



ZVEZA ZA TEHNIČNO KULTURO SLOVENIJE

37. TEKMOVANJE IZ ZNANJA LOGIKE

DRŽAVNO TEKMOVANJE, 12. 11. 2022.

1. in 2. letnik

REŠITVE IN TOČKOVNIK

1. naloga: OTOČJE [16T]

Vsaka 4 pravilna polja 1T:

X	●	●	●	5 ●	X	●	2 ●
X	X	X	X	●	X	X	X
X	●	2 ●	X	X	X	2 ●	●
X	X	X	●	4 ●	X	X	X
X	5 ●	X	●	X	●	3 ●	X
●	●	X	●	X	●	X	2 ●
●	X	X	X	X	X	X	●
●	X	4 ●	●	●	●	X	X

2. naloga: VITEZI IN OPRODE [16T]

a) Po 1T za: Maj O, Jon N, Nik N

b) Po 1T za: Jon N, Nik N, Gal V, Tim O, 0.5T za: Maj O

c) 1T za obkrožen: NE, po 1T za: Jon V, Nik O, po 0.5T za: Gal V, Tim O, Maj O

4T za razlago:

Če Tim danes pije pivo, potem ne moremo določiti resničnosti drugega dela Majeve izjave in tako tudi ne izvemo Jonovega plemena. Galova izjava tako ni resnična, kar je protislovje, saj iz b) vemo, da je Gal vitez.

Tim torej danes ne pije piva.



ZVEZA ZA TEHNIČNO KULTURO SLOVENIJE

37. TEKMOVANJE IZ ZNANJA LOGIKE

DRŽAVNO TEKMOVANJE, 12. 11. 2022.

1. in 2. letnik

REŠITVE IN TOČKOVNIK

3. naloga: TRIKOTNIKI PRIJATELJSTVA [18T]

Za vsak pravilen odgovor 0.5T. Stolpca sta lahko med seboj zamenjana. Točkujemo opcijo, kjer dobi tekmovalec/ka več točk.

	Rešitev 1	Rešitev 2
Brina	A	G
Ema	B	I
Gaja	C	F
Iza	E	D
Lučka	G	A
Manca	H	H
Neja	D	C
Patricija	F	E
Zoja	I	B

Razlaga 9T:

- Manca je v natanko treh trikotnikih, tako oglišče je le eno, Manca je na oglišču H.
- Neja ni v trikotniku z Manco, zato je na ogliščih A, B, C ali D.
- Patricija je v trikotniku z Manco, torej je E, F, G ali I. Patricija je v trikotniku z Nejo, zato je lahko le E ali F, Neja pa C ali D.
- Tudi Iza mora biti na ogliščih A-F, saj je v trikotniku z Nejo. Od tu zanjo izločimo B, ker ima premalo povezav (Izo so izbrale najmanj tri prijateljice), in F, ki ima poleg povezave z Manco tudi samo dve povezavi. Iza je torej v A, C, D ali E.
- Recimo, da je Patricija v oglišču F. Neja je potem D. Zoja ni s Nejo, torej je lahko le G ali I. Zoja je v trikotniku z Lučko, ta pa z Izo, zato Lučka ne more biti I. Ker Lučka ni s Patricijo, mora biti Lučka G, Zoja pa I. Iza je torej E. Gaja je v trikotniku z Izo, zato mora biti C. Brina in Ema sta na A in B, ker Ema ni v trikotniku z Gajo, je Ema B, Brina pa A.
- Recimo sedaj, da je Patricija v oglišču E. Lučka je z Izo, ni pa s Patricijo, torej je Lučka lahko le A ali B, Iza je C ali D (tako kot Neja). Zoja je z Lučko, ni pa z Nejo, torej mora biti Neja C in Zoja B, Lučka je A in Iza D. Gaja je z Izo, preostane ji le F. Ema ni s Patricijo, zato je v I, Brina pa je G. Našli smo še drugo rešitev.



ZVEZA ZA TEHNIČNO KULTURO SLOVENIJE

37. TEKMOVANJE IZ ZNANJA LOGIKE

DRŽAVNO TEKMOVANJE, 12. 11. 2022.

1. in 2. letnik

REŠITVE IN TOČKOVNIK

4. naloga: UDMURTSKI JEZIK [17T]

a) Vsak odgovor 0.5T:

udmurtski jezik	prevod
ej m̄inj	6
ej sultj	7
ej k̄lj	5
k̄lo	10
koškiško	9
koško	8
m̄ini	12
m̄iniško	1

udmurtski jezik	prevod
m̄ino	11
sulti	14
sultiško	15
sulto	13
ug koškiškj	4
ug l̄iktj	2
ug m̄inj	3

b) Vsak odgovor 0.5T:

ne vstanem
slišal sem
prišel bom

c) Vsak odgovor 1T:

ej koškj
k̄liško
ug sultj

d) 5T:

preteklik: -i
preteklik z negacijo: ej -j̄
sedanjik: -iško
sedanjik z negacijo: ug - iškj
prihodnjik: -o
prihodnjik z negacijo: ug -j̄

slovarček

m̄in iti
košk- odpeljati
sult- vstati
l̄ikt- priti
k̄lj- slišati