



ZVEZA ZA TEHNIČNO KULTURO SLOVENIJE

KOMISIJA ZA LOGIKO
34. TEKMOVANJE IZ ZNANJA LOGIKE

ŠOLSKO TEKMOVANJE, 26. 9. 2019
3. in 4. letnik

Ime in priimek: _____

Letnik: _____

Mentor: _____

NALOGA	MOŽNE TOČKE	DOSEŽENE TOČKE
1.	12	
2.	14	
3.	12	
4.	10	
Skupaj	48	

Opombe:

- Pri zadnjem vprašanju 2. naloge se za napačne odgovore točke odštejejo.
- Pri nobeni nalogi ni potrebno pisati razlage.

Rešitve čitljivo zapiši na tekmovalno polo.
Čas reševanja je 90 minut.

Tekmovalna komisija ti želi veliko uspeha pri reševanju!

1. naloga: FAS

Jezik fas govoriyo v provinci Sandaun na Papui Novi Gvineji. Spodaj je spreganih nekaj glagolov v prvi, drugi in tretji osebi ednine.¹

1. os. ed.	2. os. ed.	3. os. ed.	pomen
fui	fuf	fu	odpreti
kaani	kaanif	kaanu	kuhati
kafokyer	kafokyef	kafokyer	bati se
key	kefy	kow	priiti ob reki navzdol
ki	kif	ku	spati
nukiy	nukify	nukuw	napolniti
pin	pif	pin	iti
sify	sify	sifw	držati
soi	sof	so	razdeliti
tai	taf	ta	delati
taty	tatfy	tatw	ustreliti
tyin	tyif	tyin	nositi
uy	ufy	uw	urezati nekoga
yeni	yenif	yenu	reči
wory	worfy	worw	priiti dol

Dopolni manjkajoče prostore.

1. os. ed.	2. os. ed.	3. os. ed.	pomen
ai			biti tam
fenoi			oditi
	kify		jesti
peeni			prispeti
		saspar	popraviti
yey			reči nekemu

¹ Opomba: y in w sta drsnika, t.j. glasova med samoglasniki in soglasniki.

2. naloga: FRIZERKA

Tri gospodične sedijo v frizerskem salonu, kjer danes dela mlada frizerska pomočnica. Ta jih povpraša po njihovi starosti, vendar ji ne želijo povedati. Povejo ji le, da je vsota njihovih let enaka 52 in da nobena ni starejša od 20. Po tehtnem premisleku frizerka ugotovi, da nima dovolj podatkov, da bi določila njihove starosti.

Koliko možnosti ima? _____

Prva gospodična ji zato namigne: “Ena ima več in ena manj let od mene.” Frizerka še vedno ne more ugotoviti njihovih starosti, zato ji druga gospodična, ki pozna frizerkino starost, prišepne: “Med nama je toliko let kot med mojima mlajšima prijateljicama”. Vendar frizerka tudi potem ne more določiti starosti vseh gospodičen. Koliko možnosti ji je ostalo? _____

Tedaj se oglasi še tretja gospodična in reče frizerki: “Moje starosti še ne poznaš. Če bi ti jo povedala, bi ti lahko ugotovila starosti vseh treh, bralec, ki ne pozna tvoje starosti, pa tega ne bi mogel storiti.”

Frizerka se nasmehne in jim veselo uredi frizure, saj sedaj pozna njihove starosti. Ti lahko ugotoviš le starost ene gospodične.

Katera po vrsti je spregovorila? (obkroži) 1. 2. 3. Koliko je stara? _____

Kakšne so možnosti za drugi dve glede na frizerkino starost?

3. naloga: GOVOREČA DETELJA

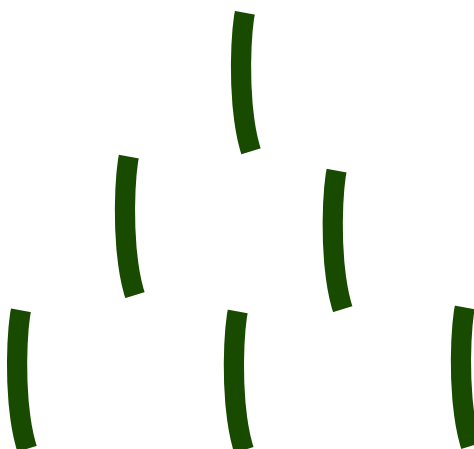
Na polju raste šest deteljic. Posajene so v treh vrstah. V sprednji vrsti rastejo tri, v vrsti za njimi dve, v zadnji vrsti le ena. Petperesne deteljice vedno govorijo resnico, štiriperesne deteljice lažejo, kadar se je deteljica, ki je podala izjavo tik pred njimi, zlagala, sicer govorijo resnico, triperesne deteljice pa vedno lažejo.

Vsaka deteljica je za nas podala natanko eno izjavo obrnjena proti nam. Vrstni red, v katerem smo se pogovarjali z njimi, je neodvisen od njihove postavitve. Izjave so zapisane v vrstnem redu, v katerem so bile podane. Za vsako smo označili, ali je resnična (R) ali neresnična (N).

a) Zapiši poleg vsake izjave, koliko peres ima deteljica, ki jo je podala. Prva je spregovorila ena izmed deteljic v srednji ali zadnji vrsti. Dve deteljici sta sosednji, če stojita ena poleg druge v isti vrsti.

1.	V vrsti pred mano je natanko ena deteljica z enakim številom peres kot jaz.	R	
2.	Vsaj ena izmed deteljic je petperesna in to nisem jaz.	R	
3.	Stojim v prvi vrsti ali je v vrsti pred mano vsaj ena petperesna deteljica.	N	
4.	Triperesnih deteljic je vsaj toliko kot petperesnih.	N	
5.	Štiriperesnih deteljic je več kot triperesnih.	R	
6.	Nimam sosede z enakim številom peres kot jaz.	R	

b) Na vsako steblo nariši ustrezno število peres.



4. naloga: KUROMASU

Kuromasu je logična igra, pri kateri je potrebno za vsako polje določiti, ali je črne ali bele barve. Pri tem je potrebno upoštevati naslednja navodila:

- Dve polji sta vidni med sabo, če ležita v istem stolpcu ali v isti vrsti in med njima ni nobenega črnega polja.
- Številke v tabeli predstavljajo število belih polj, ki so vidna s polja, na katerem je številka (vključno s tem poljem).
- Polja s številkami so vedno bela.
- Dve polji sta povezani, ko imata skupno stranico.
- Nobeni dve črni polji ne smeta biti povezani.
- Vsa bela polja morajo biti povezana (= med vsakima belima poljema se da sprehoditi preko povezanih belih polj).

Pobarvaj črna polja \blacksquare in v bela polja vriši pike \square . V polja s številkami pik ni treba vrisovati.

6		15			7		4		
				16					
	8						2		
3						9			
			9						8
		12						5	
					10				
		12		3			7		10