

Kaheksas rahvusvaheline lingvistikaolümpiaad

Stockholm (Rootsi), 19.–24. juuli 2010

Individuaalvõistluse ülesanded

Ülesannete lahenduse vormistusreeglid

1. Lahendage iga ülesanne eraldi lehel (lehtedel) ülesannet ümber kirjutamata. Kirjutage lahendatava ülesande number, oma koha number ja nimi igale ülesande lahenduse lehele eraldi. Ainult sel juhul on Teie tulemuste täpne arvestus garanteeritud.
2. Põhjendage iga vastust. Täiesti korrektseid, kuid põhjendusetu vastuseid hinnatakse madalalt.

Ülesanne nr 1 (20 punkti). On antud buduhhi keele verbid kolmes vormis:

vorm 1: keelav kõneviis, I klass (meessugu)	vorm 2: tulevik, I klass (meessugu)	vorm 3: tulevik, II klass (naissugu)	
<i>amarɣar</i>	<i>arɣara</i>	<i>arɣara</i>	magama
<i>čõmorhucu</i>	<i>čõrhucura</i>		vahetama
<i>čimeoqi</i>		<i>čiroqira</i>	kandma
<i>hümoçonxu</i>	<i>hüçonxuna</i>	<i>hürçonxuna</i>	järele jõudma
	<i>osura</i>	<i>orsura</i>	panema
<i>womoltu</i>	<i>woltula</i>		siduma
?	<i>harkira</i>		ajama (loomi)
?	<i>jõlküla</i>	<i>jõlküla</i>	veeretama
?	<i>qalqala</i>		lamama
?	<i>qurooqura</i>	<i>qurooqura</i>	peatama
?	<i>sonkõna</i>	<i>sonkõna</i>	võpatama, väratama
<i>amolqol</i>	?	<i>alqola</i>	istuma
<i>emensi</i>	?		kustutama
<i>hõmõrçü</i>	?		lukkama
<i>čumaraqar</i>		?	järele jõudma
<i>hamoloqu</i>		?	alla neelama
<i>imankan</i>		?	jääma
<i>jemeçi</i>		?	üle minema

Täitke tühjad lahtrid (varjutatud lahtreid ei ole vaja täita).

⚠ Buduhhi keel kuulub nahhi-dagestani keelte hulka. Seda räägib umbes 5 000 inimest Aserbaidžaanis.

õ ja ü = eesti ö ja ü; i ≈ eesti õ.

č, ç, ɔɿ, h, j, k, q, š, t, w, x on kaashäälikud.

—Ivan Deržanski

Ülesanne nr 2 (20 punkti). On antud drehu keele arvsõnad tähestiku järjekorras ja nende numbrilised vasted kasvavas järjekorras:

*caatr nge caako, caatr nge caangömen, caatr nge caaqaihano,
ekaatr nge ekegömen, kõniatr nge kõniko, kõniatr nge kõnipi,
kõniatr nge kõniqaihano, lueatr nge lue, lueatr nge luako, lueatr nge luepi*

26, 31, 36, 42, 50, 52, 73, 75, 78, 89

(a) Leidke õiged vasted.

(b) Kirjutage numbritega:

*kõniatr nge eke + caatr nge luepi = ekaatr nge ekako
luengömen + luako = ekeqaihano*

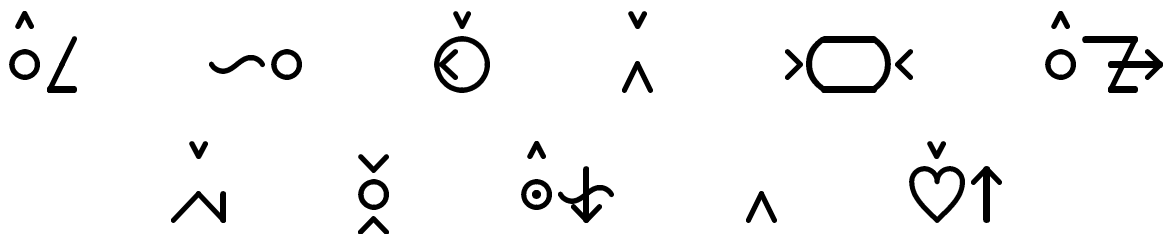
(c) Kirjutage sõnadega drehu keeles: 21, 48, 83.

⚠ Drehu keel kuulub austroneesia keelte hulka. Seda räägib umbes 10 000 inimest Lifu saarel, Uus-Kaledooniast ida pool. *c* = *tš*; *ng* = *ng* eesti sõnas *kang*; *ö* nagu eesti keeles; *q* on inglise *w* helitu vaste; *tr* ≈ *t*aha suunatud keeletipuga hääldatud eesti *t*.

—Ksenija Giljarova

Ülesanne nr 3 (20 punkti). Blisskiri on universaalne sümbolite süsteem, mille töötas välja austria päritolu austraallane Charles K. Bliss (1897–1985). Tema arvates on see mõistetav kõigile inimestele emakeelest sõltumata.

On antud blisskirjas kirjutatud sõnad ja nende tõlked eesti keelde suvalises järjestuses:



vöökoht; toimekas; haige, haiglane; huuled; toimekus; puhuma; läänepoolne; rõõmus; nutma; sülg; hingama.

(a) Leidke õiged vasted.

(b) Osutage, mida järgmised sümbolid tähendavad, teades, et kahel neist on sama tähendus:



(c) Kirjutage blisskirjas:

õhk; keha (kere); tõusma; ida; kurb.

—Aleksandr Piperski

Ülesanne nr 4 (20 punkti). Üks geneetika olulisemaid saavutusi on geneetilise koodi dešifreerimine — mRNA-polüpeptiidide sõnaraamatu loomine. Polüpeptiidid (valgud) on kõikide elusolendite ehitusmaterjalid. Polüpeptiidide molekulid on aminohapete (mida tähistatakse näit *Arg*, *Leu*, *Phe* jne.) ahelad ja just aminohapete järjestusest sõltuvad polüpeptiidi omadused. Kui rakud sünteesivad polüpeptiide, järgivad nad instruksioone, mis sisalduvad mRNA (*messenger*-ribonukleeliinhappe) molekulides. Need koosnevad nelja nukleotiidi (märgitud U, C, A, G) ahelatest.

Kui rakud võtavad aluseks järgmise mRNA ahela:

```
AUGUCGAGAAGUCACACCCCACCUUCCGAAUCUAGCCUCAAGAAUCUAGCUCGUGGCCGGAUCUAUACACGAU
GAAUGAGGUGGUGUCUUGUGUGCGAGUUAUUCUAAAUGAACCGCUAGAUGGGUCAUGCGCCGGACGUAGGAUU
GUUUCAGGCACCCACUAUUCUGUACGUCCAAAUAGAUAAAAGUUGCCUCA,
```

sünteesitakse järgmised polüpeptiidid:

- *Met-Ser-Arg-Ser-His-Thr-Pro-Pro-Ser-Glu-Ser-Ser-Leu-Lys-Asn-Leu-Ala-Arg-Gly-Arg-Ile-Tyr-Thr-Arg*
- *Met-Arg-Trp-Cys-Leu-Val-Cys-Glu-Leu-Phe*
- *Met-Asn-Arg*
- *Met-Gly-His-Ala-Pro-Asp-Val-Gly-Leu-Phe-Gln-Ala-Pro-Thr-Ile-Leu-Tyr-Val-Gln-Ile-Asp-Lys-Val-Ala-Ser*

(a) Rakk kasutab järgmist mRNA ahelat:

```
AUGUUAACGUUCUAAAUGUGGGGGGACACCAG
```

Millist polüpeptiidi (milliseid polüpeptiide) ta sünteesib?

(b) Rakk sünteesis järgmise polüpeptiidi:

Met-Lys-Cys-Ile

Millist (milliseid) mRNA ahelat (ahelaid) võis ta kasutada?

(c) Nukleotiidide paare nimetatakse mõnikord **tüvedeks** ja jagatakse kahte rühma: tugevad tüved ja nõrgad tüved. Tugevad tüved on näiteks CU, GU, AC, GG. Nõrgad tüved on näiteks AU, UA, UG, AA. Liigitage kõik ülejäänud tüved.

⚠ Siin esitatud andmed on mõnevõrra lihtsustatud.

—Aleksandr Berditševski

Ülesanne nr 5 (20 punkti). On antud sõnad kahes romanši keele murdes ja nende tõlked eesti keelde. Tabelis on lüngad:

Surselva	Engadini	
<i>tut</i>	<i>tuot</i>	kõik
<i>ura</i>	<i>ura</i>	aeg
?	<i>uolm</i>	jalakas
<i>stumi</i>	?	kõht
<i>dunna</i>	<i>duonna</i>	naine
<i>num</i>	<i>nom</i>	nimi
<i>nums</i>	<i>noms</i>	nimed
?	<i>cuort</i>	lühike
<i>mund</i>	?	maailm
<i>insumma</i>	<i>insomma</i>	lõpuks
<i>numer</i>	<i>nomer</i>	number
<i>fuorcla</i>	?	mäekuru
?	<i>plomba</i>	plomm
?	<i>muossar</i>	näitama
<i>buglia</i>	<i>buoglia</i>	puder
<i>discuors</i>	<i>discuors</i>	vestlus
<i>puolpa</i>	<i>puolpa</i>	kuivatatud liha
<i>angul</i>	<i>angul</i>	nurk
<i>fuorma</i>	<i>fuorma</i>	vorm
<i>flur</i>	<i>flur</i>	lill
<i>culant</i>	?	helde

- (a) Täitke lüngad.
- (b) Kuidas on 'töö' Surselva murdes, *lavur* või *lavuor*? Aga Engadini murdes?
- (c) Engadini murdes 'lilled' on *fluors* ja 'vanemad' on *genituors*. Võiks arvata, et Surselva murdes on need samad, aga tegelikult öeldakse seal *flurs* ja *geniturs*. Kuidas saab seda seletada?
- (d) Tõlkige mõlemasse murdesse: 'jalakad', 'nurgad'.

△ Romanši keel kuulub romaani keelte retoromaani rühma. See on üks Šveitsi neljast ametlikust keelest (teised kolm on saksa, prantsuse ja itaalia). Seda räägib umbes 35 000 inimest Graubündeni kantonis.

—Boriss Iomdin

Toimetajad: Aleksandr Berditševski, Božidar Božanov, Svetlana Burlak, Ivan Deržanski, Ljudmila Fjodorova, Dmitri Gerassimov, Ksenija Giljarova, Stanislav Gurevitš, Adam Hesterberg, Boriss Iomdin, Aleksei Nazarov, Renate Pajusalu, Aleksandr Piperski (vast. toim.), Marija Rubinštein, Todor Tšervenkov.

Eesti tekst: Renate Pajusalu.

Edu!