



ZVEZA ZA TEHNIČNO KULTURO SLOVENIJE

KOMISIJA ZA LOGIKO
33. TEKMOVANJE IZ ZNANJA LOGIKE

ŠOLSKO TEKMOVANJE, 27. 9. 2018
1. IN 2. LETNIK

Ime in priimek: _____

Letnik: _____

Mentor: _____

NALOGA	MOŽNE TOČKE	DOSEŽENE TOČKE
1.	16	
2.	14	
3.	16	
4.	15	
Skupaj	61	

Opombe:

- Pri nobeni nalogi ni potrebno pisati razlage.
- Pri 1. nalogi prinese vsak pravilen odgovor 2T, napačen pa -1T.

Rešitve čitljivo zapiši na tekmovalno polo.
Čas reševanja je 90 minut.

Tekmovalna komisija ti želi veliko uspeha pri reševanju!

1. naloga: RUFKI IN LUFKI

V neki ribiški vasici živijo prebivalci dveh plemen: Rufki, ki zjutraj govorijo resnico, in Lufki, ki zjutraj lažejo. Za kosilo vsak prebivalec je bodisi rakce, bodisi lignje. Ne glede na to, kateremu plemenu pripadajo, ima hrana na prebivalce enak vpliv: kdor je jedel rakce, preostanek dneva govori resnico, kdor je jedel lignje pa laže.

V vasici živijo Afek, Bafek, Cafek in Dafek. Zjutraj so trije povedali:

Afek: Jaz sem Lufek, natanko tedaj ko je Bafek Rufek.

Bafek: Če je med nami natanko en Rufek, potem je to Dafek.

Cafek: Vsi Rufki bodo danes jedli rakce za kosilo.

Po kosilu pa so povedali še:

Afek: Jaz sem jedel rakce ali je Cafek jedel lignje.

Bafek: Oba z Dafkom sva jedla rakce.

Cafek: Bafek in Dafek sta jedla različno hrano in vsi Rufki so jedli lignje.

Ugotovi, kateremu plemenu pripadajo in kaj so jedli za kosilo.

Afek je _____, jedel je _____.

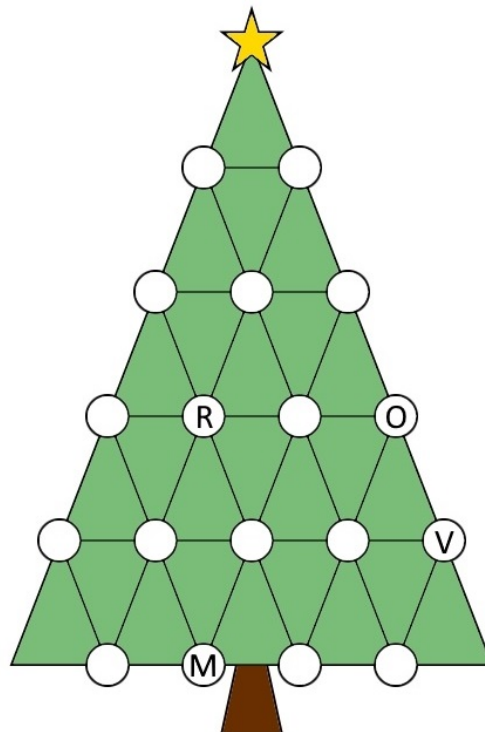
Bafek je _____, jedel je _____.

Cafek je _____, jedel je _____.

Dafek je _____, jedel je _____.

2. naloga: NOVOLETNA JELKA

Pred tabo je slika novoletne jelke, na kateri visijo okrogli okraski. Dva okraska sta sosednja, če sta povezana z ravno črto in med njima ni nobenega drugega okraska. V kroge vpiši začetne črke barv okraskov: M za modro, O za oranžno, R za rdečo in V za vijolično barvo. Upoštevaj pravilo, da sosednja okraska ne smeta biti enake barve, vsak okrasek pa mora imeti sosede v vseh preostalih barvah.

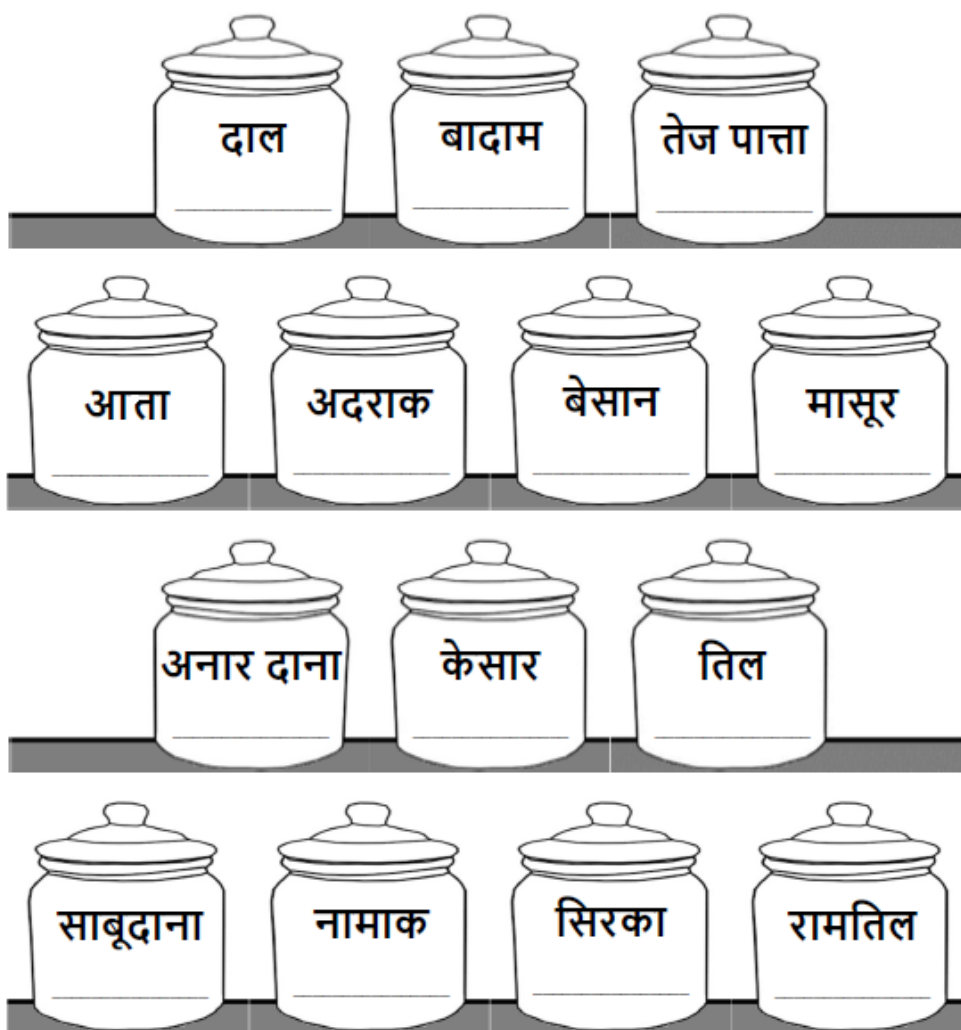


3. naloga: INDIJSKA RESTAVRACIJA

Kuharica Meta je začela delati v indijski restavraciji. Ker so v restavraciji večinoma zaposleni kuharji indijskega rodu, se med sabo sporazumevajo v hindijskem jeziku. Nekega dne je glavni kuhar Meto poslal v klet po sestavine. Da ne bi česa pozabila, ji je sestavine napisal na listek.

aata, badam, dal, sabudana, sirka, tej patta

Sicer ni vedela, kaj točno mora prinesiti, vendar ji je nekdo v polomljeni slovenščini pojasnil, da je na vsaki posodi napisano, kaj le-ta vsebuje, tako da naj prinese tisto, kar se ujema z zapisom na listku. Ko je prišla v klet, pa se je pojavila nova težava. Na posodah je res pisalo, kaj vsebujejo, vendar pa je bilo vse napisano v njej nepoznani pisavi.



Po krajšem premisleku ji je s pomočjo listka neznanu pisavo uspelo razvozlati in prinesiti prave sestavine. Na posode z našimi črkami napiši, kaj vsebujejo, in obkroži tiste, ki jih je Meta nesla glavnemu kuharju.

4. naloga: ŽETONI

Miha in Jure se igrata igro z žetoni. Miha ima 2 rdeča, 2 modra in 2 zelena žetona, pet izmed njih postavi v vrsto v nekem zaporedju. Juretova naloga je, da ugame ta vrstni red, pri tem ima na voljo poljubno žetonov vsake barve.

1. Spodaj so narisani trije Juretovi poskusi (v vsaki vrstici eden). Poleg vsakega poskusa je Miha napisal število žetonov, ki so na pravih mestih.

2	R	R	Z	Z	M
2	Z	R	M	Z	R
3	M	Z	R	R	Z

Pomagaj Juretu in pobarvaj žeton na vsakem mestu. Če nimaš barvic, označi barve s črkami M (modra), Z (zelena), R (rdeča).



2. Nato sta vlogi zamenjala. Sedaj si je vrstni red izmislil Jure, ugibal pa je Miha. Jure je zopet izbral 5 od šestih žetonov (2 modra, 2 rdeča, 2 zelena), Miha je imel za ugibanje na voljo poljubno žetonov vsake barve.

2	R	R	Z	Z	M
2	M	M	M	M	Z
2	R	M	Z	M	R

Pomagaj Mihi in pobarvaj žeton na vsakem mestu. Če nimaš barvic, označi barve s črkami M (modra), Z (zelena), R (rdeča).

