Esimene rahvusvaheline teoreetilise, matemaatilise ja rakendusliku keeleteaduse alane olümpiaad

8–12 september 2003, Borovets, Bulgaaria

Individuaalne võistlus

Ülesanne 1 (20 punkti)

1916. aastal töötas vene teadlane Jakob Linzbach välja teatud universaalse kirjasüsteemi, mis pidanuks tema arvates mõistetav olema ükskõik millist keelt kõnelevale inimesele. Linzbach nimetas oma keelt transtsendentaalseks algebraks.

On antud Linzbachi keeles kirjutatud laused ja nende tõlked:

1. $(\frac{\dot{\Lambda}\dot{\Lambda}i\dot{\Lambda}}{\dot{\Lambda}i\dot{\Lambda}} + \frac{i\dot{\Lambda}}{\dot{\Lambda}})^{<}$ 2. $n(>\dot{I})^{I--t}$ Isa ja vend vestlevad.

Hiiglased töötavad kiirustamata.

3. $\left(\frac{\mathrm{i}\dot{\Delta}(-\dot{\Lambda}\dot{\Delta})}{(-\dot{\Lambda}\dot{\Delta})}\right)$ Orvud kirjutavad kirja.

4. $(-n\dot{I}_1)^{\ell} - t = \dot{I}_2$ Sinust kirjutasime mitte meie.

5. $\boxtimes^{\sqrt{2}} - t = -\dot{\Delta}_3$ Kiri oli kirjutatud mitte temakese poolt.

6. $(\frac{\dot{\Lambda}\dot{\Delta}i\dot{\Delta}}{\dot{\Delta}i\dot{\Delta}})^{-\diamondsuit} = \Box$ Isale ei meeldi töö.

7. $((>\dot{\bf l})-\circlearrowleft)^{\triangle}-{\bf t}=\frac{\dot{\Lambda}\dot{\Delta}i\dot{\Delta}}{i\dot{\Delta}}$ Kuri hiiglane sõi vanemad ära.

Temake ei kiirusta.

Küsimus 1. Tõlkige eesti keelde:

9.
$$\dot{I}_3^{\mathfrak{D}-\sqrt{\mathfrak{D}}}$$

9.
$$\dot{I}_{3}^{\circlearrowleft -\sqrt{\circlearrowleft}}$$
10. $(\frac{\dot{\lambda}\dot{\Delta}i\dot{\Delta}}{\dot{\lambda}\dot{\Delta}i} - \overset{}{\swarrow}) / + t = \frac{\dot{\lambda}\dot{\Delta}i\dot{\Delta}}{\dot{\Delta}i\dot{\Delta}} + \frac{\dot{\lambda}\dot{\Delta}i\dot{\Delta}}{\dot{\lambda}i\dot{\Delta}}$
11. $\dot{\Delta}_{2}^{\Box -+t-\overset{}{\smile}} - t$

11.
$$\dot{\Delta}_2^{\text{ll}-+t-} \leftarrow -t$$

12.
$$\boxtimes^{\sqrt{\triangle}} - t = \frac{i\dot{\Delta}}{i} - \triangle$$

Küsimus 2. Kirjutage transtsendentaalse algebra abil:

- Meie mehega kõnelesime mitte nendest.
- Inimesed töötavad vastumeelselt. 14.
- 15. Heasüdamlik lesknaine armastab töötut kääbust.
- 16. Teist räägitakse (tulevik).

Seletage oma lahendust.

(Ksenia Giljarova)

Ülesanne 2 (25 punkti)

On antud aritmeetilised võrdused araabia keele egiptuse murdes¹. Kõik liidetavad ja kõik summad, välja arvatud viimane, on murrud, kus lugejad ega nimetajad ei ületa kümmet; puuduvad ka nimetajad, mis võrduksid ühele:

$$tumn + tumn\bar{e}n = talatt itm\bar{a}n \tag{1}$$

$$saba\mathfrak{I}t \ itl\bar{a}t + suds = \mathfrak{I}a\check{s}art \ irb\bar{a}\mathfrak{I}$$
 (2)

$$tus \varsigma \bar{e}n + tus \varsigma = suds \bar{e}n$$
 (3)

$$xamast ixm\bar{a}s + sub\varsigma = tamant isb\bar{a}\varsigma$$
 (4)

$$sub \bar{sen} + xum \bar{sen} = \frac{24}{35} \tag{5}$$

Küsimus 1. Kirjutage võrduse andmed üles numbritega.

Küsimus 2. Võrduses rubs + sašart $its\bar{a}s = sabast$ $isd\bar{a}s$ on vahele jäetud üks märk. Milline?

Märkus: Tähti x ja sh hääldatakse ligikaudu nagu eesti h ja s; s on eriline araabia konsonant. Kriips vokaali kohal tähistab selle pikkust, väldet. (Ivan Deržanski)

Ülesanne 3 (15 punkti)

On antud sõnaühendid baski keeles² ja nende tõlked eesti keelde, kuid segipaisatud järjekorras (osa sõnu on vahele jäetud):

urtarrilaren hogeita hirugarrena, larunbata;	$abenduaren\ azken\ astea;$
ptsailaren lehenengo osteguna;	$ekainaren\ bederatzigarrena,\ igandea;$
abenduaren lehena,;	irailaren azken asteazkena;
nzaroaren hirugarren ostirala;	urriaren azken larunbata;
railaren lehena, astelehena;	bigarrena, ostirala.
veebruari esimene neljapäev;	viimane kolmapäev; esimene detsember,
kolmapäev; detsembri viimane; ü	heksas juuni, pühapäev; kahekümne kolmas
jaanuar,; oktoobri viimane lau	upäev; novembri kolmas reede;
september, esmaspäev; teine jaanuar, reed	e.

Küsimus 1. Leidke õiged tõlkevasted igale algupärasele sõnaühendile ja täitke tühikud.

Küsimus 2. Tõlkige baski keelde:

detsembri esimene esmaspäev; kahekümne üheksas november, laupäev; jaanuari teine nädal; kolmas veebruar, esmaspäev.

Küsimus 3. Mis te arvate, kuidas võiks tõlkida sõna-sõnalt baskikeelseid nädalapäevade nimetusi *astelehena*, *asteazkena*, *asteartea*?

(Aleksandr Arhipov)

 $^{^1}$ Selles murdes kõneleb ca 45 miljonit inimest. Tänu Egiptuse suurele majanduslikule, poliitilisele ja kultuurilisele mõjule – eelkõige aga raadio- ning telesaadete rohkusele ning populaarsusele – on see murre arusaadav ka teistes araabia murretes rääkijate jaoks.

²Baski keelt räägivad üle 500 tuhande inimese Baskimaal (Hispaania autonoomne provints) ja Prantsusmaal. Baski keele sugulussidemeid pole tuvastatud.

Ülesanne 4 (20 punkti)

On antud rida adõgee³ lauseid (lihtsustatud ladina transkriptsioonis) koos tõlkega eesti keelde:

1. śanyćyr hakum devəuco. Ta paneb teekannu ahju sisse. 2. syda lavəm tyrizərər? Mida ta viskab taldriku peale? 3. axsər pxwantym tyrevafə. Ta pillab raha kirstu peale. 4. śywanyr Panym tyrewouco. Ta paneb katla laua peale. syda pxəntəkum çivafərər? Mida ta pillab tabureti alla? lawər tyda zyćiwəucorər? Kuhu ta paneb taldriku? lawər tyda zytyrizərər? Kuhu ta viskab taldriku?

Küsimus 1. Pakkuge adõgeekeelsete lausete 6 ja 7 täpsemad tõlked (isegi kui tõlge ei pea kinni loomulikust sõnade järjekorrast).

Küsimus 2. Tõlkige eesti keelde:

- 8. pxəntəkur hakum dezə.
- 9. axśər tyda zydivafərər?

Küsimus 3. Tõlkige adõgee keelde:

- 10. Ta paneb taldriku teekannu alla.
- 11. Mida ta viskab kirstu alla?
- 12. Mida ta pillab katla sisse?

Küsimus 4. Pakkuge kõik võimalikud tõlked adõgee keelde:

13. Kuhu ta paneb laua?

Märkus: ∂ ja y on adõgee keele erilised täishäälikud, \acute{c} , \acute{c} , \rlap/k , \rlap/v , \acute{s} , \rlap/v , \rlap/z , \rlap/z aga — selle erilised kaashäälikud. (Jakov Testelets)

 $^{^3}$ Adőgee keel kuulub abhaasi-adőgee keelkonda. Seda keelt räägivad üle 300 tuhande inimese, kes elavad peamiselt Adőgee Vabariigis.

Ülesanne 5 (20 punkti)

Tabel sisaldab prantsuse keele prefiksiga tegusõnu ning nende ilma prefiksita vasteid koos tõlgetega. Seal, kus mõnel prefiksiga tegusõnal ei ole prefiksita vastet, on joonitud ala. Mõne tegusõna prefiksid on meelega vahele jäetud.

$rcute{e}agir$	reageerima		
$__assortir$	taas üles korjama	as sortir	üles korjama
recommencer	taasalustama	commencer	alustama
recomposer	taas kokku panema	composer	kokku panema
$r\'econcilier$	lepitama	concilier	lepitama
$r\'econforter$	toetama	conforter	toetama
recréer	taaslooma	créer	looma
récréer	lõbustama		
curer	puhastama	curer	puhastama
redire	üle rääkima	dire	rääkima
$r\'eduire$	koondama		
$r\'e\'editer$	korduvalt kirjastama	$\acute{e}diter$	kirjastama
refaire	uuesti tegema	faire	tegema
\former	reformeerima		
former	taasmoodustama	former	moodustama
futer	kummutama		
réincarner	taaskehastama	in carner	kehastama
rejouer	mängu jätkama	jouer	mängima
\lancer	taasheitma	lancer	heitma
$__mun\'erer$	tasuma		
rénover	uuendama		
réopérer	korduvalt opereerima	opérer	opereerima
repartir	taaslahkuma	partir	lahkuma
$__partir$	ümber jagama		
$r\'ep\'eter$	kordama		
$r\'esonner$	kõlama	sonner	kõlama
révéler	paljastama		

Ülesanne. Kasutage tabelis sisalduvat teavet ja täitke tühikud esimeses tulbas. Põhjendage oma lahendust. (Boris Iomdin)