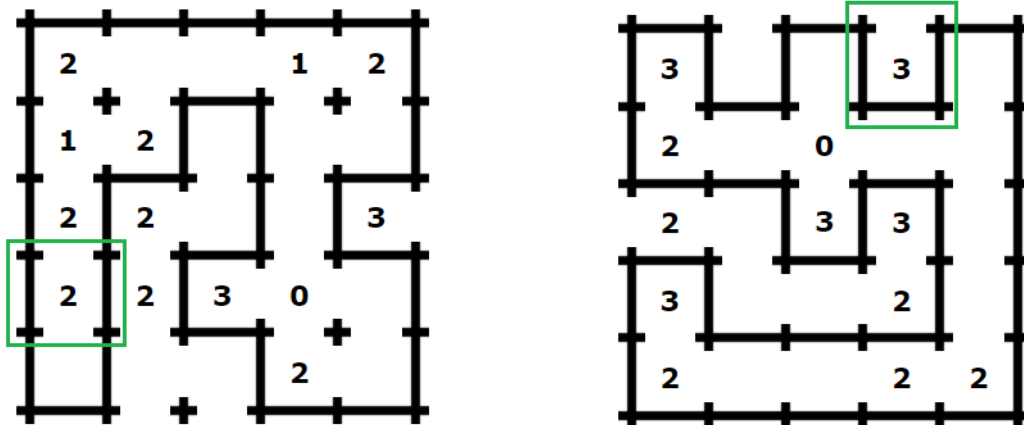


**1. naloga: SURIZA [16T]**

Vsaka pravilno rešena suriza [8T]. Za pravilno rešen zelen kvadrat (v primeru drugih napak v surizi) [4T].



Nekaj predlogov za začetek reševanja:

- Pričnemo pri polju s številko 0 in si označimo, da morajo biti vse stranice tega polja prazne.
- Nadaljujemo s polji s številko 3, pri katerih črta poteka po treh od 4 stranic. Če ena izmed stranic tega polja meji s poljem 0, torej poznamo položaj vseh treh črtic.
- Če se polje s številko 3 dotika polja s številko 0 v oglišču, vemo, da črta poteka po obeh stranicah, ki se končata v tem oglišču. Črta namreč mora potekati po vsaj eni izmed teh dveh stranic (ker je na treh od štirih), hkrati pa vemo, da gre za sklenjeno črto, ki se ne more kar nehati.
- V nadaljevanju vestno označujemo ne le črtice temveč tudi vse stranice, kjer črtic ni, saj nam to pomaga pri iskanju edine možne rešitve. Če smo na primer našli pot okoli številke 3, ki z ogliščem meji na številko 2 in tam zavija, lahko takoj najdemo dve stranici okoli dvojke, kjer črtic ni, in tako že vemo, kje črtici morata biti.



**2. naloga: ČEBELJI PLES [17T]**

Čebela z valovitim delom plesa sporoča kot, kjer se nahaja vir nektarja glede na sonce; smer sonca je v njenem plesu smer "gor".

Trajanje tega dela plesa sporoča razdaljo do vira:

1 sekunda = 500 m (drugi krog od sredine navzven),

2 sekundi = 2000 m (tretji krog),

3 sekunde = 3000 m (četrti krog),

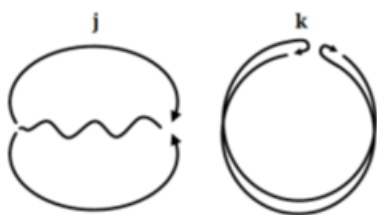
4 sekunde = 4500 m (največji krog).

Če je vir zraven panja (najmanjši krog), čebela ne sporoča natančne oddaljenosti, temveč le opozori druge na prisotnost nektarja.

a) [8T], vsaka črka [1T]:

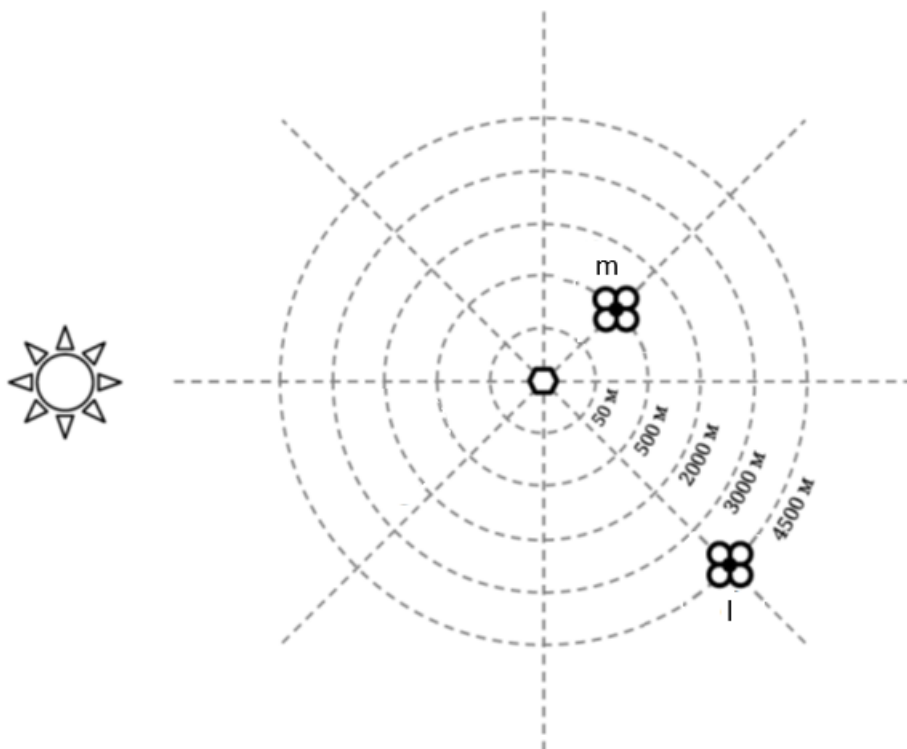
1c,e 2d 3h 4b 5g 6f 7a

b) [5T], j: [1T] oblika, [1T] smer, [1T] trajanje, k: [2T]



3s

c) [4T], po [1T] za smer in [1T] za oddaljenost:





**3. naloga: ZASLEDOVALNA TEKMA [20T]**

- a) [2T] Recimo, da je Ben zmagal. Potem je prvi del izjave resničen, drugi pa neresničen, celotna izjava je torej laž, kar pa ni mogoče, saj vsi iz ekipe zmagovalca govorijo resnico. **Ben torej ni zmagal.**
- b) [2T] Recimo, da je zmagal Carlos. Njegova izjava mora biti resnična, torej morata biti resnična oba dela. To ni mogoče, saj je prvi del izjave neresničen. **Carlos ni zmagovalec.**
- c) [8T] Recimo, da je Domen zmagal. Potem govori resnico, Ben in Carlos nista na zaporednih mestih, torej je eden drugi, preostali pa četrti. Ben torej ne more biti tretji. Drugi del Benove izjave je neresničen. Domen je bil prvi in je torej prehitel Bena, tudi prvi del Benove izjave je torej neresničen. Ben govori resnico. Preostala dva lažeta. Toda, Domen je zmagal, kar pomeni, da je prehitel tako Carlosa (je edini, ki ga je prehitel, saj je edini, ki je bil za njim) kot tudi Arta, zato tudi Carlos govori resnico. **Domen torej ni zmagal.**

- d) Zmagal je torej Art. Art govori resnico, Ben ga ni prehitel. Arta ni prehitel nihče, zato Carlos laže.

Recimo, da Domen govori resnico. Potem je Domen tretji, saj je to edina možnost, da Ben in Carlos nista na zaporednih mestih. Ben mora v tem primeru lagati – drugi del njegove izjave je laž, prvi torej mora biti res. Če Bena ni nihče prehitel, je drugi (pred njim je le Art). V tem primeru je Carlos zadnji.

Našli smo prvo možno rešitev:

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

**Resnica: Art, Domen. Laž: Ben, Carlos**

Recimo, da Domen laže. To pomeni, da Ben govori resnico. Ben ne more biti tretji, če ga ni prehitel nihče, torej oba dela njegove izjave ne moreta biti res. Zato sta oba dela neresnična. Zaradi drugega dela izjave Ben ni tretji. Zaradi prvega dela izjave ne more biti drugi, saj bi v tem primeru bil pred njim le Art, ki pa ga ni prehitel, temveč je bil že od začetka pred njim. Ben je bil torej zadnji. Ker Domen laže, je bil Carlos tretji (končala sta na zaporednih mestih), Domen je bil torej drugi.

Našli smo drugo možno rešitev:

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

**Resnica: Art, Ben, Laž: Domen, Carlos**



## REŠITEV 1:

| Uvrstitev   | 1.  | 2.  | 3.    | 4.     |
|-------------|-----|-----|-------|--------|
| Ime         | Art | Ben | Domen | Carlos |
| Resnica/laž | R   | L   | R     | L      |

## REŠITEV 2:

| Uvrstitev   | 1.  | 2.    | 3.     | 4.  |
|-------------|-----|-------|--------|-----|
| Ime         | Art | Domen | Carlos | Ben |
| Resnica/laž | R   | L     | L      | R   |

[2T] za vsak pravilen vrstni red. Pri pravilnem vrstenm redu po [0,5T] za vsako resnico/laž. Rešitvi sta lahko med seboj zamenjani.

**4. naloga: SWAHILI [22T]**

a) Vsak primer [2T]:

ninakupeni      Dam vam.  
walituona      Videli so nas.  
mtanikumbuka      Zapomnili si me boste.

b) Vsak primer [2T]:

Zapomni si vas.      anakukumbukeni  
Nosili smo te.      tulikuchukua  
Poklicali me bodo.      wataniita

c) Razlaga in slovarček [10T]:

| osebek [1T]   | čas [3T]  | predmet [1T]   | glagolski koren [1T]   |
|---|---|--|--|
| $\left\{ \begin{array}{l} \text{ni} \quad \text{jaz} \\ \text{tu} \quad \text{mi} \\ \text{u} \quad \text{ti} \\ \text{m} \quad \text{vi} \\ \text{a} \quad \text{on} \\ \text{wa} \quad \text{oni [1T]} \end{array} \right.$ | $\left\{ \begin{array}{l} \text{li} \quad \text{preteklik} \\ \text{na} \quad \text{sedanjik} \\ \text{ta} \quad \text{prihodnjik} \end{array} \right.$ | $\left\{ \begin{array}{l} \text{ni} \quad \text{jaz} \\ \text{tu} \quad \text{mi} \\ \text{ku} \quad \text{ti} \\ \text{ku} \quad \text{vi} \\ \text{wa} \quad \text{oni} \end{array} \right.$ | $\left\{ \begin{array}{l} \text{ona} \quad \text{videti} \\ \text{ita} \quad \text{poklicati} \\ \text{kumbuka} \quad \text{zapomniti si} \\ \text{pa} \quad \text{dati} \\ \text{chukua} \quad \text{nositi} \end{array} \right.$ |

[1T] za vrstni red besed.

Če je predmet v 2. os. mn, -a na koncu glagola nadomestimo z -eni. [2T]