



ZVEZA ZA TEHNIČNO KULTURO SLOVENIJE

40. TEKMOVANJE IZ ZNANJA LOGIKE

DRŽAVNO TEKMOVANJE, 18. 10. 2025

**7. razred**

**REŠITVE IN TOČKOVNIK**

**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 številko, 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 številko 4. Ela ni napisala številke 3, ker govori resnico, prav tako ne številke 6, saj 4 ne deli 6, in tudi ne 8, saj jo je napisal Oton. Torej je Ela napisala številko 2. Tretji ni napisal številke 3, saj ne deli številke 4, prav tako ne številke 8, saj ne 3 ne 6 ne delita številke 8. Torej je tretji napisal številko 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 številko 3. Tretja je pisala Ida, ki je napisala številko 6.

**3. naloga: TURKANŠČINA [12T]**

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

| ednina           | množina            | slovenščina          |
|------------------|--------------------|----------------------|
| <b>e-kicòloŋ</b> | <b>ŋi-kicòloŋò</b> | <i>vzglavnik</i>     |
| <b>a-bokòk</b>   | <b>ŋa-bòkòko</b>   | <i>želva</i>         |
| <b>ē-kalèes</b>  | <b>ŋī-kalèesò</b>  | <i>noj</i>           |
| <b>a-mosiŋ</b>   | <b>ŋa-mòsìŋo</b>   | <i>nosorog</i>       |
| <b>e-ereŋ</b>    | <b>ŋi-èrèŋo</b>    | <i>vrsta drevesa</i> |

b) PRAVILA [4,5T]

Dodamo **ŋ-** [0,5T] in **-o** [0,5T]. Pri tem **e-** in **ē-** postaneta **ŋi-** oziroma **ŋī-** [1,5T].

Če ima ednina 3 zloge, postavimo ton na drugi in tretji samoglasnik [1T],

če ima ednina 4 zloge, postavimo ton na tretji samoglasnik in **-o** [1T].

**MADŽARSKO:**

Hozzáadjuk a **ŋ-** és az **-o** betűt. Ennél az **e-** és az **ē-** **ŋi-** és **ŋī-** lesz.

Ha a szó egyes számban 3 szótagból áll, akkor a hangsúlyt a második és a harmadik magánhangzóra tesszük, ha egyes számban 4 szótagból áll, akkor a hangsúlyt a harmadik magánhangzóra és az **-o** tesszük.

**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.