

**1. naloga: POTAPLJANJE LADJIC [13T]**

Vsako polje 0,5T. Popolnoma pravilno rešena naloga še 0,5T.

	4	1	2	0	3
2			~	~	~
1	~	~	~	~	
3		~		~	
3		~		~	
1		~	~	~	~

Namig za začetek: Ker je 4. stolpec prazen, mora biti v 5. stolpcu ladja iz treh delov. Če bi bili v 1. stolpcu dve ladji iz dveh delov, ne bi mogli postaviti druge ladje iz treh delov. Torej je v 1. stolpcu navpično ladja iz treh delov in vodoravno ladja iz dveh delov. Slednja mora biti na vrhu, saj je v 5. vrstici samo en del.

2. naloga: ŠTEVILA 23468 [10T]

Vsak odgovor 1T:

Adi? 4 Ela? 2 Ida? 6 Oton? 8 Ula? 3

1. Ela 2. Adi 3. Ida 4. Ula 5. Oton

Razlaga: Ker Ida trdi, da je Ula napisala edino liho števko, se je zlagala bodisi Ida bodisi Ula. Torej Adi in Ela govorita resnico, zato je prva pisala Ela, drugi pa je bil Adi, ki je napisal števko 4. Ela ni napisala števke 3, ker govori resnico, prav tako ne števke 6, saj 4 ne deli 6, in tudi ne 8, saj jo je napisal Oton. Torej je Ela napisala števko 2. Tretji ni napisal števke 3, saj ne deli števke 4, prav tako ne števke 8, saj ne 3 ne 6 ne delita števke 8. Torej je tretji napisal števko 6 in zato četrti 3 ter zadnji 8. Torej je bil Oton zadnji na vrsti in zato se je zlagala Ula, ki je bila tako na vrsti četrta in je napisala števko 3. Tretja je pisala Ida, ki je napisala števko 6.



ZVEZA ZA TEHNIČNO KULTURO SLOVENIJE

40. TEKMOVANJE IZ ZNANJA LOGIKE

DRŽAVNO TEKMOVANJE, 18. 10. 2025

7. razred

REŠITVE IN TOČKOVNIK

3. naloga: X [12T]

a) Po 0,5T za besedo, po 0,5T za vsak ton. Skupaj 7,5T.

Naloga bo na spletu na voljo po koncu šolskega leta.

b) PRAVILA [4,5T]

Naloga bo na spletu na voljo po koncu šolskega leta.

**4. naloga: OTOK VITEZOV, OPROD IN NORMALNEŽEV [12T]**

Rešitev – vsak odgovor 1T:

	A	B	C	D
pleme	?	normalnež	normalnež	normalnež

MADŽARSKO:

	A	B	C	D
törzs	?	normális	normális	normális

Razlaga [8T]:

Denimo, da je D vitez. Da bo njegova izjava resnična, je A oproda. Vendar to pomeni, da govori resnico. Protislovje.

Denimo, da je D oproda. Prvi del izjave mora biti resničen, drugi pa ne. Spet protislovje. Torej je D normalnež.

Denimo, da je B oproda. Potem govori resnico. Protislovje

Denimo, da je B vitez. Potem je njegova izjava lažna. Torej je tudi B normalnež.

Denimo, da je C oproda. Potem govori resnico. Protislovje.

Denimo, da je C vitez. Potem njegova izjava ni resnična. Torej je C normalnež.

A je lahko karkoli. 1. del njegove izjave je neresničen. Če je oproda, potem je njegova izjava neresnična, če je vitez, pa resnična.

MADŽARSKO:

Tegyük fel, hogy D vitéz. Ahhoz, hogy az ő kijelentése igaz legyen, A-nak szolgának kell lennie. Azonban ez azt jelenti, hogy igazat mond. Ellentmondás.

Tegyük fel, hogy D szolga. A kijelentése első részének igaznak kell lennie, a másodiknak pedig nem. Ismét ellentmondás. Tehát D normális.

Tegyük fel, hogy B szolga. Tehát igazat beszél. Ellentmondás.

Tegyük fel, hogy B vitéz. Akkor az ő állítása hazugság. Tehát B szintén normális.

Tegyük fel, hogy C szolga. Akkor igazat mond. Ellentmondás.

Tegyük fel, hogy C vitéz. Akkor az ő állítása nem igaz. Tehát C normális.

A lehet bármi. Az állítása első része hamis. Ha szolga, akkor az állítása hamis, ha pedig lovag, akkor igaz.