



ZVEZA ZA TEHNIČNO KULTURO SLOVENIJE

39. TEKMOVANJE IZ ZNANJA LOGIKE

ŠOLSKO TEKMOVANJE, 26. 9. 2024

3. in 4. letnik

Ime in priimek: _____

Letnik: _____

Mentor: _____

NALOGA	MOŽNE TOČKE	DOSEŽENE TOČKE
1	12	
2	13	
3	20	
4	16	
Skupaj	61	

Rešitve čitljivo zapiši na tekmovalno polo.

Čas reševanja je 90 minut.

Tekmovalna komisija ti želi veliko uspeha pri reševanju!

1. naloga: RENZOKU

V mrežo vpiši števila od 1 do 5. Posamezno število se lahko v vsaki vrstici in vsakem stolpcu pojavi samo enkrat. Pika med posameznima poljema pomeni, da se v teh dveh poljih nahajata zaporedni števili. Če pike med poljema ni, števili v poljih ne smeta biti zaporedni.

	•		•			•	
			•				
	•			•			1
•				•			•
				•			
						•	
	•			•		•	
		•			•		
	•		•				

2. naloga: LOV

Na srebrnem gradu živijo dvorjani dveh vrst; vitezi, ki vedno govorijo resnico, in oprode, ki vedno lažejo. Danes se jih je pet odpravilo na lov v okoliški gozd in eden izmed njih je uplenil zobra.

Svetozar: Če je Rajmond vitez, potem je Umberto vitez.

Rajmond: Največ dva izmed nas sta viteza.

Peregrin: Če sem jaz oproda, potem je zobra ujel vitez.

Umbert: Nisem iste vrste kot Peregrin.

Tilbur: Če je Rajmond oproda, potem je Umberto ustrelil zobra.

Na črte zapiši odgovore. Če je več možnosti, zapiši vse.

a) Katere vrste je vsak od prebivalcev (zapiši V za vitez in O za oproda)?

Svetozar: _____ Umberto: _____

Rajmond: _____ Tilbur: _____

Peregrin: _____

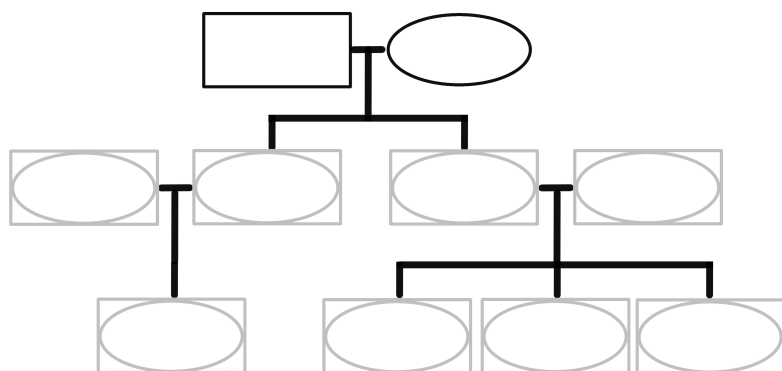
b) Kako je ime tistemu, ki je uplenil zobra? _____

3. naloga: DRUŽINSKO SREČANJE

Na družinskem srečanju so se srečale tri generacije – babica in dedek, oba njuna otroka s soprogi oz. soprogi in vsi štirje vnuki. S pomočjo spodnjih podatkov ugotovi, kako je komu ime. Kjer so imena zapisana le s prvo črko, moraš spol ugotoviti sam (glagoli in svojina so v spodnjih opisih izraženi v nevtralni, moški obliki).

Imena vpiši v spodnje družinsko drevo.¹ Osebe ženskega spola obkroži z elipso, osebe moškega spola pa s pravokotnikom. Kjer spola ali imena ni moč določiti, označi obe možnosti (vse spodaj omenjene družinske vezi se nanašajo na prisotne na srečanju).

- A, Brina in Cvetka imajo na srečanju očeta.
- Ivo je A-jev nečak.
- A ima natanko eno hčerko.
- Cvetka nima sestrične.
- G in A nista istega spola.
- Dva udeleženca oz. udeleženci srečanja sta rojena istega leta – to sta bodisi Brina in Cvetka bodisi Dora in E.
- F je starejši od G, G je starejši od H, H je starejši od Iva, Ivo je starejši od J.
- E ima natanko eno hčerko.
- Eden izmed H in F ima na srečanju sestro. F in H nista istega spola.
- Vsi predstavniki naslednje generacije so za več let mlajši od vseh predstavnikov prejšnje.



¹Dedek in babica sta narisana na vrhu, s črtami sta povezana s svojima otrokoma, ob vsakem od otrok je mož oz. žena, v spodnji vrsti pa so še njihovi otroci. Nečak je sin sestre oz. brata. Vsi zakoni v tej družini so tradicionalni (moški in ženska) in vsi otroci so iz zakonov, ki še trajajo.

4. naloga: NEZEMLJANŠČINA 2

Nezemljansščina 2 (angl. *alien language 2*) je šifrirni sistem, ki se pojavi v več epizodah znane risane serije *Futurama*. Dešifriranje iz nezemljansščine 2 poteka v dveh korakih. V prvem koraku iz simbolov pridobimo številске vrednosti, v drugem koraku pa iz številskih vrednosti pridobimo iskani zapis. Za rabo v slovenščini je bil šifrirni sistem rahlo prirejen, vendar po delovanju ne odstopa od izvirnega, ki je namenjen za šifriranje angleščine. Spodaj je podanih nekaj primerov.

nezemljansščina 2	številске vrednosti	vsebina
/ } n n u u	18, 7, 19, 19, 13, 13	<i>solata</i>
⊠ } T V F	22, 1, 21, 0, 17	<i>veter</i>
/ ⊠ }	10, 10, 20, 22, 1	<i>jajce</i>
⋈ ⊠ / ⊠ / ▽	16, 25, 18, 3, 18, 12	<i>piškot</i>
⋈ ⊠ ⊠ ⊠ ⊠ ⊠ ⊠ ⊠	20, 3, 2, 11, 25, 24, 8, 8, 5	<i>ti in jaz</i>
⋈ n ~ \ ⊠ ⊠	4, 19, 6, 15, 3, 3	<i>domina</i>
n u / v >> x ▽	19, 13, 18, 14, 23, 9, 24	<i>število</i>

a) Dešifriraj naslednje zapise v nezemljansščini 2. V srednji stolpec zapiši tudi številске vrednosti.

u / ⊠ n		
⊠ ~ x ⊠ ⊠		

b) Zapiši v nezemljansščini 2. V levi stolpec zapiši simbole, v desnega pa številске vrednosti.

		<i>žaba</i>
		<i>skok v morje</i>