



ZVEZA ZA TEHNIČNO KULTURO SLOVENIJE

38. TEKMOVANJE IZ ZNANJA LOGIKE

**DRŽAVNO TEKMOVANJE, 21. 10. 2023**

**7. razred**

Šifra:

NALOGA	MOŽNE TOČKE	DOSEŽENE TOČKE
1	18	
2	18	
3	18	
4	18	
<b>Skupaj</b>	<b>72</b>	

Rešitve čitljivo zapiši na tekmovalno polo.

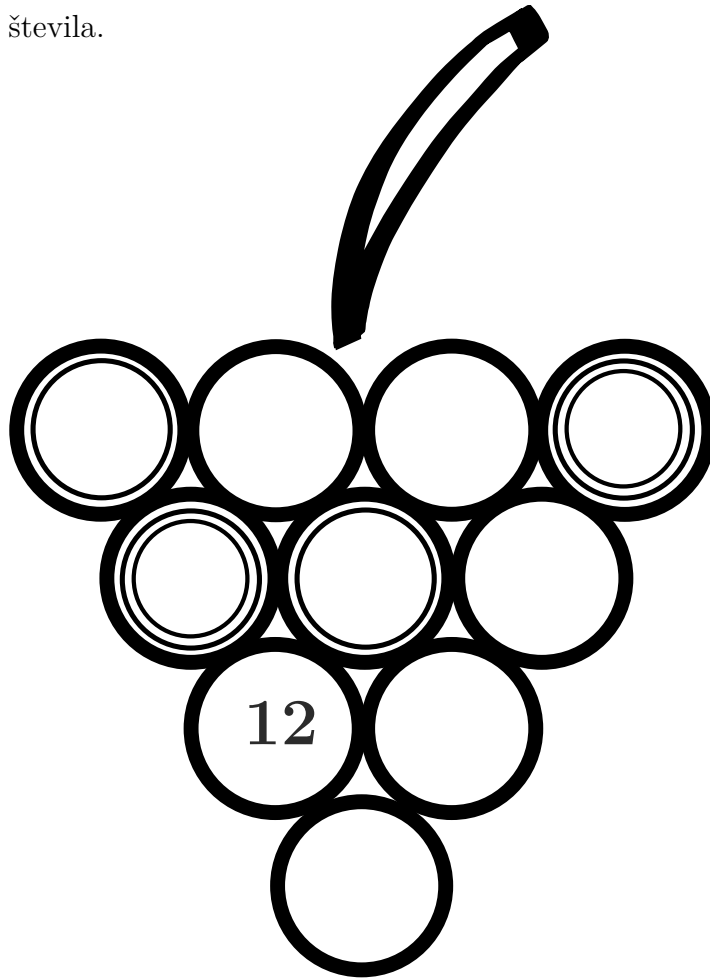
Čas reševanja je 90 minut.

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

## 1. naloga: GROZDJE

Vsaki grozdni jagodi pripada eno naravno število. V grozdnih jagodah v prvi (najvišji) vrstici so enomestna števila. Števila v ostalih jagodah ustrezajo vsoti števil v dveh grozdnih jagodah nad njo. Grozdnima jagodama z dvojno obrobo pripada isto število, prav tako jagodama s trojno obrobo.

Vpiši manjkajoča števila.



## 2. naloga: KALČET

Trije prijatelji Jan, Martin in Nej so se pomerili na turnirju v kalčetu (tj. v namiznem nogometu). Ker si na turnir zamudil, ne poznaš rezultatov, si pa slišal naslednje resnične izjave:

Jan: Dosegel sem prvo mesto, če in samo če Nej ni bil tretji.

Nej: Bil sem pred Janom, če in samo če sem bil tudi pred Martinom.

Martin: Delitve mest ni bilo.

Ali je Jan zmagal? Utemelji s pomočjo zgornjih izjav.

Določi vrstni red tekmovalcev. Utemelji s pomočjo zgornjih izjav.

Na turnirju je vsak tekmovalec z vsakim odigral eno igro do 5 dobljenih golov. Zmagovalec je dobil 3 točke, poraženec pa 0 točk. Izjema je rezultat 5 : 4, pri katerem je zmagovalec prejel 2 točki, poraženec pa 1 točko. Po koncu turnirja je v primeru enakega števila točk višje mesto dosegel tekmovalec z več zmagami. Če sta imela tekmovalca enako število točk in enako zmag, sta si mesto delila.

Upoštevaj svoje ugotovitve iz prejšnjih vprašanj. Ali je imel zmagovalec tega turnirja 3 točke? Utemelji.

Od Martina si slišal še eno resnično izjavo.

Martin: Zaradi enakega števila točk je o zmagovalcu odločilo število zmag.

Izpolni tabelo.

	Uvrstitev	Št. točk	Št zmag
Jan			
Martin			
Nej			

### 3. naloga: JORUBŠČINA

Jorubščina je jezik nigrsko-kongoške jezikovne skupine, ki ga govori približno 46 milijonov ljudi v jugozahodni Nigeriji. V spodnji tabeli je podanih nekaj povedi v jorubščini s prevodi.

jorubsko	slovensko
Ológbò kò fẹ̀ràn ajá.	Mačke ne marajo psov.
Ológbò ń jó.	Mačke plešejo.
Ajá kò fẹ̀ràn edé.	Psi ne marajo rakcev.
Ajá kò fẹ̀ràn láti kọ̀rin.	Psi ne marajo peti.
Mo ń kọ̀rin.	Pôjem.
N kò ń sùn.	Ne spim.
Mo fẹ̀ràn láti jó.	Rad plešem.
Mo fẹ̀ràn ológbò.	Rad imam mačke.
Mo fẹ̀ sùn.	Hočem spati.
Kúnlé kò fẹ̀ jẹun.	Kunle noče jesti.

**Pojasnilo.** Simboli ´, ` in ˘ nad oziroma pod samoglasniki označujejo njihovo izgovorjavo in za reševanje te naloge niso pomembni. Kúnlé je moško ime.

a) Prevedi naslednje povedi v slovenščino.

N kó fẹ̀ràn ajá. \_\_\_\_\_

Edé ń jẹun. \_\_\_\_\_

Ajá fẹ̀ràn Kúnlé. \_\_\_\_\_

Ológbò kò fẹ̀ sùn. \_\_\_\_\_

b) Prevedi naslednje povedi v jorubščino.

Rakci ne plešejo. \_\_\_\_\_

Kunle hoče peti. \_\_\_\_\_

Ne maram spati. \_\_\_\_\_

c) Zapiši slovarček in pravila jorubskega jezika.

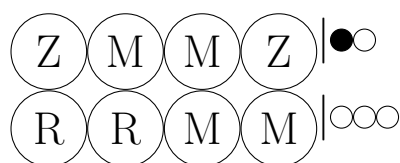
#### 4. naloga: MEMO

Dva prijatelja, Tine in Uroš, igrata igro Memo. Tine si zamisli vrstni red štirih žebličkov (na voljo ima modre, rdeče, oranžne, zelene in vijolične; označeni so s prvimi črkami barv: M, R, O, Z, V). Uroš ugiba, katero zaporedje si je zamislil Tine, tako, da v vsakem poskusu zapiči svoj vrstni red štirih žebličkov.

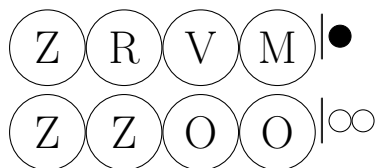
Tine po vsakem Uroševem poskusu v naključnem vrstnem redu desno od Uroševih zapiči manjše črne in bele žebličke. Za vsak Urošev žebliček, ki je prave barve in na pravem mestu, Tine zapiči en črn žebliček. Za vsak Urošev žebliček, ki je prave barve, a ni na pravem mestu, pa en bel žebliček. Za Uroševe žebličke, ki niso prave barve, Tine ne zapiči ničesar.

**Primer:** Tine si je zamislil zaporedje (M) (M) (R) (O).

Spodaj sta dva Uroševa poskusa in manjši črno-beli žeblički, ki jih je zapičil Tine.



a) Slika prikazuje prva dva Uroševa poskusa:



Za vsako barvo žebličkov vpiši, koliko takih si je Tine zamislil. Če Uroš še ne more ugotoviti, vpiši (?).

Barva	Modra	Rdeča	Oranžna	Zelena	Vijolična
Št. žebličkov					

b) Po zadnjem poskusu Uroš lahko določi barvo žebličkov.



Zapiši vrstni red žebličkov, ki si ga je zamislil Tine:

