



ZVEZA ZA TEHNIČNO KULTURO SLOVENIJE

38. TEKMOVANJE IZ ZNANJA LOGIKE

DRŽAVNO TEKMOVANJE, 11. 11. 2023

1. in 2. letnik

Šifra:

NALOGA	MOŽNE TOČKE	DOSEŽENE TOČKE
1	14	
2	18	
3	16	
4	20	
Skupaj	68	

Opombe:

- Pri nalogi 4. a) se za napačne odgovore točke odštejejo.

Rešitve čitljivo zapiši na tekmovalno polo.

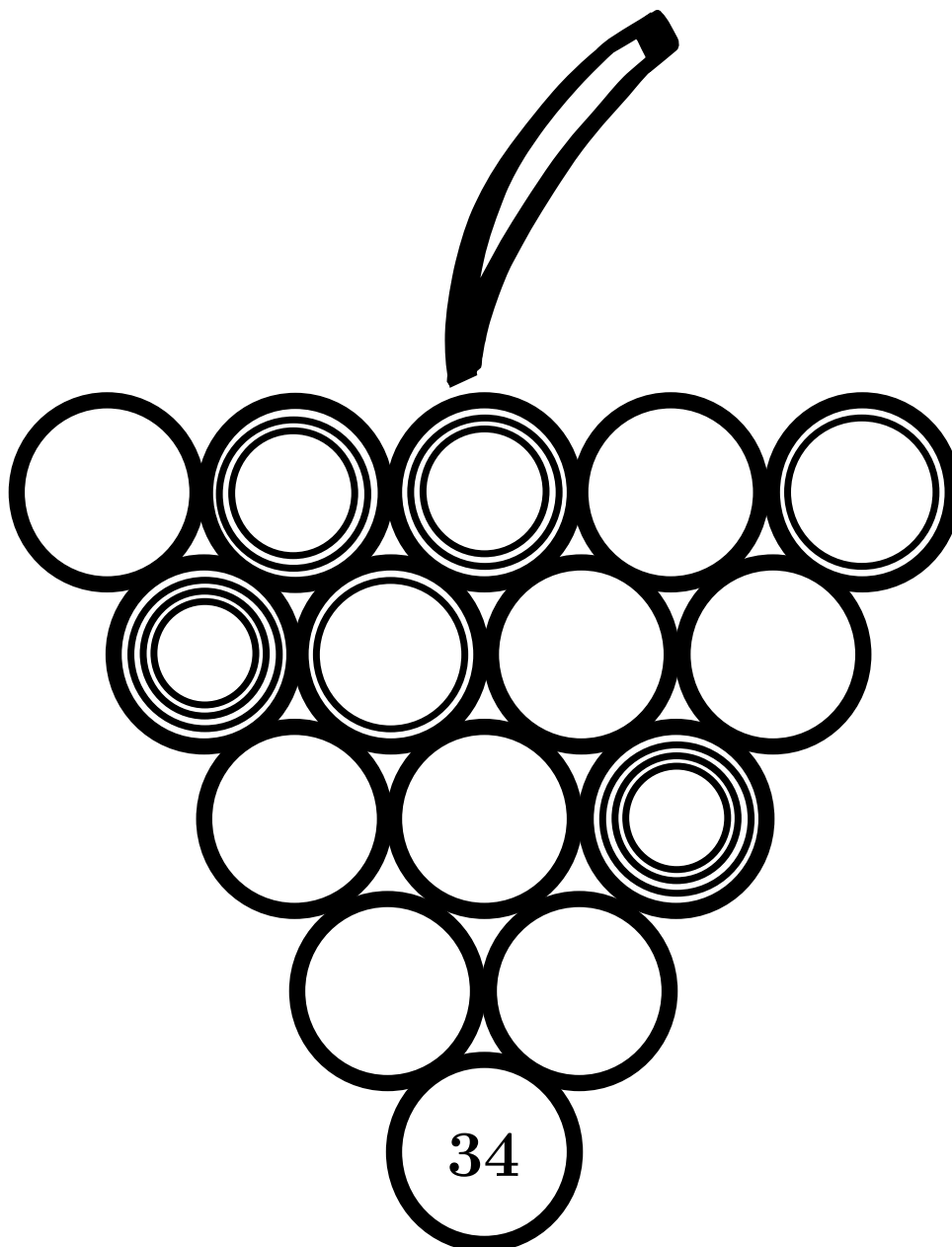
Čas reševanja je 120 minut.

Tekmovalna komisija ti želi veliko uspeha pri reševanju!

1. naloga: GROZDJE

Vsaki grozdni jagodi pripada pozitivno celo število. V grozdnih jagodah v prvi (najvišji) vrstici so enomestna števila. Število v grozdni jagodi, ki se nahaja v neprvi vrstici, ustreza vsoti števil v dveh grozdnih jagodah, ki se nahajata nad njo. Grozdnima jagodama z enako obrobo (iz več kot enega dela) pripada isto število. V grozdnih jagodah z enojno obrobo so si vsa števila med seboj različna. Grozodne jagode z različnimi obrobami vsebujejo različna števila.

Vpiši manjkajoča števila.



2. naloga: NIŽINSKA KRIJŠČINA

Podanih je nekaj prevodov glagolskih oblik iz nižinske krijščine, ki jo govori približno 12 000 ljudi v Kanadi. Z w in y sta zapisana soglasnika, znak $\bar{\quad}$ označuje dolžino samoglasnika.

nižinska krijščina	slovenščina
e-kī-nōhtē-māci-sīkahosk	ko te je želel začeti česati
e-kakwē-atamiskāsk	ko te poskusi pozdraviti
e-ka-māci-kiyokokawit	ko me bo začel obiskovati
e-kī-nōhtē-masinahamawit	ko mi je želel pisati
e-patahot	ko me zgreši
e-ka-kakwē-pōni-papāmitisahot	ko mi bo poskusil nehati slediti
e-kī-pōni-kiyaskīstāsk	ko ti je nehal lagati
e-ka-nōhtē-wīsakahosk	ko te bo želel poškodovati

a) Prevedi naslednje stavke v slovenščino.

e-nōhtē-pōni-sīkahot _____

e-ka-masinahamāsk _____

e-kī-patahosk _____

b) Prevedi naslednje stavke v nižinsko krijščino.

ko mi bo poskusil začeti lagati _____

ko me je poškodoval _____

ko te želi obiskovati _____

c) Zapiši slovarček in pravila.

3. naloga: LAZE IN RESJE

Laze in Resje sta sosednji vasi, a njihovi prebivalci si ne bi mogli biti bolj različni: prvi ves čas lažejo, drugi vedno govorijo resnico. Kljub temu so dobri prijatelji in ves čas tičijo skupaj. Popotnik je srečal pet vaščanov (Žigo, Jureta, Miho, Petra in Tineta) in se z njimi pogovarjal. Vsak izmed njih je podal eno izjavo, a ker popotnik ne pozna njihovih imen, ne vemo, kdo je rekel kaj (izjave so zapisane zaporedoma, tako kot so bile izrečene, in označene z A–E). Sklepamo lahko le, da nihče ni govoril o sebi v tretji osebi.

Prva dva sta povedala:

- A: Žiga je iz iste vasi kot jaz, če in samo če Jure ni iz iste vasi kot jaz.
- B: Prijatelj, ki je govoril pred menoj, je govoril resnico, če in samo če sta Žiga in Jure iz različnih vasi.

Za katerega izmed prijateljev lahko po teh dveh izjavah že poveš, iz katere vasi je? Utemelji.

Tretji prijatelj je povedal naslednje:

- C: Ali je prijatelj, ki je govoril tik pred menoj, govoril resnico ali pa je Miha iz iste vasi kot jaz.

Za koga lahko sedaj poveš, iz katere vasi je? Utemelji.

Nato prisluhneš še zadnjima dvema iz peterice:

- D: Prijatelj, ki je govoril tik pred menoj, je govoril resnico ali pa sta Peter in Žiga iz iste vasi.
- E: Če je število prebivalcev Resja med nami vsaj tri, potem sta Tine in Peter iz različnih vasi.

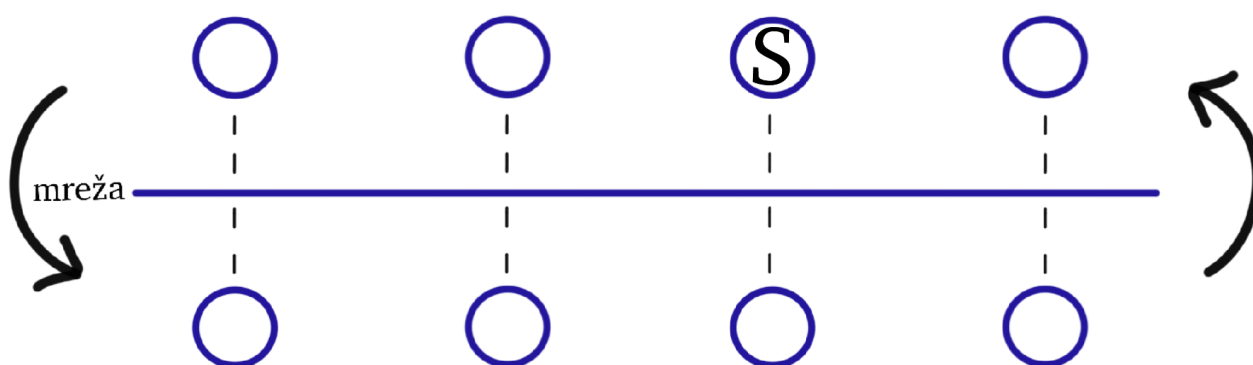
Ugotovi, kako je ime vsakemu izmed njih in iz katere vasi je.

	IME	VAS
A		
B		
C		
D		
E		

4. naloga: ODBOJKA

Na treningu odbojke je 8 deklet, razdeljena so v štiri pare, ki si podajajo žogo čez mrežo (glej skico). Ko trener zapiska, se igralki premaknejo za eno mesto v nasprotni smeri urinega kazalca (igralki, ki sta na robu, gresta na drugo stran mreže), s čimer se pari zamenjajo (glej skico, s črko S je označena Simona). Spodnje trditve opisujejo, kaj se bo zgodilo ob naslednjih piskih trenerja (nobeden od spodaj omenjenih parov ni trenutno skupaj):

- Simona bo v paru z Nejo natanko takrat, ko bo Mici v paru s Tino.
- Brina bo z Jano v paru kasneje kot s Tino.
- Ema bo v paru z Jano kasneje kot z Aljo.
- Neja in Tina bosta v paru kasneje kot Brina in Alja.



a) Na skici obkroži tiste dekleta (krogce), s katerimi bo Simona kadarkoli v paru.

b) Zapiši imena deklet, s katerimi bo Simona kadarkoli v paru.

c) Ugotovi, kakšni so pari v tem trenutku, in prve črke imen vpiši v skico.