



ZVEZA ZA TEHNIČNO KULTURO SLOVENIJE

KOMISIJA ZA LOGIKO  
31. TEKMOVANJE IZ ZNANJA LOGIKE

**DRŽAVNO TEKMOVANJE, 22. 10. 2016**  
**7. razred**

Šifra:

NALOGA	MOŽNE TOČKE	DOSEŽENE TOČKE
1.	18	
2.	21	
3.	18	
4.	20	
<b>Skupaj</b>	<b>77</b>	

**Opombe:**

- Razlaga je potrebna le pri 2. nalogi.
- Pri 3. nalogi ni potrebno pisati razlage in slovarčka, le odgovore na vprašanja.

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

**Tekmovalna komisija ti želi veliko uspeha pri reševanju!**

## 1. Naloga: SHIKAKU

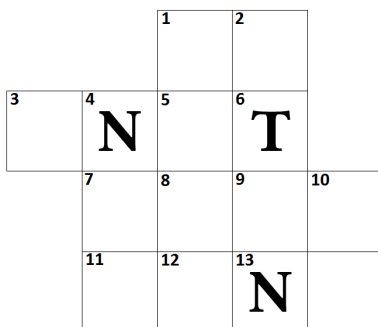
Razdeli kvadrat na 9 pravokotnikov tako, da bo v vsakem pravokotniku natanko ena številka. Pri tem naj bo število kvadratkov znotraj pravokotnika enako vrednosti te številke.

4					8	
9					1	
			8			7
					3	
6				3		

## 2. Naloga: BRODOLOMCI

Pet pomorščakov (Anže, Blaž, Cene, David in Enej) je nasedlo na neposeljen otok. Otok je sestavljen iz kvadratnih polj, obdaja pa ga voda. Ker je njihova ladja povsem polomljena, so se odločili, da bo vsak izmed njih postavil svojo hiško na natanko enem polju kopnega. Na nobenem polju ne more biti več kot ena hiška, so pa nekatera izmed polj na otoku njive in travniki – tu brodolomci ne smejo graditi svojih hišk. Vsi travniki in njive so že označeni: travniki s črko T, njive pa s črko N. (Polja so dodatno označena s številkami, na katere se lahko sklicujete pri opisu rešitve.)

Brodolomci pogosto obiskujejo drug drugega na svojih domovih. Pri tem potujejo z enega polja na drugega v 4 glavnih smereh: gor, dol, levo in desno – enemu takemu premiku rečejo en korak. Tistim, ki so oddaljeni samo en korak, rečejo sosed. Na svoji poti nikoli ne stopijo na isto polje dvakrat. Ne morejo prečkati pozidanih polj ter vode, zato se lahko zgodi, da se nekateri pari brodolomcev med sabo ne morejo obiskati.



Dali so naslednje izjave:

Anže: Obiščem lahko le enega od ostalih pomorščakov.

Blaž: Lahko obiščem Davida, vendar moram prečkati travnik.

Cene: Nisem brez sosedov.

David: Do Eneja lahko pridem najhitreje v štirih korakih.

Enej: Moj edini sosed je Anže.

**Poišči in nariši vse možne postavitve hišk, pri katerih so vse zgornje izjave resnične. Rešitev utemelji na čim krajši način, vendar tako, da jasno izločiš druge možnosti. Pri razlagi si pomagaj s številkami, ki so vpisane v polja.**

### 3. Naloga: WINKLERJEVA ABECEDA

Winklerjeva abeceda je poseben način predstavitve črk mednarodne latinične abecede (a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z) in števk (1 2 3 4 5 6 7 8 9) s pomočjo zastavic.

a) Ustrezno poveži naslednje: **19932**, **29313**, **prsti**, **kafra**, **hokej**, **19332** s spodnjimi znaki tako, da jih vpišeš na ustrezno črto:



b) Napiši z latinično pisavo:





c) Ena izmed črk ne sledi istemu pravilu kot vse ostale. Katera in kako se pokaže z Winklerjevo abecedo?



d) Dva znaka Winklerjeve abecede imata poseben pomen. Katera dva in kaj pomenita?



#### 4. Naloga: PET PRIJATELJIC

Na sliki vidiš obraze petih prijateljic. Ugotovi, kako je kateri ime, če veš naslednje:

- Gaja in Hana imata različni frizuri.
- Gaja in Iva imata različni obliki obrazov in tudi različni frizuri.
- Hana in Jelka sta enake volje.
- Jelka in Katja imata različno obliko nosu.
- Iva in Katja sta različne volje.

Imena zapiši na črte.

