

## BOBROVA ROJSTNODNEVNA ZABAVA

Bober bi rad praznoval svoj rojstni dan. Za dve mizi bi rad posedel prijatelje tako, da za nobeno mizo ne bo sedel kak par živali, ki je sprt, in da bodo vsi pari, ki so prijatelji, sedeli za isto mizo.

- Zajček je skregan z lisico, a je prijatelj z medvedom.
- Veverica je skregana z medvedom, a je prijateljica z lisico.
- Sova je prijateljica z jelenčkom, a se prepira z rakunom.
- Jelenček ne mara srne.
- Jež in rakun prijateljujeta z zajčkom, a se prepirata z lisico.

Prva miza:

---



---



---



---

Druga miza:

---



---



---



---

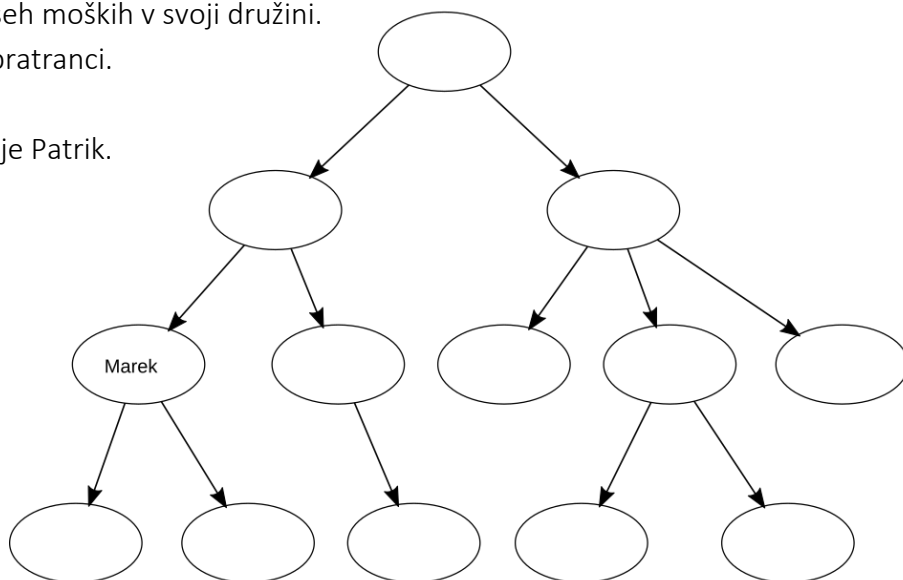
Kako naj jih razporedi? Vpiši razpored na črte na desni.

## DRUŽINSKO DREVO

Marek si želi izdelati družinsko drevo vseh moških v svoji družini.

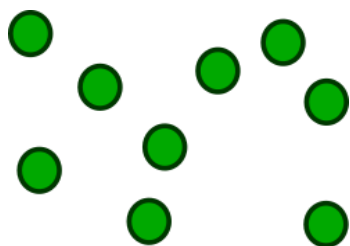
- Jakob, David in Josef so Marekovi bratranci.
- Viktor je Davidov sin.
- Igor ima samo enega sina. Ime mu je Patrik.
- Miha je Pavlov brat.
- Gustav je Janov oče.
- Karel je Marekov oče.
- Pavel je Marekov sin.
- Jan je Marekov stric.
- Tudi Peter je Marekov sorodnik.

Puščice kažejo od očetov k sinovom.  
Dopolni drevo!

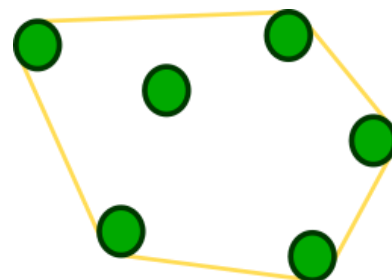


## OVITA DREVESA

Bobri označujejo drevesa, ki jih želijo uporabiti za izgradnjo jezusa, tako, da okrog njih ovijejo vrvi. Primer kaže slika na desni. Znotraj vrvi je šest dreves, a le pet se jih dotika vrvi.



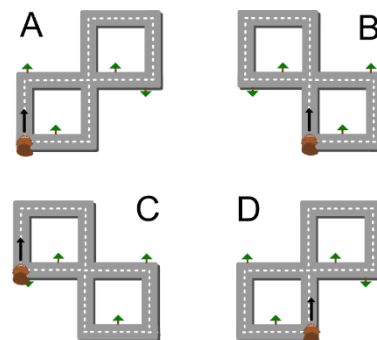
Drevesa, ki jih želi oviti Biba, so postavljena, kot kaže leva slika. Koliko dreves se bo dotikalo vrvi, s katero jih bo ovila?



## ISKANJE POTI

Žan je prehodil 8 kilometrov. Cesta, po kateri je šel, je sestavljena iz odsekov, dolgih 1 kilometer. Po vsakem kilometru se je obrnil levo ali desno in v zvezek zapisal znak 1 ali 0: celotno pot je zapisal kot 1000100. Ne vemo pa, kateri znak predstavlja obrat v levo in kateri obrat v desno.

Lahko uganemo? Kateri zemljevid predstavlja možno pot? Žanov začetni položaj in smer sta prikazana na vsaki sliki.

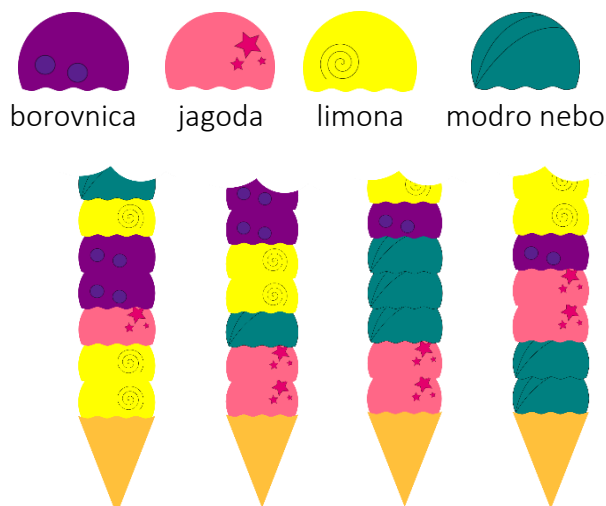


## NESKONČNI SLADOLED

V eni od slaščičarn v Bobrovi deželi imajo dva sladoledna avtomata z enakimi okusi. Prvi nalaga kepice v kornet naključno. Drugi jih nalaga tako:

1. Začni s praznim kornetom.
2. Naključno izberi okus in naloži dve kepici tega okusa.
3. Dodaj eno kepico drugega okusa.
4. Če kepice še ni dovolj, se vrni na korak 2.

Na slikah vidimo štiri sladolede. Vidimo le nekaj prvih kepice. Katerega so gotovo pripravili s prvim avtomatom?



## PALINDROM IZ BALONOV



Ela postavlja balone v vrsto tako, da je vrstni red barv balonov z ene in z druge strani vrste enak.

Ker pa je barvno slepa, ne loči med zeleno (Z) in rdečo (Rd), prav tako ne med rumeno (Ru) in modro (M). Verigi na levi vidi, kot da bi bili z leve in z desne enaki, čeprav nista.

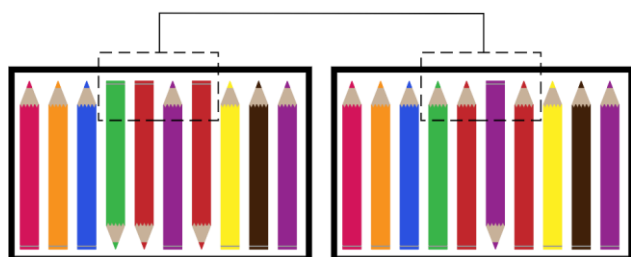


Za katero od verig na desni se ji prav tako zdi, da si sledijo barve z leve enako kot z desne?

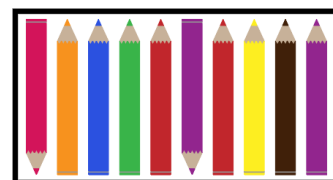


## ADA IN BARVICE

Ada ima škatlo z 10 barvicami. Nekatere so obrnjene navzgor in druge navzdol. Ada pravi, da so lepo urejene, če so obrnjene v isto smer. Z igro poskuša vse barvice obrniti v isto smer. Nikoli ne bo obračala le ene barvice, temveč vsaj dve (lahko pa tudi več) sosednji barvice hkrati. Po obratu gledajo vse barvice, ki so bile prej obrnjene navzgor, dol in vse barvice, ki so bile prej obrnjene navzdol, gor. Kot na levi sliki.



Najmanj koliko zaporednih obratov je potrebnih, da uredi barvice na desni sliki?



## ŠOPEK

V cvetličarni prodajajo različne vrste rož. Vsaka roža je na voljo v beli, modri ali rumeni barvi.

1. Klara je izbrala šopek iz šestih rož, v katerem se vsaka barva pojavi natanko dvakrat.
2. Rože iste vrste niso enake barve.
3. Ista vrsta rože se v šopku pojavi največ dvakrat.

Katerega od spodnjih šopkov je kupila Klara?



## PARKIRANJE NA DOVOZIH

Pri Alji doma imajo zelo dolg in ozek dovoz.

Sosedi so se dogovorili, da lahko parkirajo na njenem dovozu. Da ne bi bil kdo zaparkiran, je pripravila tabelo, v kateri piše, kdaj lahko kdo parkira in kdaj mora njegov avto zapustiti dovoz.

Vsako jutro avtomobili, ki želijo zapustiti dovoz, odpeljejo, preden pridejo novi avtomobili. Iz tabele lahko preberemo, da v ponedeljek dovoza ne zapusti nihče. Alja prva parkira svoj avto, Borut parkira za njo.

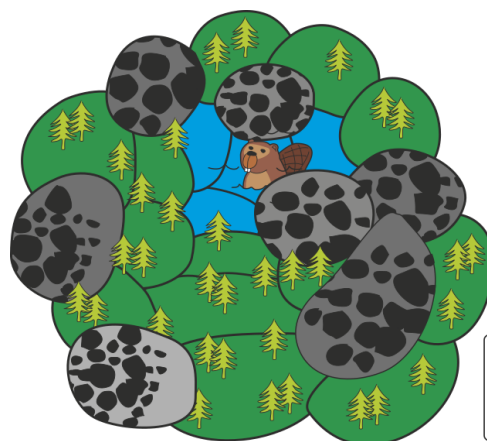
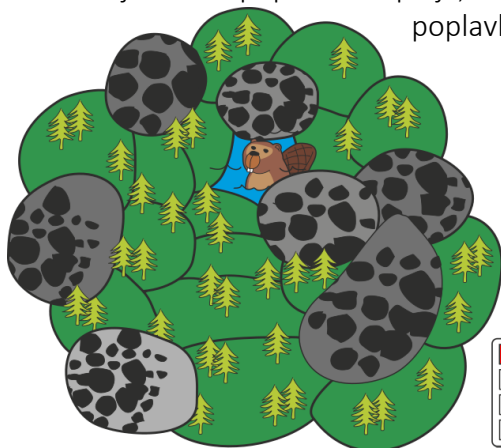
| dan        | število avtov, ki odpeljejo | novi avtomobili (v vrstnem redu prihodov) |
|------------|-----------------------------|-------------------------------------------|
| ponedeljek | 0                           | Alja, Borut                               |
| torek      | 1                           | Katja, Branko, Rok                        |
| sreda      | 2                           | Darja                                     |
| četrtek    | 0                           | Franci, Romana                            |
| petek      | 3                           | Vid                                       |

Čigavi avtomobili bodo na dovozu parkirani v petek **zvečer**?

## BOBROVO JEZERO

Bober živi v dolini, obdani z gorami (leva slika). V dolini je jezero, okoli katerega so polja z drevesi ali kamni. Vsak dan bober poplavi vsa polja, na katerih rastejo drevesa in ki mejijo na že poplavljen polja. Po prvem dnevu, na primer, poplavi tri sosednja polja (desna slika). Polj s kamni ne poplavi.

Naslednji dan bo poplavljal vsa polja, ki mejijo na ta polja. Po koliko dneh (vključno s tem, prvim) bodo poplavljen vsa polja z drevesi?



## IZLETI

Jana gre rada na izlet. Katere stvari bo vzela s seboj, se odloči glede na to, kam bodo šli.

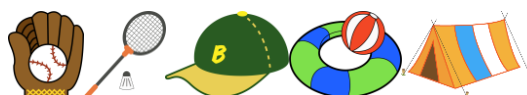


Jana shranjuje svoje stvari v kleti. Po vsakem izletu postavi zadnje uporabljene stvari levo od tistih, ki jih tokrat ni uporabila. Tako lahko izgleda klet pred in po izletu v park.

Pred izletom v park:



Po izletu v park:

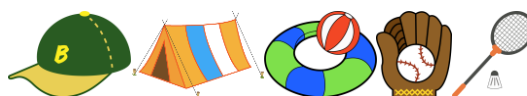


Jana je bila pred kratkim na dveh izletih. Kje?

Pred izletoma:



Po izletih:



- A. V parku in na morju    B. V parku in ob reki    C. Na morju in v hribih    D. V parku in v hribih

## UREJANJE KNJIG

Trije bobri sedijo vsak za svojo mizo. Na vsaki sta dve knjigi. Bobri jih želijo urediti po vrsti od 1 do 6. Da bo urejanje bolj zabavno, bodo v vsakem krogu knjige zamenjevali na dva različna načina (kot kaže slika).

- A. Vsak bober lahko zamenja vrstni red knjig na svoji mizi;  
B. Bobri lahko zamenjajo najbližji knjigi na vseh sosednjih mizah.



V prvem krogu vsak bober po potrebi zamenja vrstni red knjig na svoji mizi (način A). Najmanj koliko krogov (skupaj s tem) je potrebnih, da bodo bobri uredili vse knjige po vrsti od 1 do 6?

## SPREHOD PO PARKU

Na sliki je načrt parka. Krogi prikazujejo drevesa in rjave črte poti. Nekatere črke se pojavijo na več različnih drevesih. Sprehod od drevesa F do drevesa B lahko opišemo kot **F D E C A B**.

V soboto sta se po parku sprehajali dve družini. Družina Širok je šla mimo dreves **B A A C E D E E D A**, družina Skok pa mimo **F D C D A E A D E D A**. Kolikokrat sta se družini srečali pri kakem drevesu, če sta obe odšli na sprehod istočasno in potrebujeta enako časa za pot od enega do drugega drevesa?

