



ZVEZA ZA TEHNIČNO KULTURO SLOVENIJE

39. TEKMOVANJE IZ ZNANJA LOGIKE

**DRŽAVNO TEKMOVANJE, 9. 11. 2024**

**8. in 9. razred**

Šifra:

NALOGA	MOŽNE TOČKE	DOSEŽENE TOČKE
1	16	
2	17	
3	20	
4	22	
<b>Skupaj</b>	<b>75</b>	

Rešitve čitljivo zapiši na tekmovalno polo.

Čas reševanja je 90 minut.

**Tekmovalna komisija ti želi veliko uspeha pri reševanju!**

Avtorji nalog: Tamila Kraštan (Čebelji ples; prevod Simona Klemenčič, prirejeno za slovenski prevod) in članice komisije za logiko.

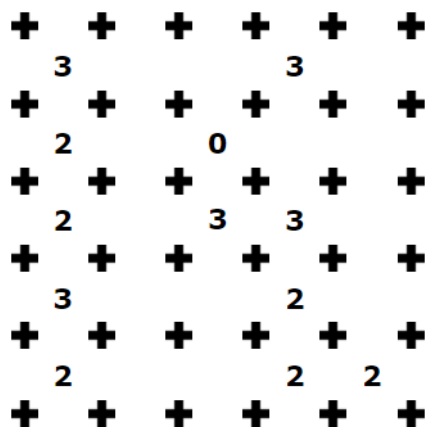
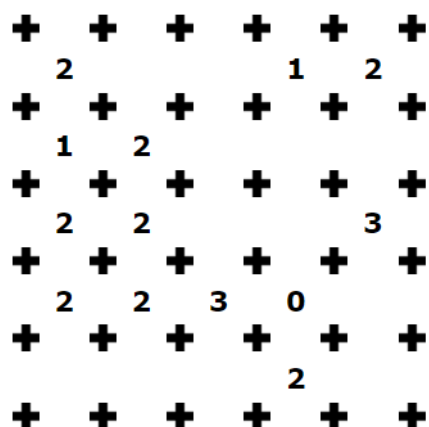


## 1. naloga: SURIZA

V vsaki surizi poveži nekatere izmed danih križcev s črticami po naslednjih pravilih:

- Narisane črtice morajo tvoriti sklenjeno črto, ki ne sme sekati same sebe niti se same sebe dotikati.
- Črtice so lahko samo vodoravne ali navpične.
- Zapisane številke povedo, koliko črtic jih obkroža.
- Okoli polja brez številke je lahko poljubno število črtic.

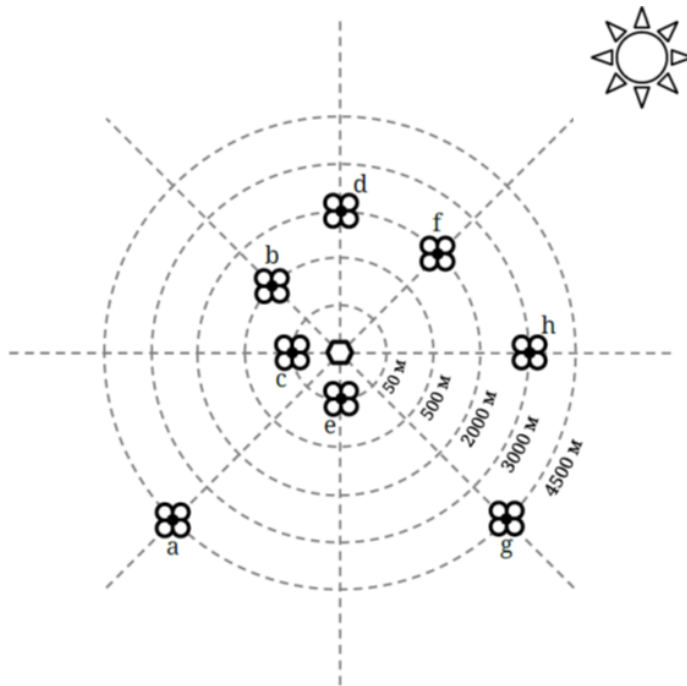
Reši obe surizi.



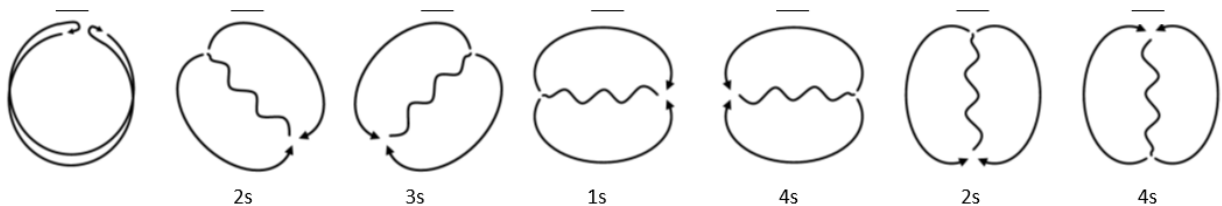
## 2. naloga: ČEBELJI PLES

Če razumemo jezik kot sredstvo sporazumevanja, ki ima svojo strukturo, tudi nekatere živali uporabljajo neke vrste jezik. Čebele, ki raziskujejo okolico, po povratku v panj izmenjujejo informacije o virih nektarja, ki so jih našle, s pomočjo posebnega plesa, ki opisuje pot do nektarja. Gibanje čebele med plesom ima eno od dveh oblik: krog ali osmica.

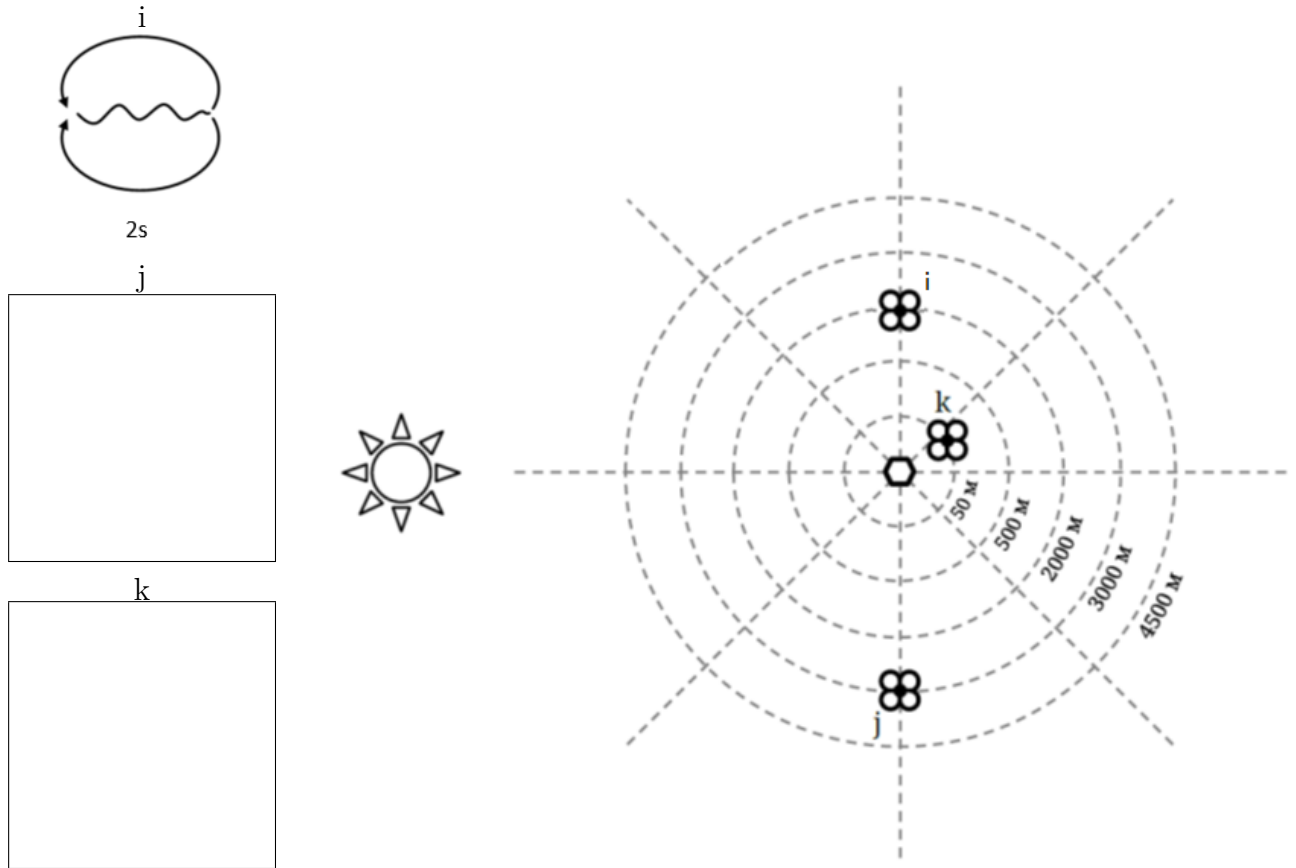
a) Spodnja slika prikazuje položaj panja (šestkotnik v sredini) in osem virov nektarja, označenih z rožicami in s črkami od a do h.



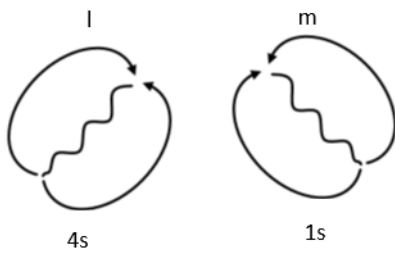
Na naslednjih slikah so predstavljeni plesi čebel, ki so našle te vire nektarja. Za ples v obliki osmice je zraven zapisano, koliko sekund traja del plesa, ki je na sliki predstavljen z valovito črto. Nad vsako sliko napiši črko vira nektarja, kateremu ples pripada. Enega od plesov so čebele izvedle dvakrat, nad tega napiši obe črki.



b) Na spodnji sliki je prikazan drug panj in trije viri nektarja v bližini. Narisan je ples čebel, ki so našle vir i. V kvadrata nariši še plesa za preostala dva vira. Pri osmicah dopiši trajanje valovitega dela.



c) Na sliki iz naloge b) označi lokacije virov nektarja, ki so ga našle čebele, ki so pot sporočile s spodnjima plesoma:



### 3. naloga: ZASLEDOVALNA TEKMA

Prijatelji so priredili tekmo v kolesarjenju. Da bi bilo bolj zanimivo, niso startali vsi hkrati, temveč so mlajšim in počasnejšim dali nekaj prednosti. Tako so startali v naslednjem vrstnem redu:

1. Art, 2. Ben, 3. Carlos, 4. Domen.

Na koncu je seveda zmagal tisti, ki je prišel prvi v cilj, ne glede na to, kateri po vrsti je startal. Delitve mest ni bilo. Prijatelj je prehitel drugega, če je začel za njim, a v cilj prikolesaril pred njim.

Fantje pripadajo dvema ekipama, v vsaki sta po dva tekmovalca. Po tekmi smo jih povprašali o rezultatih. Oba člana ekipe, iz katere izhaja končni zmagovalec, sta govorila resnico, oba člana druge ekipe pa sta v svojih izjavah lagala.

Najprej je spregovoril Ben:

- Ben: Nihče me ni prehitel, če in samo če sem bil tretji.

a) Je Ben lahko zmagovalec? Razloži.

Nato je svojo izjavo podal Carlos:

- Carlos: Prehitel me je eden in tudi Arta je prehitel vsaj eden.

b) Je Carlos lahko zmagovalec? Razloži.

Naslednji je izjavo podal Domen:

- Domen: Ben in Carlos nista končala na zaporednih mestih.

c) Je Domen lahko zmagovalec? Razloži.

Nazadnje je spregovoril še Art:

- Art: Če me je prehitel Ben, potem me je tudi Carlos.

d) Zapiši oba možna končna vrstna reda. Pri vsakem napiši, kdo laže in kdo govori resnico. Odgovora ni potrebno razložiti.

REŠITEV 1:

Uvrstitev	1.	2.	3.	4.
Ime				
Resnica/laž				

REŠITEV 2:

Uvrstitev	1.	2.	3.	4.
Ime				
Resnica/laž				

#### 4. naloga: SVAHILI

Svahili je bantujski jezik, ki ga govorijo v Vzhodni Afriki. V spodnji tabeli je podanih nekaj povedi v jeziku svahili s prevodi.

svahili	slovenščina
tutakupa	Dali ti bomo.
nitawachukua	Nosil jih bom.
aliniona	Videl me je.
ninakuoneni	Vidim vas.
atakuita	Poklical te bo.
nilikukumbuka	Zapomnil sem si te.
unanichukua	Nosiš me.
tulikuiteni	Poklicali smo vas.
mnaniona	Vidite me.
unatuita	Pokličeš nas.
uliwapa	Dal si jim.

a) Prevedi naslednje povedi v slovenščino.

ninakupeni \_\_\_\_\_

walituona \_\_\_\_\_

mtanikumbuka \_\_\_\_\_

b) Prevedi naslednje povedi v svahili.

Zapomni si vas. \_\_\_\_\_

Nosili smo te. \_\_\_\_\_

Poklicali me bodo. \_\_\_\_\_

c) Zapiši slovarček in pravila.