



ZVEZA ZA TEHNIČNO KULTURO SLOVENIJE  
KOMISIJA ZA LOGIKO  
29. TEKMOVANJE IZ ZNANJA LOGIKE IN LINGVISTIKE

**DRŽAVNO TEKMOVANJE, 18. 10. 2014**

**7. RAZRED**

Šifra:

NALOGA	MOŽNE TOČKE	DOSEŽENE TOČKE
1.	19	
2.	12	
3.	16	
4.	16	
<b>skupaj</b>	<b>63</b>	

#### NAVODILA

- 1. naloga:** Nalogi a in b sta vredni vsaka 3 točke, naloga c je vredna 13 točk.
- 2. naloga:** Vsaka pravilno vpisana črka prinese 0,5 točke.
- 3. naloga:** Vsak pravilno označen lik je vreden 4 točke.
- 4. naloga :** Naloga a je vredna 6 točk, b 4 točke, c, d in e po 2 točki.

Rešitve zapiši na tekmovalno polo!

Čas reševanja nalog je 90 minut.

**TEKMOVALNA KOMISIJA TI ŽELI VELIKO USPEHA PRI REŠEVANJU!**

## 1. Naloga: Logično podjetje

V nekem podjetju imamo 4 zaposlene: Ano, Blaža, Ceneta in Davida. Eden izmed njih je direktor podjetja. Zaradi lažje organizacije dela so se organizirali v hierarhično (drevesno) strukturo, kot je to za podjetja običajno. To pomeni, da vsakogar nadzoruje natanko eden izmed ostalih zaposlenih, le direktorja ne nadzoruje nihče. Prav tako lahko vsakdo nadzoruje največ dva druga delavca, sicer bi imel preveč dela.

**Opomba:** To, da je struktura hierarhična, pomeni, da ne sme vsebovati ciklov, kot na primer, da bi A nadzoroval B, B nadzoroval C, C pa nazaj nadzoroval A.

V podjetju velja pravilo, da vsakdo govori resnico svojemu nadzorniku, vsem ostalim pa laže.

Slišal/-a si naslednji pogovor:

Ana reče Cenetu: Ti ne nadzoruješ nikogar.

Ana reče Blažu: Jaz nadzorujem Ceneta. Cene nadzoruje tebe.

Cene reče Davidu: Blaž je direktor. Ti nadzoruješ Ano.

Blaž reče Davidu: Ceneta in Ano nadzoruje isti zaposleni. Cene ne nadzoruje nikogar.

a) Ali je pogovor med Ano in Cenetom resničen ali neresničen? Razloži, kako si to ugotovil.

b) Ali je pogovor med Ano in Blažem resničen ali neresničen? Razloži, kako si to ugotovil.

c)

Ali Ana koga nadzoruje? DA NE

Če da, koga? (napiši vse) \_\_\_\_\_

Ali Blaž koga nadzoruje? DA NE

Če da, koga? (napiši vse) \_\_\_\_\_

Ali Cene koga nadzoruje? DA NE

Če da, koga? (napiši vse) \_\_\_\_\_

Ali David koga nadzoruje? DA NE

Če da, koga? (napiši vse) \_\_\_\_\_

Direktor podjetja je \_\_\_\_\_.

## 2. Naloga: Abeceda

Vpiši vse črke slovenske abecede v spodnjo tabelo po naslednjih navodilih:

- Črke morajo tvoriti verigo tako, kot si sledijo v abecedi.
- Sosednja člena verige morata imeti skupno vsaj oglišče, lahko pa celo stranico.
- Črke ob robu tabele ti povedo, v katerem stolpcu oziroma vrstici se vsaka črka nahaja. Črke, ki so v vogalih povedo, da se te črke nahajajo na diagonali, ki se konča v tistem vogalu.
- Vsaka črka abecede nastopa v tabeli natanko enkrat.

Za lažji začetek je črka A že vpisana v tabelo.

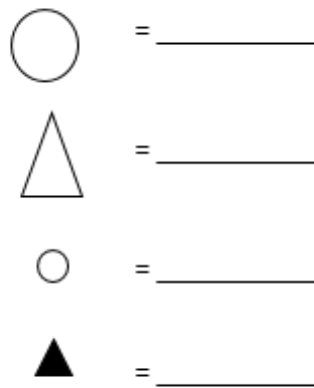
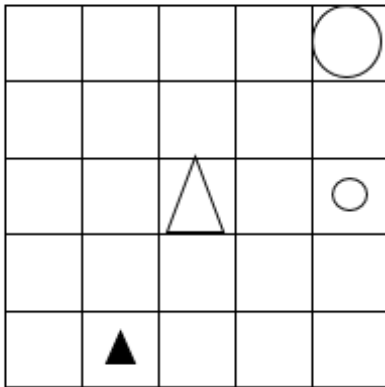
T	N	L	U	F	Z	Č
G						I
K						E
M	A					Š
R						B
V						O
C	J	P	H	S	D	Ž

### 3. Naloga: Svet Tarskega

Pred tabo je svet tarskega, v katerem sta 2 majhna in 2 velika lika. Označi like s črkami A, B, C, in D, če poznaš resničnostne vrednosti spodnjih izjav (R pomeni, da je izjava resnična, N, da je neresnična).

1. Lik C je bel natanko tedaj, ko je lik A velik. R
2. Lik D je trikotnik in lik C je krog. N
3. Če je lik B desno od lika D, potem je lik A nad likom B. N
4. Če je lik C nad likom A, potem je lik D večji od B. R
5. Lik B je levo od lika D ali lik B je pod likom C. N

Opomba: Lik A je desno (levo) od lika B, če je stolpec, v katerem leži lik A, desno (levo) od stolpca, v katerem leži lik B. Lik C je nad (pod) likom D, če je vrstica, v kateri leži lik C, nad (pod) vrstico, v kateri leži lik D.



### 4. Naloga: Izmišljeni jezik

Pred tabo je nekaj stavkov iz izmišljenega jezika prevedenih v slovenščino. Slovarčka in pravil pri tej nalogi ni potrebno posebej zapisovati.

Stut kebk aan bok.

Jonga kebk gaan icel.

Prosora tank niet.

Rota koork gaan ik.

Jong kebk aan jonga.

Jonga sik gaan rus.

Stut koork niet.

Nita koork aan rot.

Hij sik aan rus.

Študent ima knjigo.

Dekle nima sladoleda.

Profesorica ne pleše.

Mama me ne sliši.

Fant ima dekle.

Dekle ne vidi rože.

Študent ne sliši.

Teta sliši očeta.

On vidi rožo.

a) Prevedi v izmišljeni jezik:

Oče ne pleše. \_\_\_\_\_

Profesor ga ne sliši. \_\_\_\_\_

Jaz nimam tete. \_\_\_\_\_

b) Prevedi v slovenščino:

Hija koork aan stuta. \_\_\_\_\_

Nit kebk aan icel. \_\_\_\_\_

Jonga sik gaan jong. \_\_\_\_\_

Nita sik niet. \_\_\_\_\_

c) Kako se v izmišljenem jeziku reče stric? Zakaj?

d) Kakšen je vrstni red besed v izmišljenem jeziku?

e) Kako v izmišljenem jeziku zanikajo?