



ZVEZA ZA TEHNIČNO KULTURO SLOVENIJE

39. TEKMOVANJE IZ ZNANJA LOGIKE

ŠOLSKO TEKMOVANJE, 26. 9. 2024

1. in 2. letnik

Ime in priimek: _____

Letnik: _____

Mentor: _____

NALOGA	MOŽNE TOČKE	DOSEŽENE TOČKE
1	11	
2	10	
3	13	
4	14	
Skupaj	48	

Rešitve čitljivo zapiši na tekmovalno polo.

Čas reševanja je 90 minut.

Tekmovalna komisija ti želi veliko uspeha pri reševanju!

a) Zapiši v slovenščini.

$i^{\leftarrow -t}$

$\dot{\Delta}^{\widehat{(-i)}}$

b) Zapiši v transcendentalni algebri.

Slepa ptica bo živela.

Palček vzleti.

Velikan je nehal govoriti.

3. naloga: KRALJ OTOKA

Na otoku vitezov in oprod živijo prebivalci dveh vrst, vitezi, ki vedno govorijo resnico, in oprode, ki vedno lažejo. Pet domačinov nam je podalo po eno izjavo. En od njih je kralj otoka.

Arne: Če je Blaž vitez, potem je Črtomir vitez.

Blaž: Največ dva izmed nas sta viteza.

Ciril: Če sem jaz oproda, potem je kralj otoka vitez.

Črtomir: Nisem iste vrste kot Ciril.

Domen: Če je Blaž oproda, potem je Črtomir kralj otoka.

Ugotovi, kakšne vrste so domačini in kako se imenuje kralj otoka. Če je več možnosti, zapiši vse.

Arne je _____

Blaž je _____

Ciril je _____

Črtomir je _____

Domen je _____

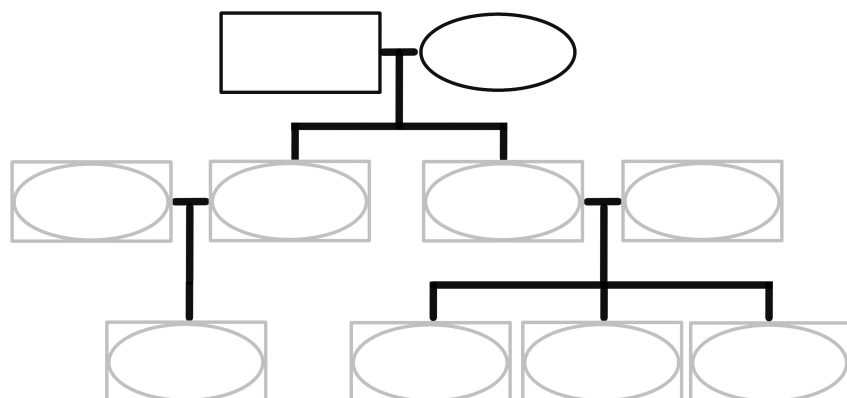
Kralj otoka se imenuje _____

4. naloga: DRUŽINSKO SREČANJE

Ela je letos rojstni dan proslavila z družinskim srečanjem, na katerem so se srečale vse tri generacije – babica in dedek, oba njuna otroka s soprogi oz. soprogami in vsi štirje vnuki. S pomočjo spodnjih podatkov ugotovi, kako je komu ime. Imena so zapisana le s prvo črko, spol vsakega moraš ugotoviti sam (glagoli in svojina so v spodnjih opisih izraženi v nevtralni, moški obliki).

Elo in ostale družinske člane vpiši v spodnje družinsko drevo.¹ Osebe ženskega spola obkroži z elipso, osebe moškega spola pa s pravokotnikom.

- A, B in C imajo na srečanju očeta, D in E pa ne.
- I je A-jev nečak.
- A ima natanko eno hčerko.
- C na srečanju nima sestrične.
- B in C sta rojena isto leto, 10 dni narazen.
- F je starejši od G, G je starejši od H, H je starejši od I, I je starejši od J.
- D ima natanko eno hčerko.
- F in H sta istega spola.
- F ni v krvnem sorodstvu z B.
- Vse žene so starejše od svojih mož.
- Vsi predstavniki naslednje generacije so za več let mlajši od vseh predstavnikov prejšnje.



¹Dedek in babica sta narisana na vrhu, s črtami sta povezana s svojima otrokoma, ob vsakem od otrok je mož oz. žena, v spodnji vrsti pa so še njihovi otroci. Nečak je sin sestre oz. brata. Osebi sta v krvnem sorodstvu, če je ena prednik druge ali imata skupnega prednika. Vsi zakoni v tej družini so tradicionalni (moški in ženska) in vsi otroci so iz zakonov, ki še trajajo.