



ZVEZA ZA TEHNIČNO KULTURO SLOVENIJE

KOMISIJA ZA LOGIKO
31. TEKMOVANJE IZ ZNANJA LOGIKE

DRŽAVNO TEKMOVANJE, 12. 11. 2016
1. in 2. letnik

Šifra:

NALOGA	MOŽNE TOČKE	DOSEŽENE TOČKE
1.	16	
2.	16	
3.	16	
4.	16	
Skupaj	64	

Opombe:

- Pri 2. nalogi utemelji odgovora (a) in (b), pri (c) pa razlaga ni potrebna.
- Pri 4. nalogi jasno razloži pot do rešitve in pokaži, da je to res edina možna rešitev.

Rešitve čitljivo zapiši na tekmovalno polo.
Čas reševanja je 120 minut.

Tekmovalna komisija ti želi veliko uspeha pri reševanju!

1. Naloga: NALOGA IZ JEZIKA SANTALI

Podani so stavki v slovenščini in njihovi prevodi (v latiničnem prepisu) v jezik santali. To je jezik velike avstroazijske jezikovne družine, ki ga govori okrog šest milijonov ljudi v vzhodni Indiji, Bangladešu, Nepalju in Butanu.

<i>Vidim te.</i>	ɲelet'meaɲ
<i>Tepel sem ga.</i>	dalkedeap
<i>On me vidi.</i>	ɲelidipae
<i>Vi ga tepete.</i>	daledeape
<i>Našli so drug drugega.</i>	ɲapamkako
<i>Nisi me videl.</i>	bam ɲelkidipɲa
<i>Mi jih ne jemo.</i>	bale jomet'koa
<i>Niso vas topli.</i>	bako dalket'pea
<i>On te ne vidi.</i>	bae ɲelet'mea
<i>Jeste drug drugega.</i>	jopomape

Opomba: Črka ϵ je zapis za samoglasnik, η in t' pa za soglasnika.

(a) Prevedi v slovenščino.

dapalale _____

dalket'leako _____

bae ɲelkedeap _____

ɲamkidipam _____

(b) Prevedi v santali.

Oni te ne najdejo. _____

On nas vidi. _____

Niste se topli drug z drugim. _____

Jedel sem jih. _____

(c) Napiši pravila in slovarček.

2. Naloga: ČRKE

Pri vsakem od spodnjih vprašanj obkroži enega izmed odgovorov (A, B, C ali D). Ko končaš, preveri, kateri odgovori so pravilni in kateri nepravilni. Vsak pravilni odgovor točkuj z 1 točko, nepravilni pa z 0 točkami.

1. Katero je prvo izmed naslednjih vprašanj, ki ima enak odgovor, kot je odgovor na to vprašanje?
(A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 5
2. Prvo vprašanje z odgovorom A je
(A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 5
3. Zadnje vprašanje z odgovorom A je
(A) 3 (B) 4 (C) 5 (D) 6
4. Najmanj pogost odgovor je (če jih je več, zadnji po abecedi)
(A) A (B) B (C) C (D) D
5. Najpogostejši odgovor je (če jih je več, prvi po abecedi)
(A) A (B) B (C) C (D) D
6. Število pravilnih odgovorov pri tej nalogi je
(A) 3 (B) 4 (C) 5 (D) 6

(a) Predpostavimo, da je vseh 6 odgovorov pravilnih. Ali je D lahko odgovor na četrto vprašanje? Utemelji.

(b) Predpostavimo, da je vseh 6 odgovorov pravilnih. Ali je A lahko odgovor na četrto vprašanje? Utemelji.

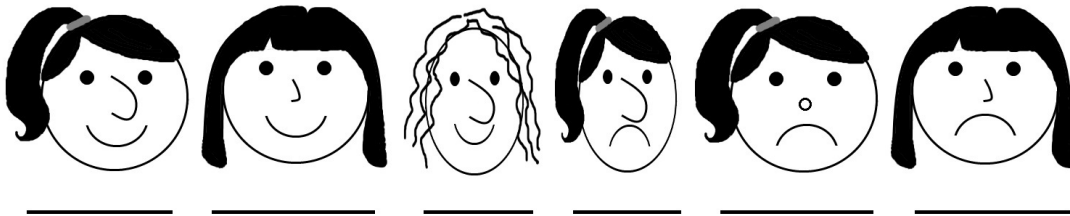
(c) Kakšno je največje možno število zbranih točk? _____ Poišči vse kombinacije odgovorov, pri katerih je ta rezultat dosežen:

3. Naloga: 6 PRIJATELJIC

Na sliki vidiš obraze šestih prijateljic. Ugotovi, kako je kateri ime, če veš naslednje:

- Anita in Dunja sta različne volje, a imata enako obliko nosu.
- Brigita in Cvetka imata različni obliki nosu.
- Cvetka in Frida imata različni obliki obraza.
- Dunja in Brigita imata različni frizuri.
- Elza in Cvetka sta različne volje.
- Frida in Anita imata enako obliko obraza.
- Elza in Frida imata različni obliki nosu in sta različne volje.

Imena zapiši na črte.



4. Naloga: 3 V VRSTO

Ula, Vid, Zala in Žan so nekega popoldneva igrali Tri v vrsto. Da bi bilo vse skupaj bolj zanimivo, so priredili tekmovanje. Dogovorili so se, da vsak z vsakim odigra dve igri. Za zmago je igralec dobil 3 točke, za poraz 0 točk, za neodločen izid pa sta oba igralca dobila po 1 točko. Spodaj so prikazane odigrane igre v naključnem vrstnem redu.

<table border="1"> <tr><td>x</td><td>x</td><td>o</td></tr> <tr><td>o</td><td>o</td><td>x</td></tr> <tr><td>x</td><td>o</td><td>x</td></tr> </table>	x	x	o	o	o	x	x	o	x	<table border="1"> <tr><td>o</td><td></td><td>x</td></tr> <tr><td>o</td><td>o</td><td>o</td></tr> <tr><td></td><td>x</td><td>x</td></tr> </table>	o		x	o	o	o		x	x	<table border="1"> <tr><td>o</td><td>x</td><td>o</td></tr> <tr><td>x</td><td>o</td><td></td></tr> <tr><td>o</td><td>x</td><td></td></tr> </table>	o	x	o	x	o		o	x		<table border="1"> <tr><td>o</td><td>x</td><td>o</td></tr> <tr><td>x</td><td>x</td><td>o</td></tr> <tr><td>x</td><td>o</td><td>x</td></tr> </table>	o	x	o	x	x	o	x	o	x
x	x	o																																					
o	o	x																																					
x	o	x																																					
o		x																																					
o	o	o																																					
	x	x																																					
o	x	o																																					
x	o																																						
o	x																																						
o	x	o																																					
x	x	o																																					
x	o	x																																					
<table border="1"> <tr><td>x</td><td></td><td>x</td></tr> <tr><td>x</td><td>o</td><td></td></tr> <tr><td>o</td><td>o</td><td>o</td></tr> </table>	x		x	x	o		o	o	o	<table border="1"> <tr><td>x</td><td>o</td><td>x</td></tr> <tr><td>x</td><td>o</td><td>x</td></tr> <tr><td>o</td><td>x</td><td>o</td></tr> </table>	x	o	x	x	o	x	o	x	o	<table border="1"> <tr><td>x</td><td>x</td><td>x</td></tr> <tr><td>o</td><td>o</td><td></td></tr> <tr><td>x</td><td></td><td>o</td></tr> </table>	x	x	x	o	o		x		o	<table border="1"> <tr><td>o</td><td></td><td>x</td></tr> <tr><td>o</td><td>o</td><td></td></tr> <tr><td>o</td><td>x</td><td>x</td></tr> </table>	o		x	o	o		o	x	x
x		x																																					
x	o																																						
o	o	o																																					
x	o	x																																					
x	o	x																																					
o	x	o																																					
x	x	x																																					
o	o																																						
x		o																																					
o		x																																					
o	o																																						
o	x	x																																					
<table border="1"> <tr><td>x</td><td>o</td><td>x</td></tr> <tr><td>x</td><td>o</td><td>o</td></tr> <tr><td>o</td><td>x</td><td>x</td></tr> </table>	x	o	x	x	o	o	o	x	x	<table border="1"> <tr><td>o</td><td>x</td><td>o</td></tr> <tr><td>o</td><td>x</td><td></td></tr> <tr><td>o</td><td></td><td>x</td></tr> </table>	o	x	o	o	x		o		x	<table border="1"> <tr><td>o</td><td>x</td><td>x</td></tr> <tr><td>x</td><td>o</td><td>o</td></tr> <tr><td>x</td><td>o</td><td>x</td></tr> </table>	o	x	x	x	o	o	x	o	x	<table border="1"> <tr><td>x</td><td></td><td>x</td></tr> <tr><td>o</td><td>x</td><td></td></tr> <tr><td>x</td><td>o</td><td>o</td></tr> </table>	x		x	o	x		x	o	o
x	o	x																																					
x	o	o																																					
o	x	x																																					
o	x	o																																					
o	x																																						
o		x																																					
o	x	x																																					
x	o	o																																					
x	o	x																																					
x		x																																					
o	x																																						
x	o	o																																					

Opomba: Tri v vrsto je igra, pri kateri si igralca izbereta vsak svoj znak, eden \times in drugi \circ . Nato ju izmenično vpisujeta v tabelo 3×3 . Zmaga tisti, ki prvi postavi tri svoje znake v vodoravno, navpično ali poševno linijo.

Ugotovi, koliko točk je posamezni igralec dosegel in kako so bili na koncu razvrščeni, če ni bilo delitve mest. Pri tem ti bodo v pomoč še naslednji namigi:

- Ula je točke dosegla v natanko treh igrah.
- Čeprav je v medsebojnih dvobojih z Vidom Žan dosegel več točk, sta bila po koncu vseh iger izenačena. O končni razvrstitvi je odločilo večje število zmag s celotnega tekmovanja.
- Zala je natanko dve igri končala z neodločenim izidom.
- Vsota točk, ki sta jih dosegli Ula in Zala, je večja od vsote točk, ki sta jih dosegla Vid in Žan.

Odgovore vpiši v spodnjo tabelo in razloži, kako si razmišljal.

Uvrstitev	Ime	Število točk
1. mesto		
2. mesto		
3. mesto		
4. mesto		