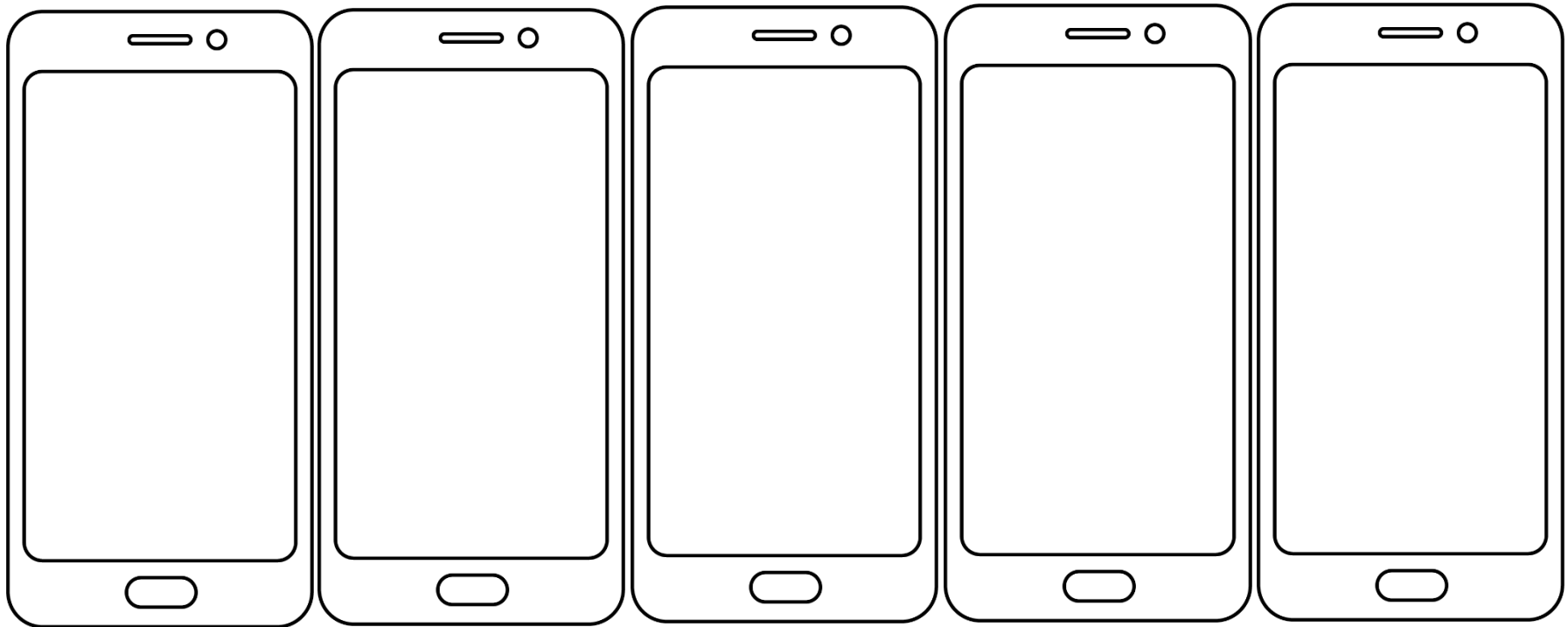
Пажљиво погледај сва четири дигитална уређаја. Сваки од њих има неку улогу.

Од ова четири дигитална уређаја два спадају у паметне дигиталне уређаје. Заокружи црвеном бојом та два уређаја.



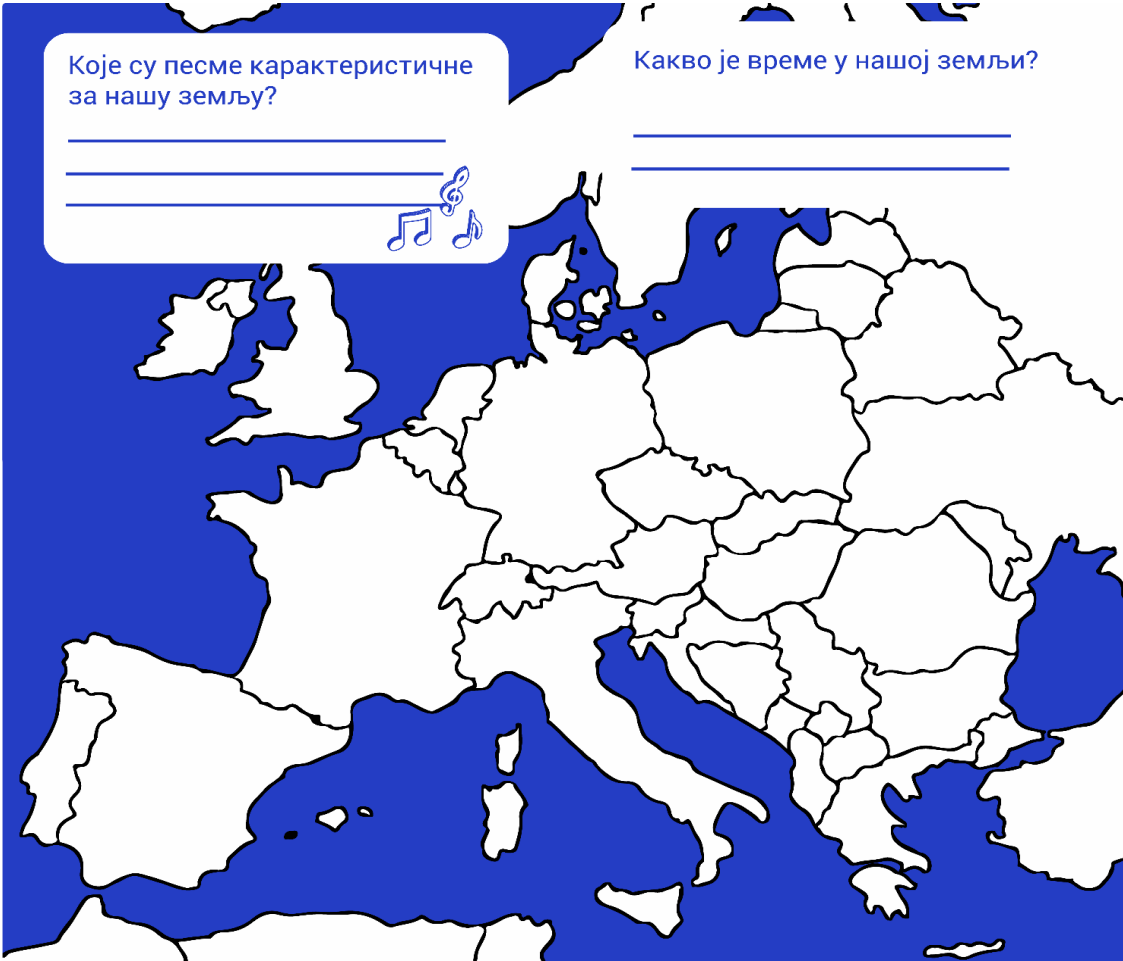
16. Дигитално путовање

Одабери друга или другарицу са којима желиш да нацрташ виртуелну туру места у коме живите. Заједно са другом или другарицом осмисли виртуелну туру која треба да представља низ слика које по вама чине најлепше делове вашег града. Додајте и текст којим се описује дата слика.




17. Дигитализована културна баштина

Размисли о културном наслеђу своје земље. Нацртај или напиши у пољима испод питања твој одговор.

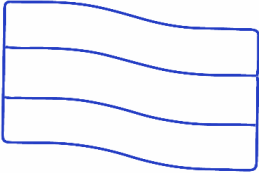


Које су песме карактеристичне за нашу земљу?




Какво је време у нашој земљи?

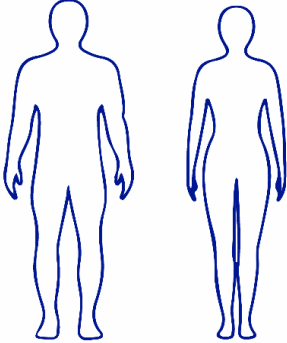
Како изгледа застава?



Какву храну једемо?



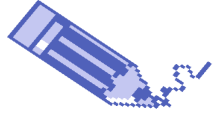
Каква је традиционална одећа?





Домаћи задатак

Представи своју породицу. Нацртај или напиши све о својој породици, којим језиком говорите у породици, коју храну волите, коју музику слушате, шта волите да радите у слободно време?



Да ли нешто из твог краја треба да сачувамо за будуће генерације?

Нацртај зграду, део града или споменик који по теби представљају културну баштину која треба да буде сачувана.

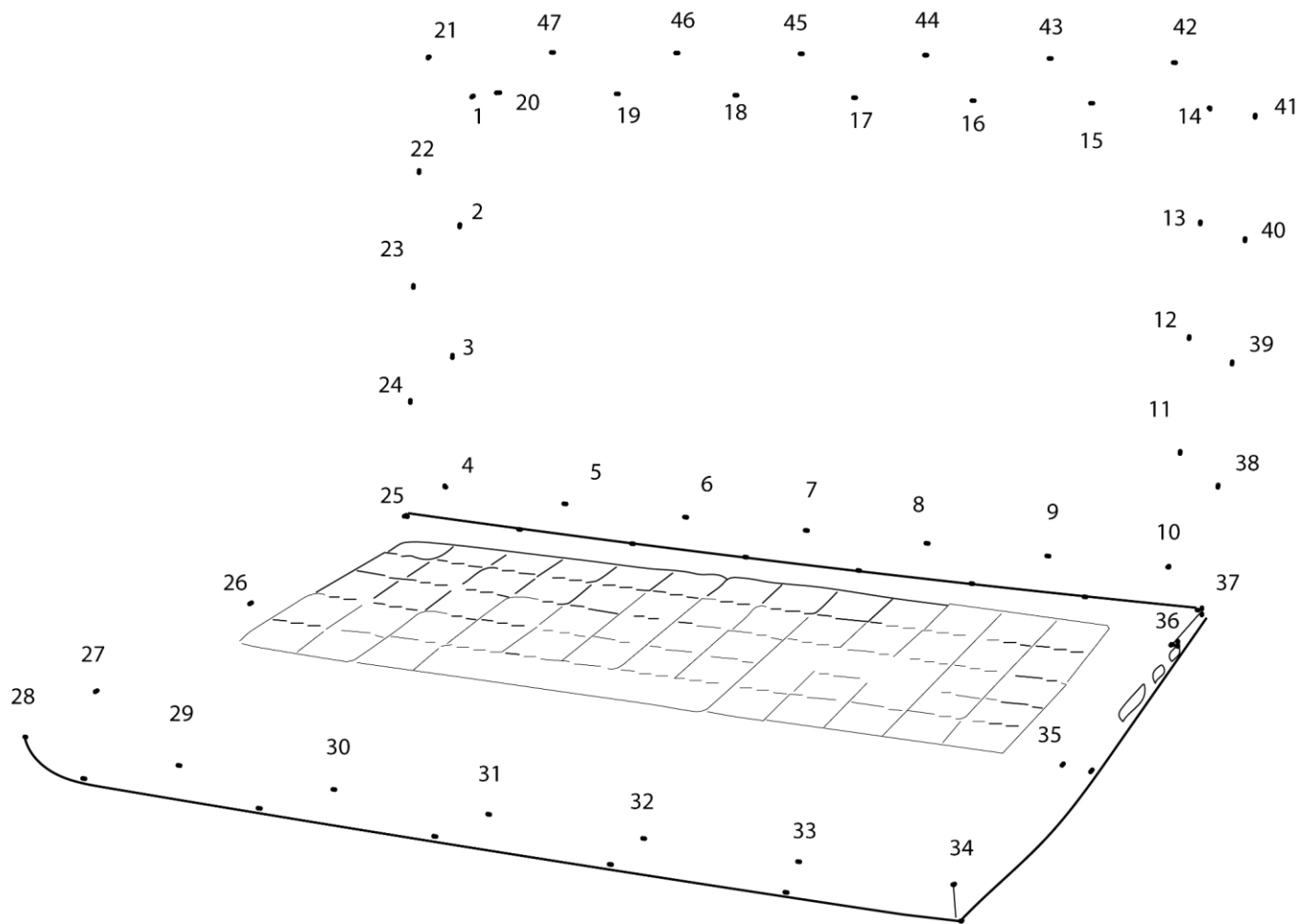


Замоли родитеље или теби блиску одраслу особу да ти помогне да пронађеш важне особине културне баштине народа из суседних земаља. Напиши или нацртај резултате заједничког истраживања.

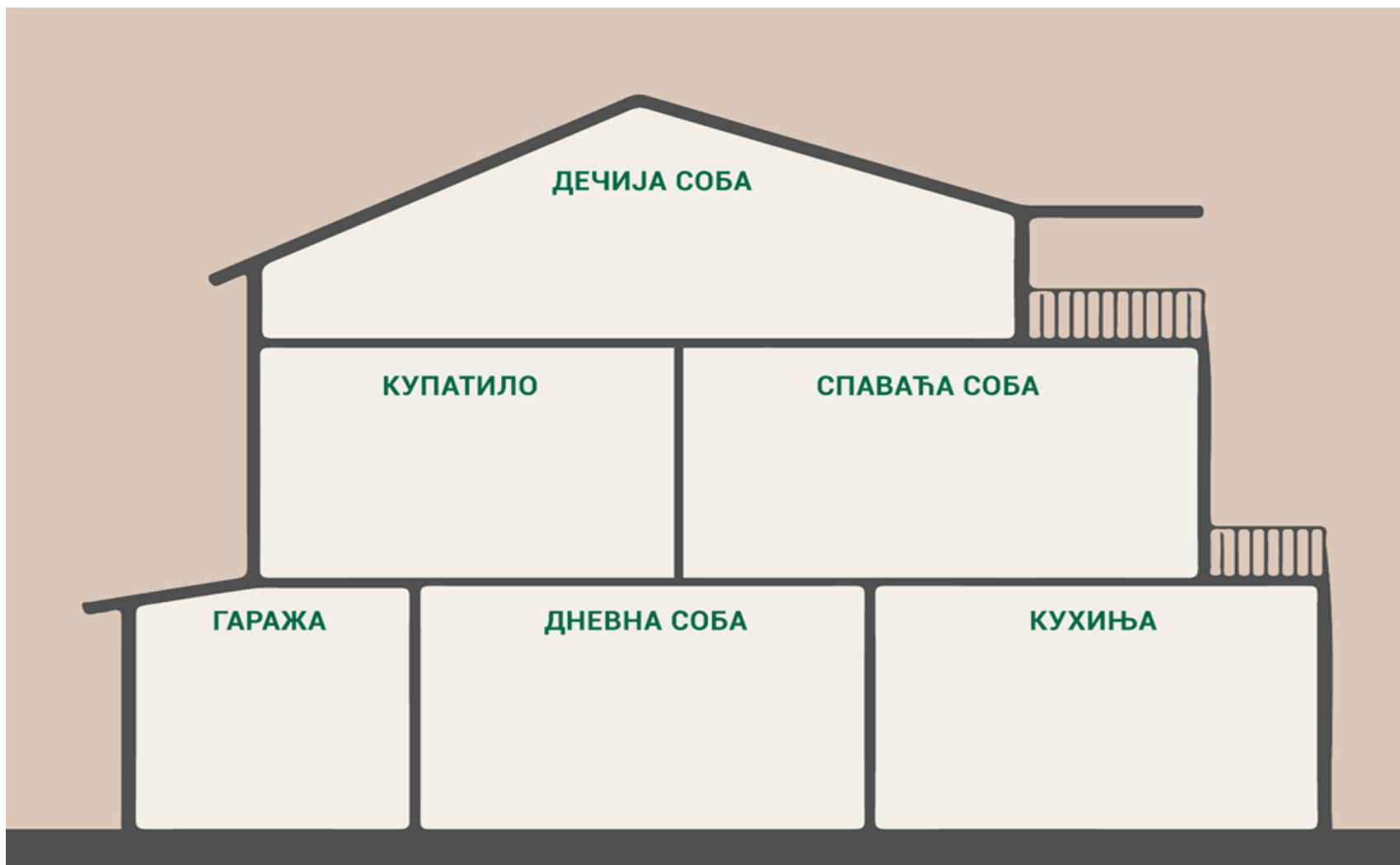


18. Дигитално друштво

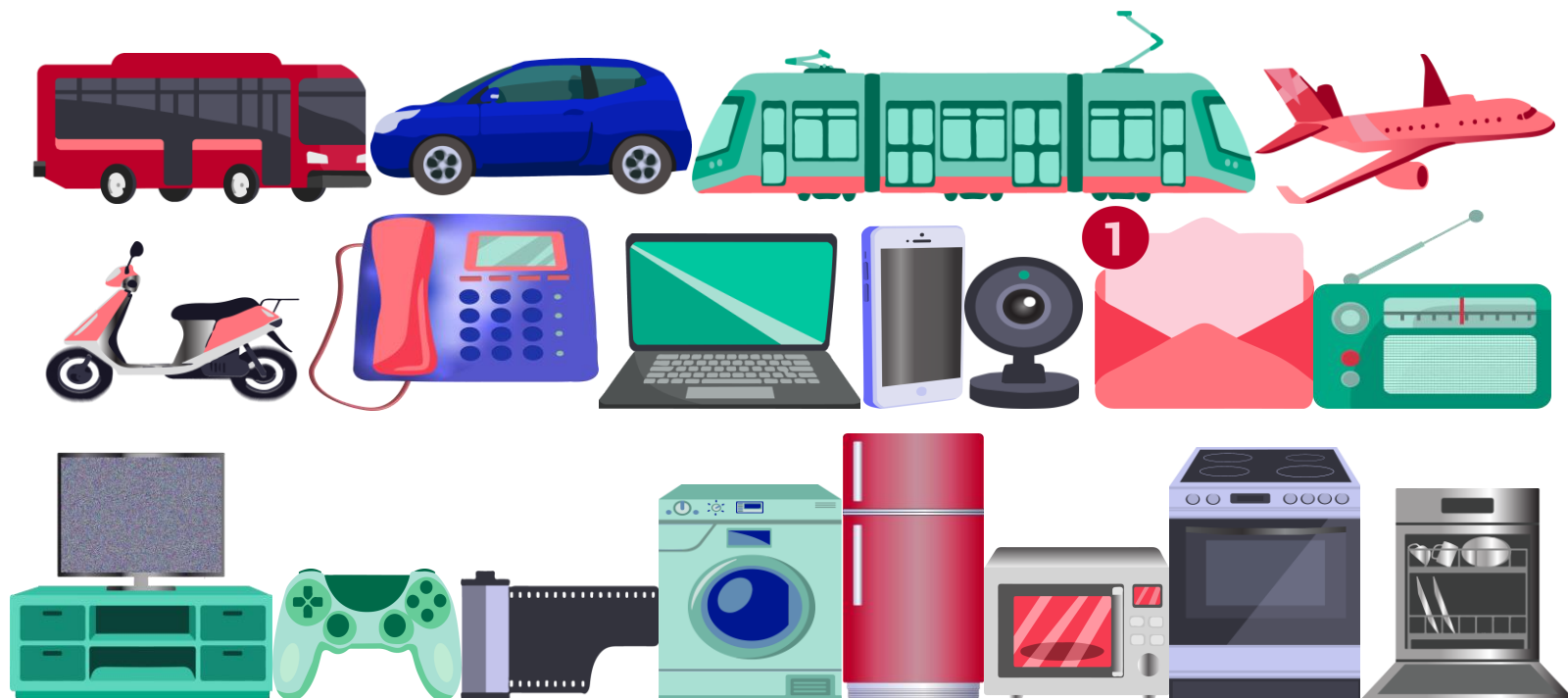
Споји бројеве и затим обој добијен предмет. Размисли о томе како се овај предмет назива и како се користи?



Нацртај и обој све предмете који могу да се налазе у собама. Поред дигиталних уређаја, нацртај и не дигиталне уређаје.



Пажљиво погледај слике предмета.



Заокружи зеленом бојом све дигиталне уређаје, а црвеном бојом све „паметне“ дигиталне уређаје.

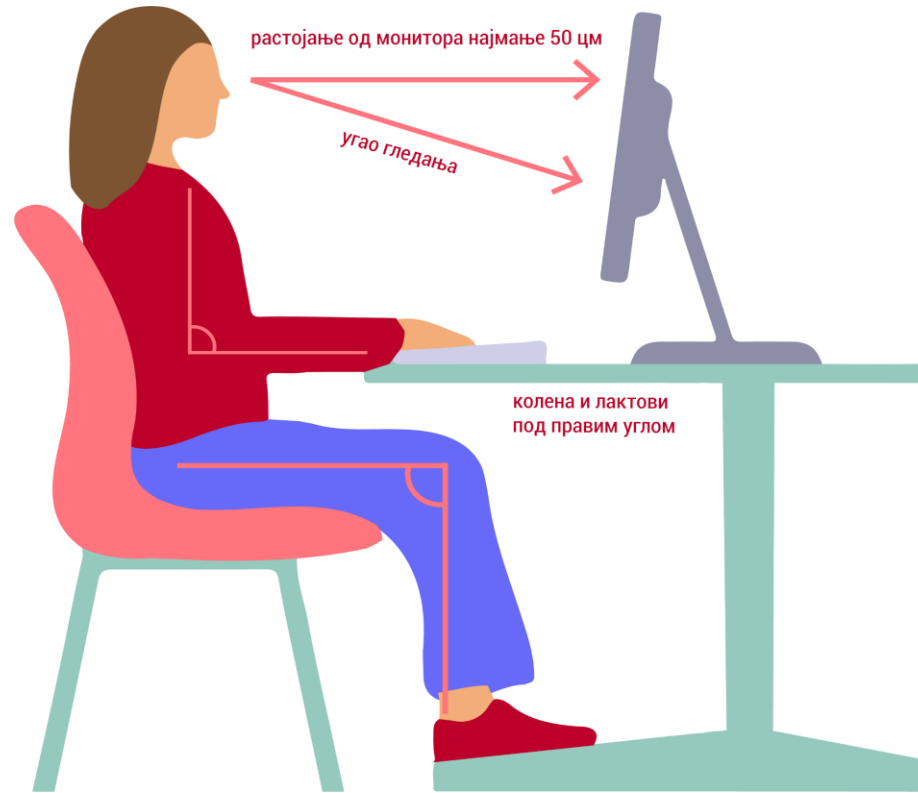
Именуј само „паметне“ уређаје.

Обој квадратић зеленом бојом испред тврдњи о којима већ нешто знаш, наранџастом бојом ако о тој теми желиш да научиш још нешто, а црвеном бојом ако је за тебе све то било ново али си сада нешто научио/ла.

<input type="checkbox"/>	Знам како се зову дигитални уређаји из могу окружења.
<input type="checkbox"/>	Разумем у којим животним ситуацијама дигитални уређаји олакшавају обављање послова.
<input type="checkbox"/>	Умем да опишем како људи лакше обављају послове помоћу дигиталних уређаја.
<input type="checkbox"/>	Умем да разликујем уметничка дела створена помоћу дигиталних уређаја од оних која су настала на другачије начине.
<input type="checkbox"/>	Знам да наведем предности и мане дигиталних и папирних уџбеника.
<input type="checkbox"/>	Самостално или уз помоћ наставника користим дигиталне уџбенике за учење.
<input type="checkbox"/>	Умем да опишем традиционалне видове комуникације и упоредим их са комуникацијом уз помоћ дигиталних уређаја.
<input type="checkbox"/>	Знам да набројим карактеристике „паметног” дигиталног уређаја.
<input type="checkbox"/>	Могу да опишем на који начин дигитални уређаји могу да нам помогну у чувању културне баштине.

19-20. Коришћење дигиталних уређаја и здравље

Пажљиво проучи слику.

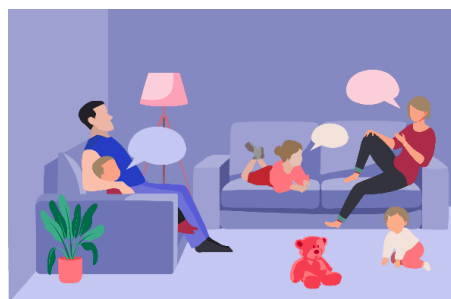
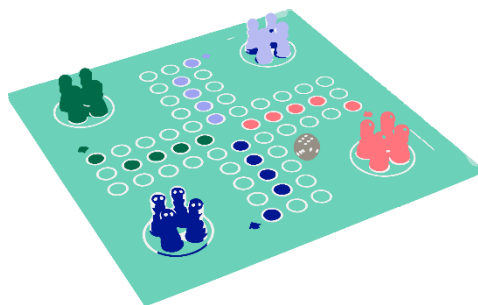


Напиши препоруке за седење за дигиталним уређајем.

Користи доњу табелу и напиши колико времена проводиш користећи дигитални уређај.

Уређај	Видео-игре	Телевизија	Паметни телефон/ таблет	Рачунар	Укупно
Понедељак					
Уторак					
Среда					
Четвртак					
Петак					
Субота					
Недеља					

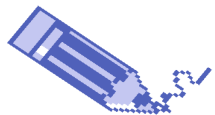
Увек је важно да ускладиш време проведене испред екрана дигиталног уређаја са другим активностима. Заокружи активности којим би изабрао/ла да се бавиш у своје слободно време.





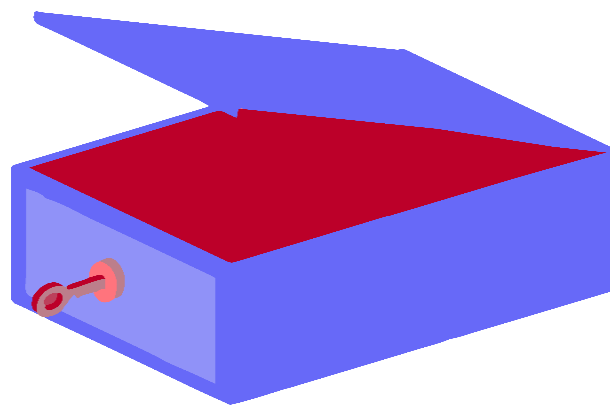
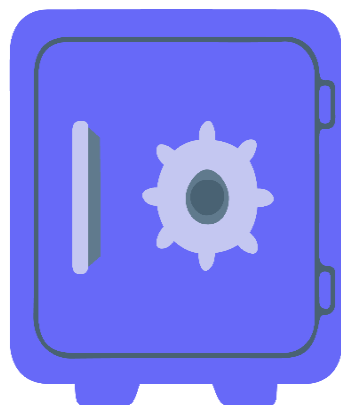
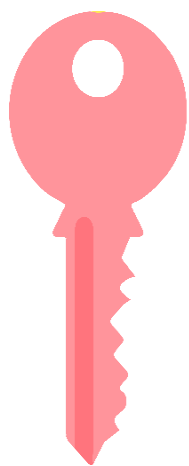
Домаћи задатак.

Нацртај или опиши активност коју обављаш без употребе дигиталног уређаја.



21. Безбедно коришћење дигиталних уређаја

Размисли, а затим заокружи начине на које људи чувају своје ствари.



Напиши за шта ти и твоји укућани користите лозинке.



22. Електронски отпад је опасан

Пажљиво погледај слику.



Заокружи предмете који се могу рециклирати.

Нацртај или напиши како се ти и чланови твоје породице понашате према отпаду?





Домаћи задатак.

У коју канту иде следећи отпад? Повежи врсту канте за одлагање отпада са врстом отпада. За сваку представљену канту користи одговарајућу боју оловке за повезивање. На пример, за стакло користи зелену боју, за метал црвену боју, за електронски отпад жуту боју, за органски отпад црну, плаву боју за папир и наранџасту боју за пластику.



23. Подаци о личности

Заокружи предмете и појмове које можеш да поделиш са члановима твоје породице, пријатељима и непознатим људима. Користи наранџасту боју за породицу, зелену боју за пријатеље и плаву за све остале.

Моја школа се налази у улици Мајке Југовића 38.

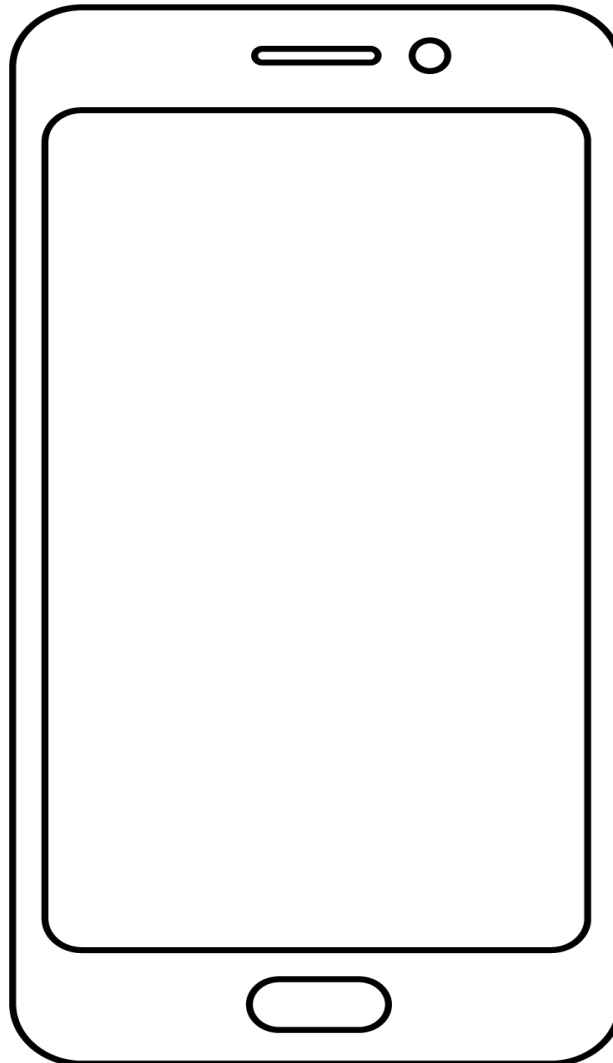
Здраво!
Ја сам Петар.
Драго ми је!

Живим у
Угриновачкој
број 56.



Домаћи задатак.

Нацртај слике апликација које користиш у школи или код куће. На овај начин ствараш свој дигитални отисак. Упоредите свој дигитални отисак са другом или другарицом. По чему се разликују? По чему су исти?

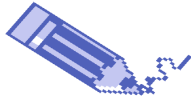


24-25. Опасности у дигиталном свету

Напиши сва правила за безбедно понашање на интернету. Ми смо започели ти допуни.

Не састај се са особама које знаш само са интернета.

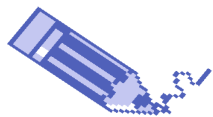
*Позови телефон Националног центра за безбедност деце на интернету 19833 или попуни образац на Паметно и безбедно:
<https://pametnoibezbedno.gov.rs/>.*





Домаћи задатак.

Нацртај све твоје одрасле особе од поверења и упиши њихова имена испод слике.





Домаћи задатак

Нацртај постер којим ћеш представити правила за безбедно понашање на интернету.



26. Безбедно коришћење дигиталних уређаја

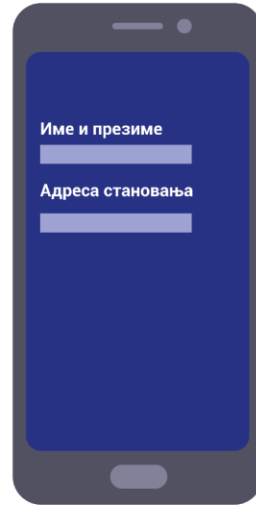
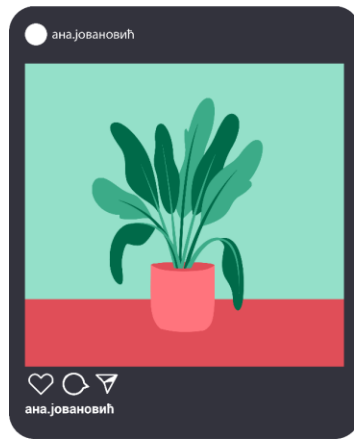
Заокружи све предмете и програме за које можеш да користиш лозинку.



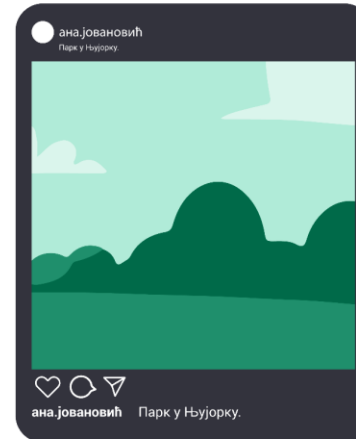
Погледај ове слике.

2

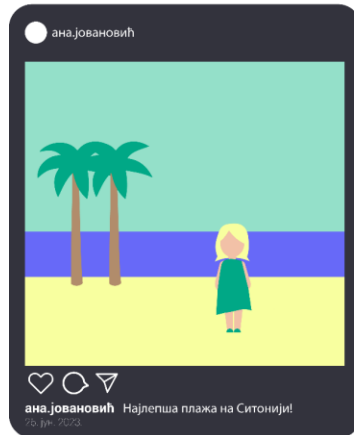
1



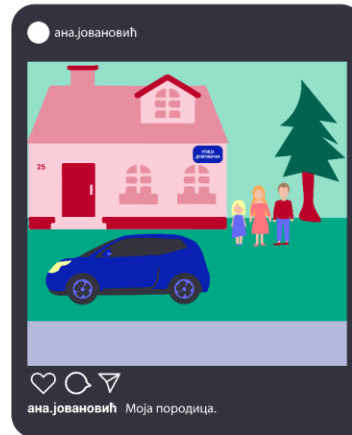
3



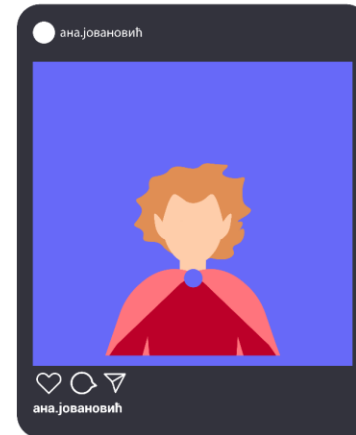
4



5



6



Коју од слика са претходне странице можеш да делиш јавно, а коју приватно? У табелу упиши број слике у одговарајуће колоне.

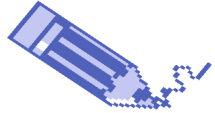
<p style="text-align: center;">Јавно (свако може да види фотографије које објавиш и ствари о којима пишеш. Ово укључује и људе које не познајеш.)</p>	<p style="text-align: center;">Приватно (једини који могу да виде фотографије које постављаш и ствари о којима пишеш су твоји пријатељи или људи које познајеш.)</p>

Пажљиво прочитај тврдње. Обој квадратић зеленом бојом испред тврдњи које показују да је то знање које су већ имао, наранџастом бојом ако о томе још нешто желиш да научиш, и ако црвеном бојом да је за тебе све било ново, али и да си сада научио/ла.

<input type="checkbox"/>	Познајем основна правила за коришћење дигиталних уређаја.
<input type="checkbox"/>	Умем да наведем неке од здравствених ризика везаних за прекомерно или неправилно коришћење дигиталних уређаја.
<input type="checkbox"/>	Умем да објасним на који начин се одлаже електронски отпад и познајем последице неправилног одлагања овог отпада по животну средину.
<input type="checkbox"/>	Умем да набројим основне податке о личности.
<input type="checkbox"/>	Умем да објасним колико је опасно делити података о личности при комуникацији помоћу дигиталних уређаја.
<input type="checkbox"/>	Знам коме треба да се обратим за помоћ ако дођем у контакт са непримереним дигиталним садржајем, непознатим, злонамерним особама или особама које комуницирају на неприхватљив начин.
<input type="checkbox"/>	Познајем основна правила руковања дигиталним уређајем на одговоран начин.

27. Алгоритам

Нацртај и опиши сваки корак у процесу прања руку.



Нацртај и обој семафор и опиши редослед којим се смењују светла на семафору.





Домаћи задатак.

Нацртај дигитални уређај који имаш у кући и опиши алгоритам на основу кога он правилно ради.



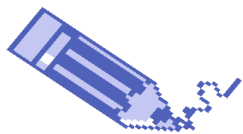
28. Размишљамо као рачунар

Пажљиво проучи слику.




Заокружи све дигиталне уређаје који раде на основу алгоритма.



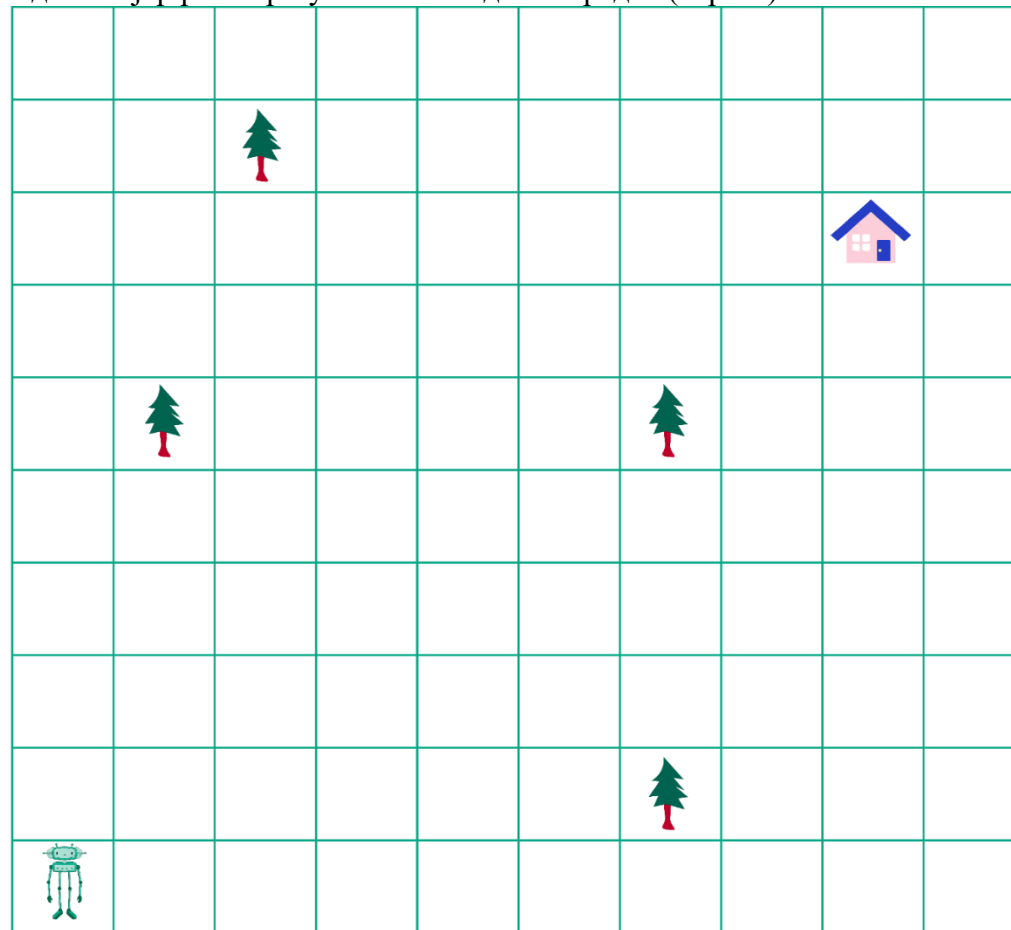
Одабери један од дигиталних уређаја и напиши инструкције на основу којих је дати уређај ради.



Ако роботу кажеш: “Иди до „куће“, ништа се неће десити јер робот разуме само следеће наредбе (коракe):

	окрени се улево
	окрени се удесно
	иди напред иди напред један квадратић

Пронађи пут којим робот долази до куће.



Упореди своје решење са нашим.

На основу следећих наредби, робот ће стићи до куће.



Да ли робот може да дође до куће неким другим путем. Напиши кораке (наредбе) које робот разуме и доведи робота до куће.



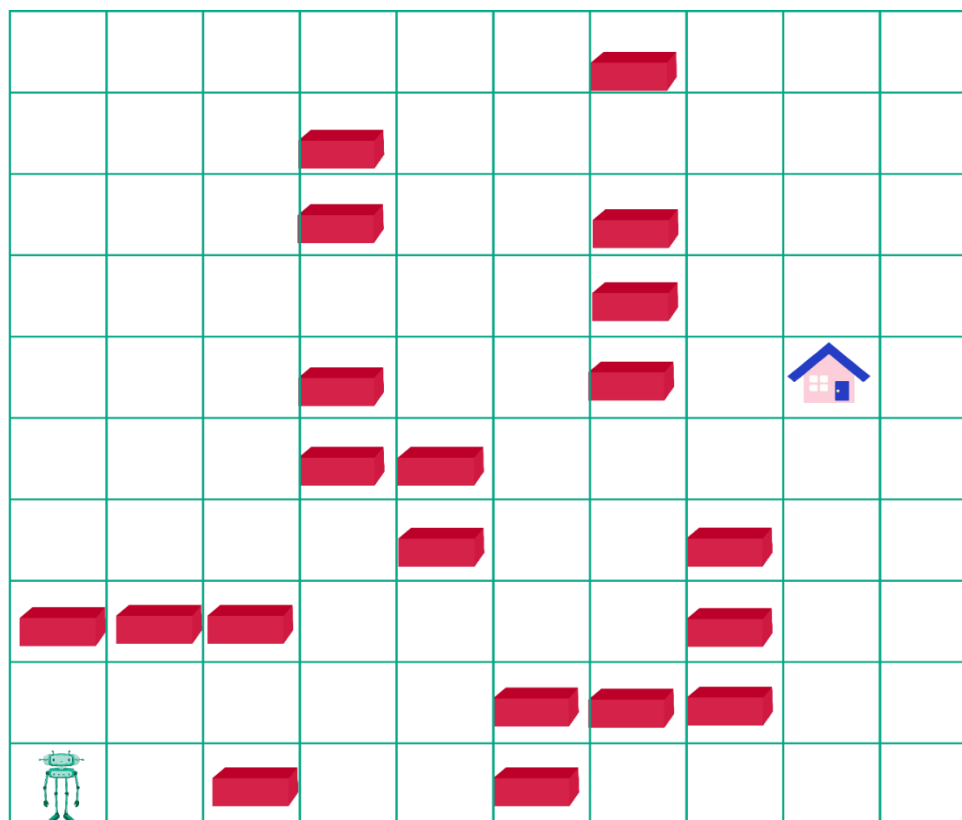
Упореди своје решење са решењима твојих другова и другарица.

Колико корака има твој програм? _____

Напиши кораке (наредбе) које робот разуме и доведи робота до куће.

Хајде сада пронађи најкраћи пут до куће. Упореди свој програм са програмима твојих другова и другарица. Напиши колико корака има твој програм: _____




А сада пронађи најдужи пут до куће. Упореди свој програм са програмима твојих другова и другарица. Напиши колико корака има твој програм: _____





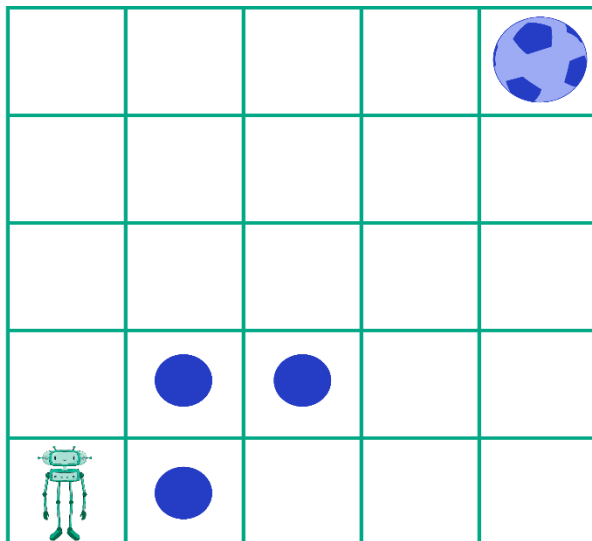
Домаћи задатак.

Робот прати команде које му задајеш.

	окрени се улево
	окрени се удесно
	иди напред један квадратић

Поређај команде у прави редослед да успешно доведеш робота до плаве лопте.

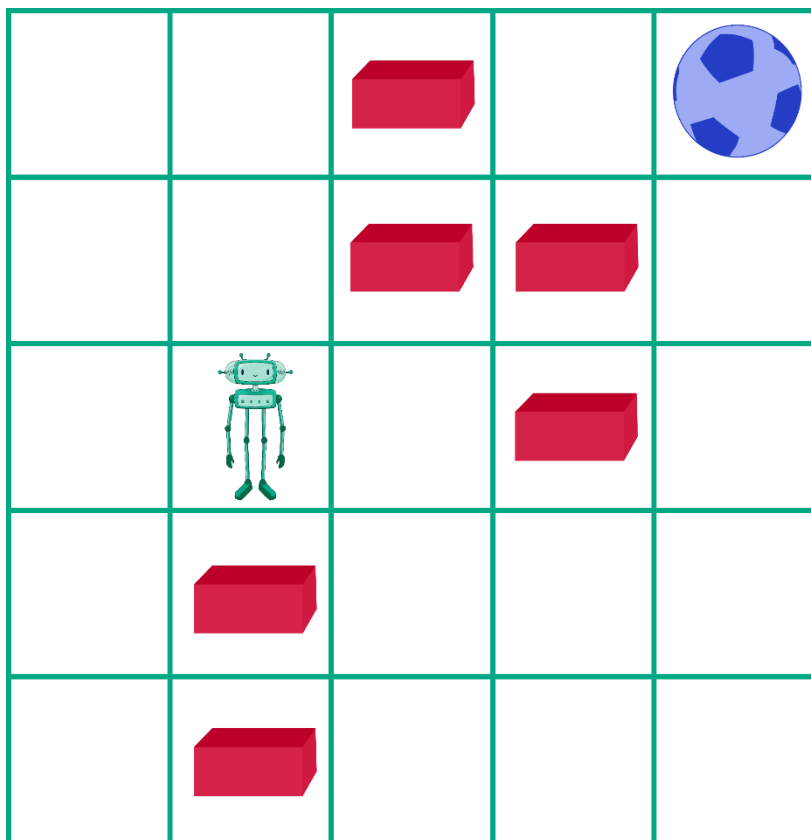
Нека ти плаве тачкице помогну да започнеш кретање. Колико корака има твој алгоритам? _____



Да ли је то једино решење? Наведи још један низ команди помоћу којих ћеш робота довести до плаве лопте.



Поређај команде у прави редослед да успешно доведеш робота до плаве лопте. Циглице представљају зид кроз који робот не може да прође.

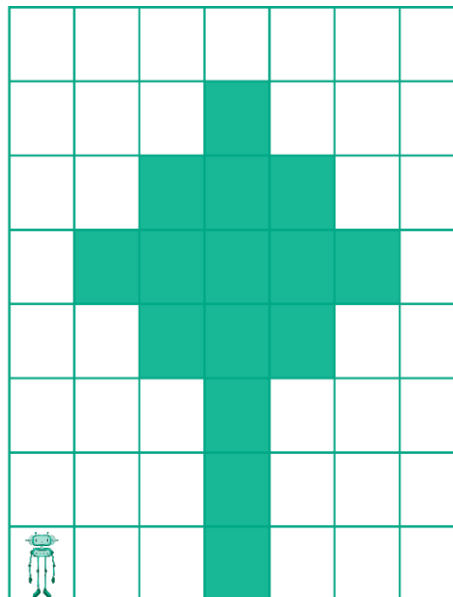


Колико корака има твој програм? _____

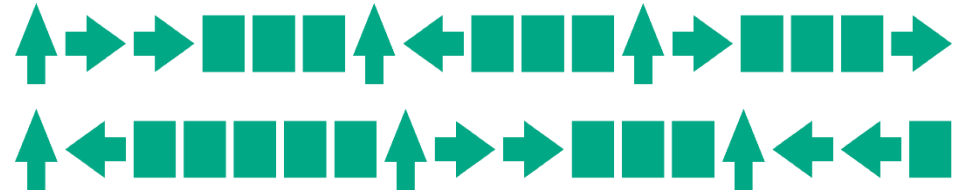
29. Знам где рачунар греши!

Робот разуме следеће наредбе:

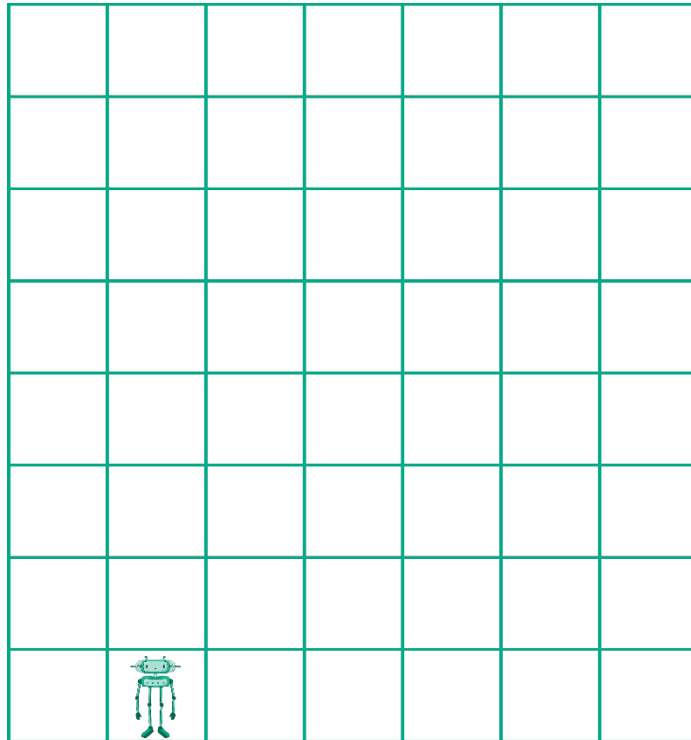
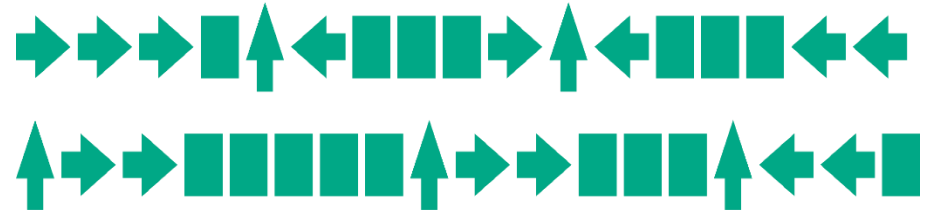
	иди лево
	иди десно
	иди доле
	иди горе
	обој квадрат и иди напред



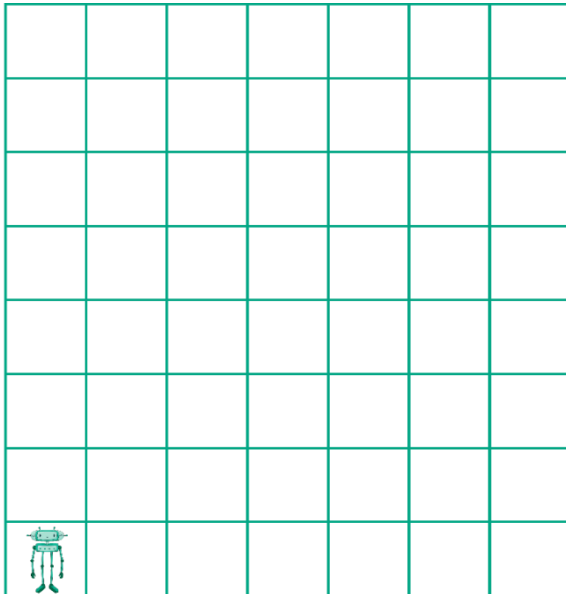
Робот треба да нацрта горњу слику пратећи кораке дате доњим алгоритмом.



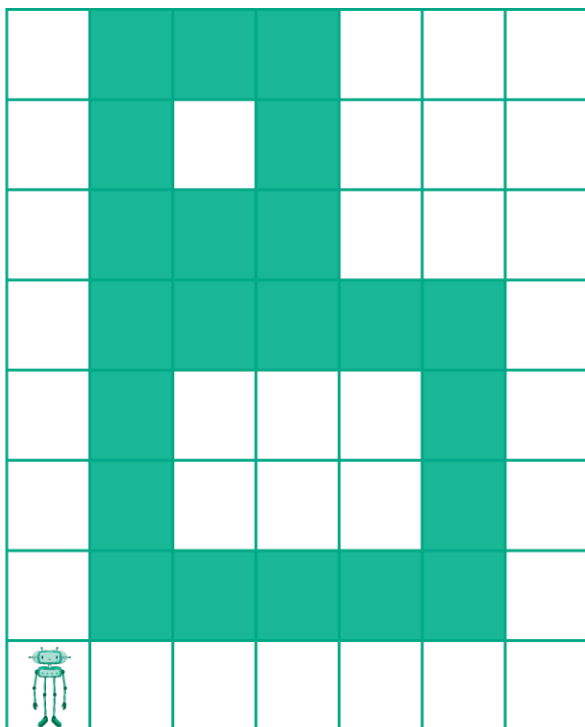
Проучи алгоритам помоћу кога је робот исцртао слику.



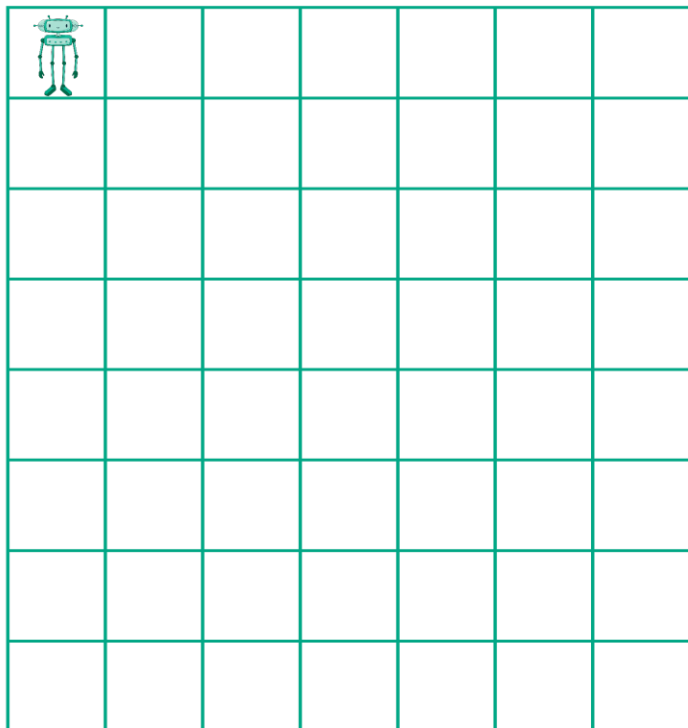
Искористи мрежу у табели испод да провериш тачност алгоритма.
Исправи кораке ако је потребно.



Напиши алгоритам на основу кога ће робот исцртати следећу слику.



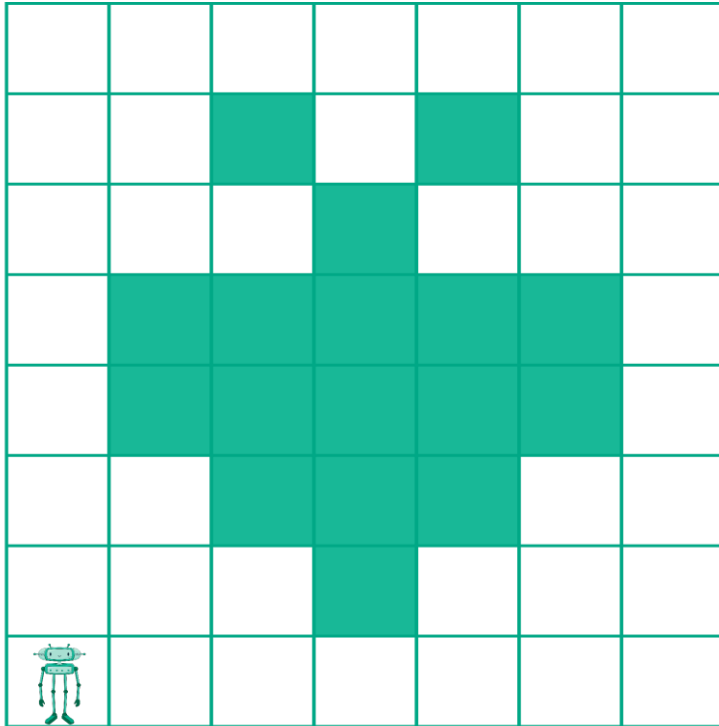
Осмили слику. Напиши алгоритам на основу кога ће робот исцртати твоју слику.









Домаћи задатак.

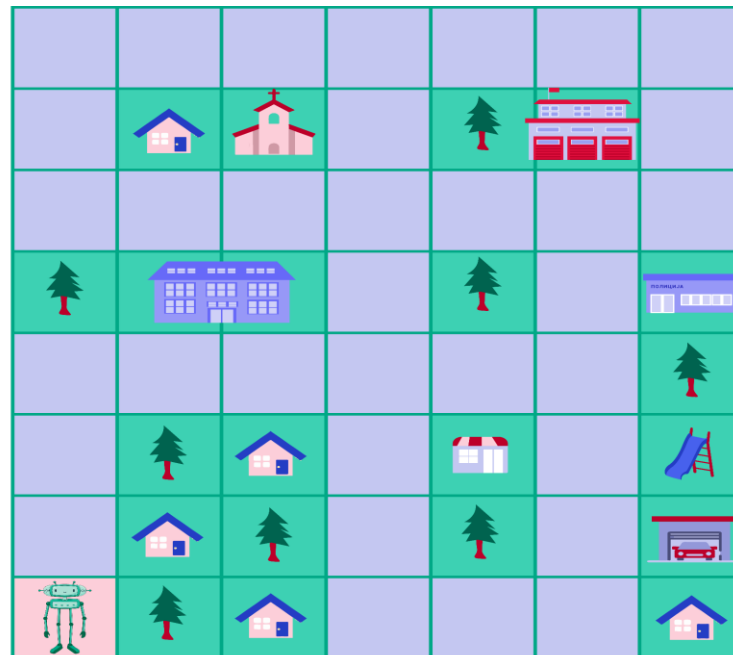
Напиши алгоритам на основу кога ће робот исцртати следећу слику.




30-31. Прави пут

Дати су следећи симболи и следећа мапа.


	иди лево		иди доле
	иди десно		иди горе



Пажљиво погледај упутство. Постоји грешка у упутствима. Исправи грешку тако што ћеш да напишеш правилно упутство.

<p>Упутство до гараже</p> <p>↑↑↑→↑←↑↑→↑↑↑→↑↑↑↑→↑</p>	<p>Провери тачност алгоритма. Исправи кораке у упутству.</p> 
--	--

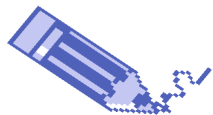
<p>Упутство до полицијске станице</p> <p>↑↑↑→↑←↑↑←↑←↑↑←↑</p>	<p>Провери тачност алгоритма. Исправи кораке у упутству.</p> 
--	--

<p>Упутство до ватрогасне станице</p> <p>↑↑↑→↑←↑↑→↑↑↑↑←↑↑↑</p>	<p>Провери тачност алгоритма. Исправи кораке у упутству.</p> 
--	--



Домаћи задатак.

Напиши упутство до игралишта.







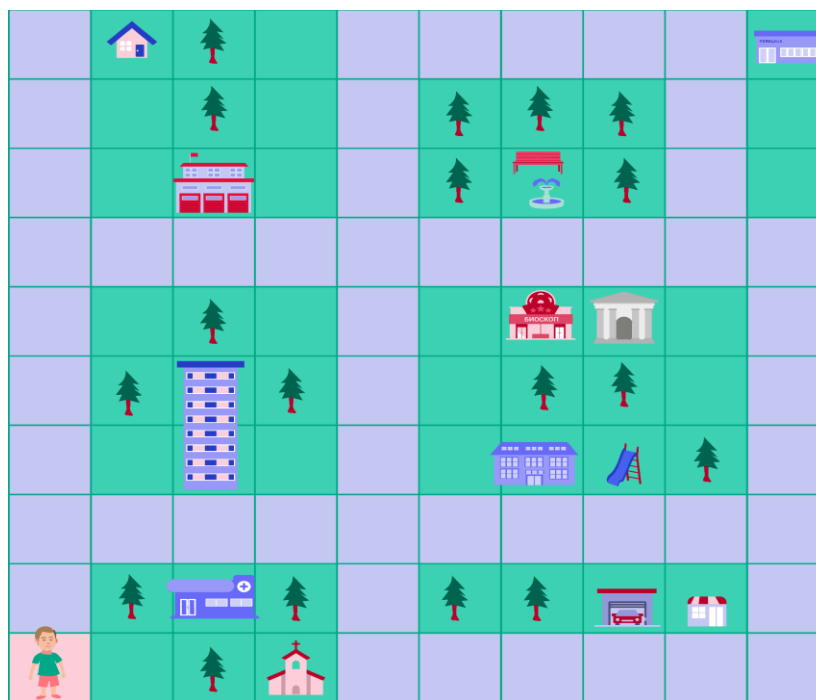
Напиши упутство до супермаркета.



A large, empty rectangular box with rounded corners and a light blue border, intended for writing directions to a supermarket. A small blue pencil icon is located in the top-left corner of the box.

Пажљиво анализирај слику. Дати су следећи симболи.

	иди лево		иди доле
	иди десно		иди горе



Уради следеће задатке.

Користећи наведене симболе напиши алгоритам који представља путоказ од солитера до школе, ако идемо поред полицијске станице.



Провери тачност алгоритма. Исправи кораке ако је потребно.



Користећи наведене симболе напиши алгоритам који представља путоказ од солитера до школе, ако идемо поред парка.



Провери тачност алгоритма. Исправи кораке ако је потребно.



Користећи наведене симболе напиши алгоритам који представља путоказ од солитера до школе, ако идемо поред продавнице.



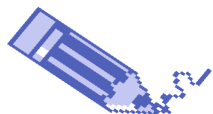
Провери тачност алгоритма. Исправи кораке ако је потребно.





Домаћи задатак

Напиши све путање од куће до биоскопа.







Колико различитих алгоритама за решавање овог проблема можеш да пронађеш? По чему се разликују ови алгоритми?
Напиши.














32-33. Када робот прати упутство

Робот разуме следеће кораке.

	иди лево		иди доле
	иди десно		иди горе



Робот прати следеће инструкције. Уради следеће задатке.

	<p>Напиши шта је робот пронашао.</p> <p>_____</p>
	<p>Напиши шта је робот пронашао.</p> <p>_____</p>
	<p>Напиши шта је робот пронашао.</p> <p>_____</p>
	<p>Напиши шта је робот пронашао.</p> <p>_____</p>
	<p>Напиши шта је робот пронашао.</p> <p>_____</p>
	<p>Напиши шта је робот пронашао.</p> <p>_____</p>
	<p>Напиши шта је робот пронашао.</p> <p>_____</p>
	<p>Напиши шта је робот пронашао.</p> <p>_____</p>
	<p>Напиши шта је робот пронашао.</p> <p>_____</p>
	<p>Напиши шта је робот пронашао.</p> <p>_____</p>
	<p>Напиши шта је робот пронашао.</p> <p>_____</p>



Домаћи задатак

Напиши инструкције да пронађеш:

Мач

Тестирај свој алгоритам. Ако треба исправи га.




Дукат



Тестирај свој алгоритам. Ако треба исправи га.

34. Робот у свету геометријских фигура









Робот разуме следеће кораке:

	иди напред за један квадрат
	окрени се удесно
	окрени се улево

Проучи следеће кораке. Прати команде које извршава робот и упари их са добијеном сликом.



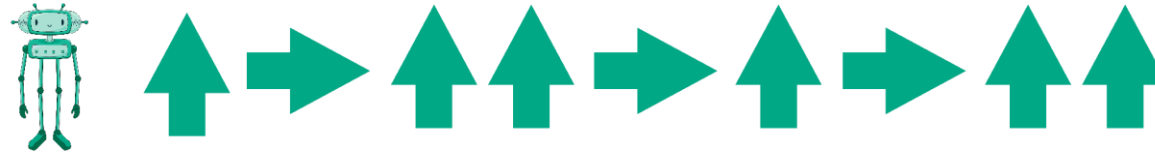
Обој квадратић испред тачног одговора.

<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	









Да ли робот може да нацрта исти облик пратећи друге кораке (наредбе)? Напиши те нове наредбе



Прати команде које извршава робот и упари са добијеном сликом.



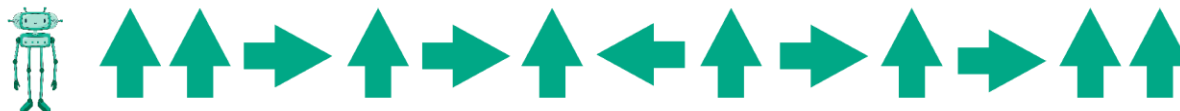
Означи квадратић испред тачног одговора.

<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	

Да ли робот може да нацрта исти облик пратећи друге кораке (наредбе)? Напиши те нове наредбе испод.



Прати команде које извршава робот и упари их са добијеном сликом.



Означи квадратић испред тачног одговора.

<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	

Да ли робот може да нацрта исти облик пратећи друге кораке (наредбе)? Напиши те нове наредбе.



Прати команде које извршава робот и упари их са добијеном сликом.



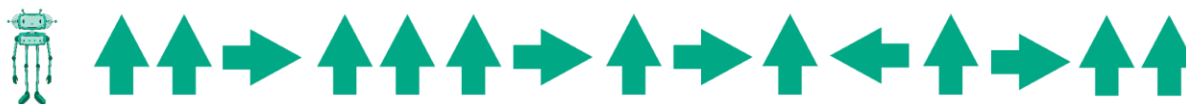
Обој квадратић испред тачног одговора.

<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	

Да ли робот може да нацрта исти облик пратећи друге кораке (наредбе)? Напиши те нове наредбе.



Прати команде које извршава робот и упари их са добијеном сликом.



Обој квадратић испред тачног одговора.

<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	

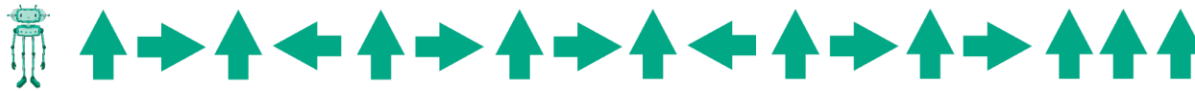
Да ли робот може да нацрта исти облик пратећи друге кораке (наредбе)? Напиши те нове наредбе.





Домаћи задатак

Прати команде које извршава робот и упари их са добијеном сликом.



Обој квадратић испред тачног одговора.

<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	

Да ли робот може да нацрта исти облик пратећи друге кораке (наредбе)? Напиши те нове наредбе.



Прати команде које извршава робот и упари их са добијеном сликом.



Обој квадратић испред тачног одговора.




<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	

Да ли робот може да нацрта исти облик пратећи друге кораке (наредбе)? Напиши те нове наредбе.

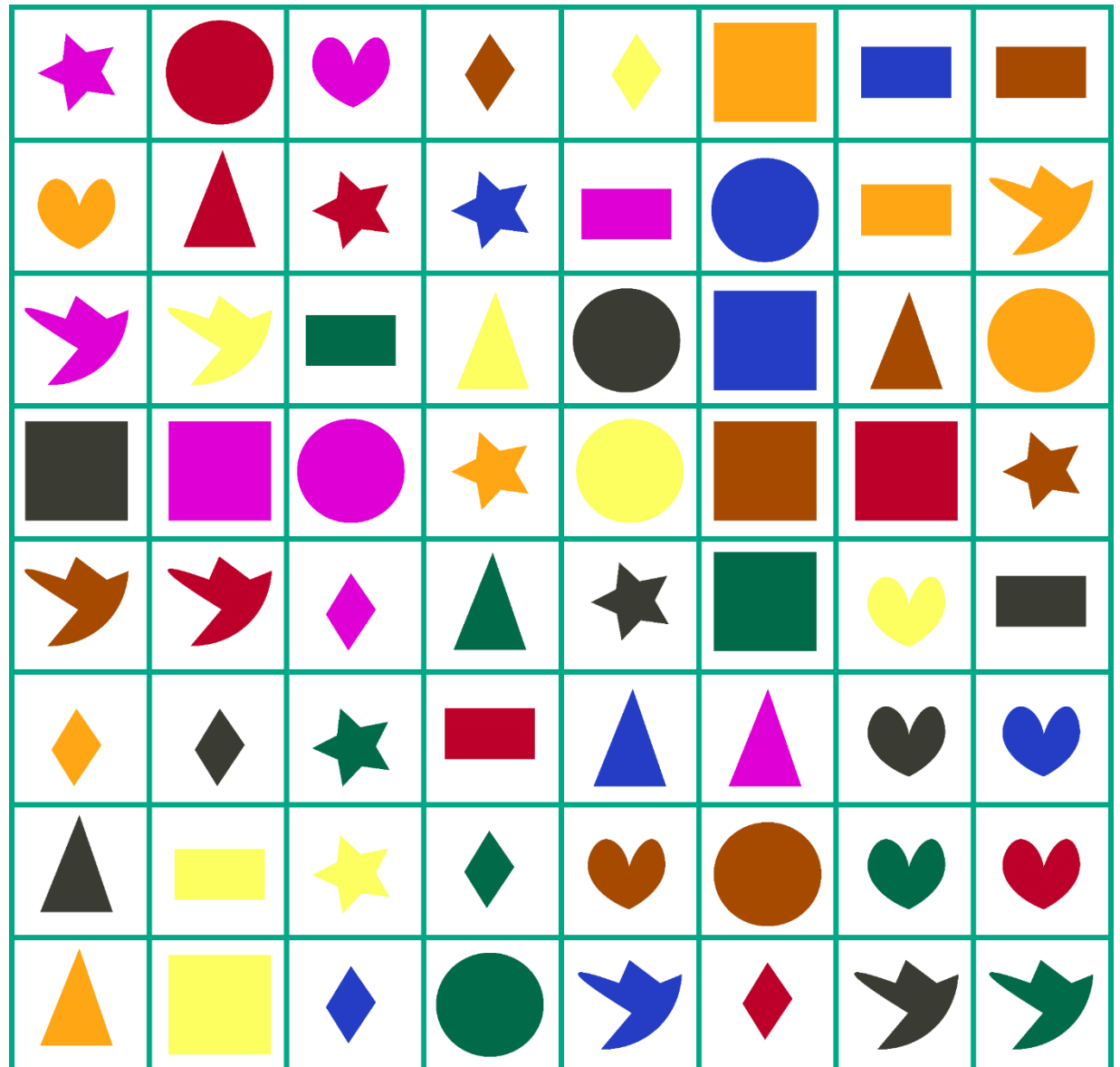


35. Алгоритми одређују понашање дигиталног уређаја

Робот разуме следеће кораке.

	иди напред за један квадрат
	окрени се удесно
	окрени се улево

Пажљиво проучи слику са десне стране.



Постави робота на браон квадрат. Окрени га ка црвеном квадрату.
Напиши алгоритам који ће омогућити роботу да посети све кругове, али тако да не пређе преко плавог квадрата. Колико
корака има твој алгоритам?



Колико корака има твој алгоритам? Напиши. _____

Упореди своје решење са решењима твојих другова и другарица. Колико њихови алгоритми имају корака? Ако је неки алгоритам са мање корака, покушај да пронађеш краћи пут и напишеш нови алгоритам.



Реши следеће задатке:

Постави робота на црвени квадрат. Окрени га ка жутом срцу.

Напиши алгоритам помоћу кога ће робот доћи до плавог троугла.

Колико корака има твој алгоритам? _____

Упореди своје решење са решењима твојих другова и другарица. Колико њихови алгоритми имају корака? Ако је неки алгоритам са мање корака, покушај да пронађеш краћи пут и напишеш нови алгоритам.



Постави робота на црвени правоугаоник. Окрени га ка зеленом троуглу.

Напиши алгоритам који ће омогућити роботу да посети све правоугаонике.

Колико корака има твој алгоритам? _____

Упореди своје решење са решењима твојих другова и другарица. Колико њихови алгоритми имају корака? Ако је неки алгоритам са мање корака, покушај да пронађеш краћи пут и напишеш нови алгоритам.

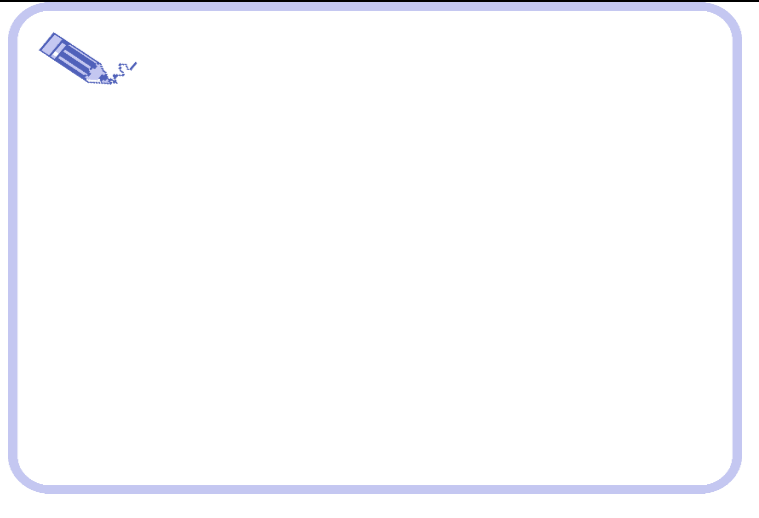


Постави робота на црвени круг. Окрени га ка љубичастом срцу.

Напиши алгоритам помоћу кога ће робот доћи до зеленог круга, тако да на свом путу не пређе преко љубичастог квадрата.

Колико корака има твој алгоритам? _____

Упореди своје решење са решењима твојих другова и другарица. Колико њихови алгоритми имају корака? Ако је неки алгоритам са мање корака, покушај да пронађеш краћи пут и напишеш нови алгоритам.





Домаћи задатак

Напиши алгоритам помоћу кога ће робот доћи до жуте птичице.

Колико корака има твој алгоритам? _____



Постави робота на жути круг. Окрени га ка наранџастој звезди.

Напиши алгоритам који ће омогућити роботу да посети све птичице.

Колико корака има твој алгоритам? _____



Постави робота на црни троугао. Окрени га ка жутом правоугаонику.

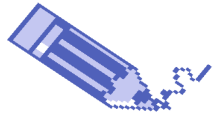
Напиши алгоритам помоћу кога ће робот доћи до плавог круга, тако да на свом путу не пређе преко црног круга.

Колико корака има твој алгоритам? _____







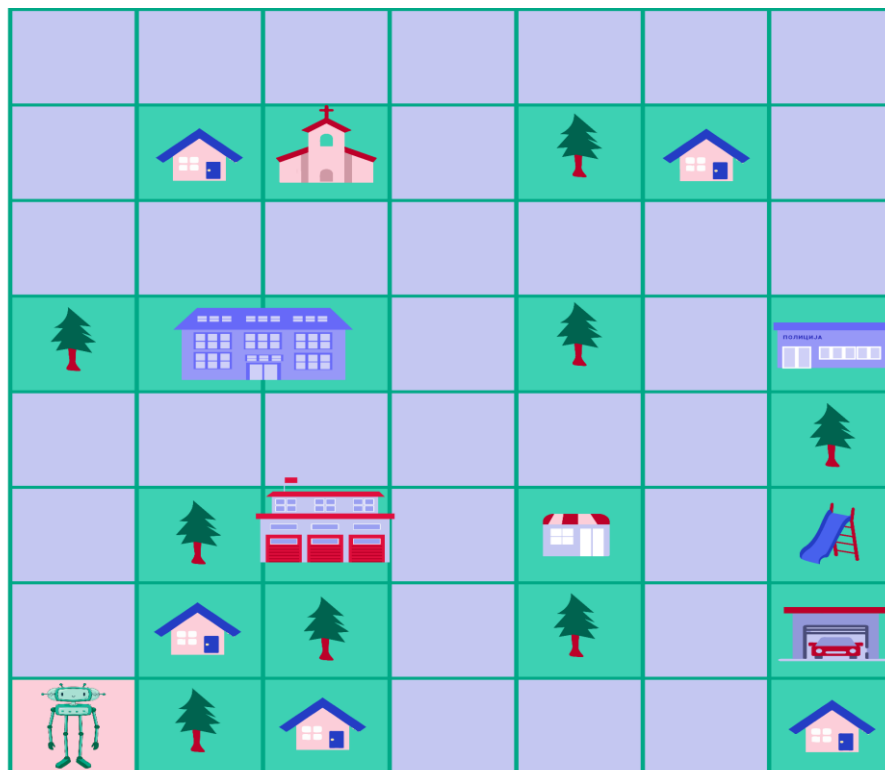
36. Алгоритамски начин размишљања

Напиши или нацртај кораке на основу којих ћеш направити папирни авион .




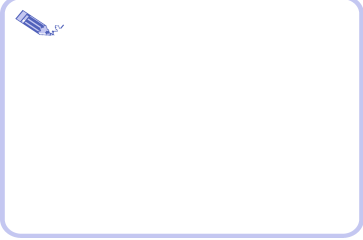
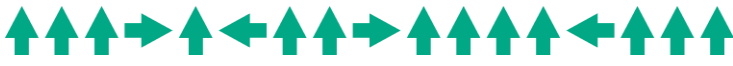



Дати су следећи симболи.

	иди лево		иди доле
	иди десно		иди горе



Пажљиво погледај упутство. Постоји грешка у њему. Исправи грешке тако да што ћеш напишеш правилно упутство.

<p>Упутство до цркве</p> 	<p>Провери тачност алгоритма. Исправи кораке у упутству.</p> 
<p>Пут до школе</p> 	<p>Провери тачност алгоритма. Исправи кораке у упутству.</p> 
<p>Упутство до полицијске станице</p> 	<p>Провери тачност алгоритма. Исправи кораке у упутству.</p> 

Напиши упутство до гараже.

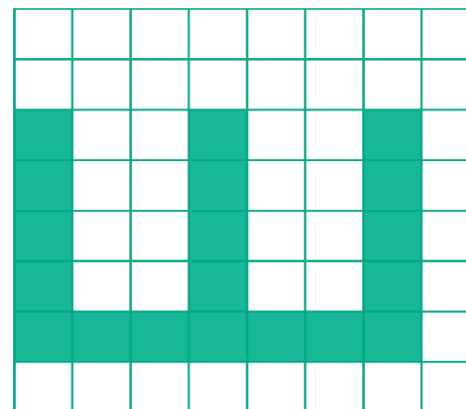
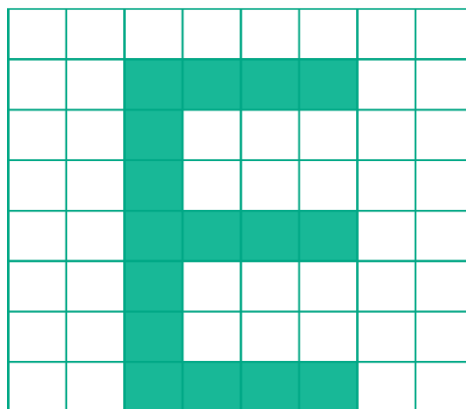
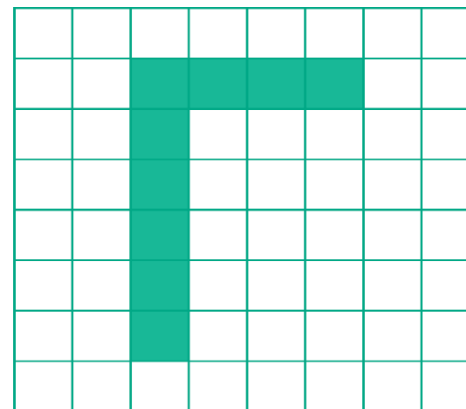
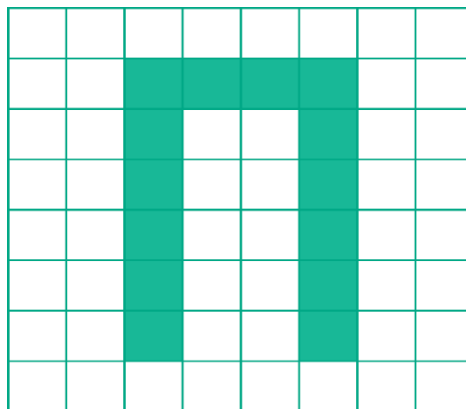


A large, empty rectangular box with rounded corners and a light blue border, intended for writing directions. A small blue pencil icon is located in the top-left corner of the box.

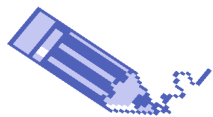
Прати команде које извршава робот и упари их са добијеном сликом.



Обој квадратић испред тачног одговора.



Да ли робот може да нацрта исти облик пратећи друге кораке (наредбе)? Напиши те нове наредбе.



Напиши алгоритам којим ће робот исцртати слово Ш. Робот је постављен у првом реду у трећој коцкици.



Дај алгоритам другу или другарици и замоли их да нацртају слику на основу твог упутства. Провери да ли нацртана слика одговара твом упутству. Ако то није случај, пробај да направиш нови алгоритам. Тестирај га поново.

Пажљиво прочитај тврдње. Обој квадратић зеленом бојом испред тврдњи које показују да је то знање које си већ имао, наранџастом бојом ако о томе још нешто желиш да научиш, и црвеном бојом ако је за тебе све било ново, али си сада научио/ла.

<input type="checkbox"/>	Умем својим речима да објасним појам алгоритам;
<input type="checkbox"/>	Препознајем значење симбола и умем да спроведем кораке које они описују.
<input type="checkbox"/>	У стању сам да исправим и проверим тачност алгоритма.
<input type="checkbox"/>	Знам да алгоритам одређује понашање дигиталног уређаја.