



ZVEZA ZA TEHNIČNO KULTURO SLOVENIJE

KOMISIJA ZA LOGIKO
32. TEKMOVANJE IZ ZNANJA LOGIKE

ŠOLSKO TEKMOVANJE, 28. 9. 2017
6. in 7. razred

Ime in priimek: _____

Razred: _____

Mentor: _____

NALOGA	MOŽNE TOČKE	DOSEŽENE TOČKE
1.	16	
2.	16	
3.	18	
4.	12	
Skupaj	62	

Opombe:

- Pri 2. nalogi točke prinese le v celoti pravilno rešena mreža.
- Pri 4. nalogi črke v krogcih predstavljajo prvo črko barve, s katero je krogec pobarvan. Če nimaš barvic, tudi rešitev zapiši na ta način.

Rešitve čitljivo zapiši na tekmovalno polo.

Čas reševanja je 90 minut.

Tekmovalna komisija ti želi veliko uspeha pri reševanju!

1. naloga: VITEZI IN OPRODE

Nekje v oceanu obstajajo otoki, na katerih živijo prebivalci dveh vrst: vitezi, ki vedno govorijo resnico, in oprode, ki vedno lažejo. Obiskal si dva taka otoka, na vsakem živijo 4 prebivalci. Trije izmed njih so dali vsak po eno izjavo. Za vsakega otočana napiši na črto, ali je vitez ali oproda. Če se za katerega otočana ne da ugotoviti, kaj je, vpiši črko "N"(ne morem določiti).

1. OTOK

A: B ali C je vitez.

A: _____

B: Vsaj eden med nami je oproda.

B: _____

C: Jaz nisem vitez in D tudi ne.

C: _____

D: _____

2. OTOK

E: Jaz in F sva viteza.

E: _____

F: E je vitez in H je oproda.

F: _____

G: Natanko dva izmed nas sta viteza

G: _____

H: _____

2. naloga: STEZOSLEDEC

Poišči pot skozi mrežo števil z začetkom v zgornjem levem kotu in koncem v spodnjem desnem kotu. Pot naj teče med sosednjimi številkami od 1 do 2 do 3 do 4 in potem spet na 1. Številka ima sosede na vseh 8 položajih okrog sebe (oziroma manj, če je na robu). Pot mora obiskati vsako številko v mreži natanko enkrat, pri tem pa lahko seka samo sebe.

Vriši pot v vsako mrežo posebej.

						1	1	4	3	2	4
1	3	4	4	1	3	2	3	2	2	3	1
2	2	1	3	2	4	4	2	3	1	1	4
3	4	3	2	1	2	1	3	4	4	2	3
1	2	1	4	3	4	3	1	1	4	3	2
						2	4	3	2	1	4

3. naloga: SEDEŽNI RED

V novem šolskem letu se je učiteljica odločila, da bo učence na začetku vsakega meseca posedla po novem sedežnem redu. Tako bodo lahko med sabo spletli nove prijateljske vezi in postali bolj povezani. Da bi bilo vse skupaj bolj zanimivo, bodo morali učenci vsak mesec sedežni red uganiti sami, in sicer s pomočjo nekaj namigov, ki jim jih bo dala učiteljica. Pomagaj Ani, Brinu, Cenetu, Črtu, Daši, Evi, Fridi, Galu, Hani, Izidorju, Jaki in Karin najti njihov prostor.

Učilnica je razdeljena na dve polovici – tri mize stojijo na levi polovici (ob oknu) in tri mize na desni polovici. Razporejene so v tri vrste (kot prikazuje spodnja skica). Vsako mizo lahko razdelimo na levo in desno polovico – vsaka za enega učenca. Veljata splošni pravili, da nihče ne sme za isto mizo sedeti dva meseca zapored in da lahko vsak učenec sedi z vsakim sošolcem samo enkrat.

Trenutni sedežni red:

T A B L A				
O K N O	GAL	HANA	BRIN	ANA
	DAŠA	KARIN	JAKA	EVA
	IZIDOR	CENE	FRIDA	ČRT

Namigi učiteljice:

- Za levo polovico miz ob oknu bodo sedeli učenci, katerih imena se začnejo s samoglasnikom.
- Prvi štirje po abecedi naj zasedejo klopi v zadnji vrsti.
- Kdor bo sedel zraven Daše, ima tudi prvo črko imena sosednjo njeni prvi črki.
- Enako velja še za učenca, ki bo sedel poleg Karin, ne pa tudi za Haninega sosedu.
- Za mize na desni strani učilnice bo veljalo: Učenci, ki so prej sedeli na levi polovici mize, sedijo sedaj na desni polovici in obratno.

Novi sedežni red:













T A B L A				
O K N O				

4. naloga: TELEFONSKI IMENIK

Pri novejših mobilnih telefonih so v telefonskem imeniku pred imeni prikazani barvni krogci. Telefon določa barve krogcev preko posebnega načina šifriranja. Tu je nekaj primerov:

 R	BORUT	 V	KARIN
 V	DAVID	 O	NINA
 O	DEJAN	 M	OTON
 Z	INES	 O	PIA
 V	IRIS	 Z	PETER
 M	JOŠT	 V	VID

Po enakem sistemu pobarvaj krogce pred naslednjimi imeni.

	AJDA		KIARA
	AMBROŽ		LILI
	BINE		MARKO
	DOLORES		NINO
	ELA		STAŠ
	JANUŠ		ŽIGA