

Neljäs kansainvälinen teoreettisen, matemaattisen ja soveltavan kielitieteen olympiaadi

Yksilökokeen ratkaisut

Tehtävä nro 1

Lauseen sanajärjestys on SOV.

Substantiiveihin liittyy **ki** (joka on itse asiassa artikkeli).

Kysymyslauseiden lopussa on aina **he**.

Verbin subjektin- ja objektintunnukset ovat seuraavat:

	subjekti	objekti
1 yks.	wa-	ma-
2 yks.	ya-	ni-
3 yks.	0	0
3 mon.	-pi	wičha-

Jos verbillä on sekä subjektin että objektin etuliite, edeltää objekti subjektia.

Substantiivin muoto ei itsessään ilmaise lukua, luvun ilmaisee ainoastaan verbi.

tuwa tarkoittaa sekä 'kuka' että 'joku'.

Yhdyslauseessa esiintyy kaksi erilaista konjunktiota **na** ja **ča**: **na** tarkoittaa, että subjekti jää samaksi, **ča** sen sijaan merkitsee sitä, että subjekti muuttuu.

Kysymys 1.

1. Minä tulin ja intiaanit kutsuivat karhut.
2. Mies tappoi sinut ja kutsui minua.
3. Mies tappoi sinut ja hän kutsui minua. (Jää epäselväksi, onko 'hän' lauseen ensimmäisen osan 'mies' vai ei.)
4. Hän tappoi sinut.

Kysymys 2.

1. Kenet hän tappoi? 2. Kuka hänet tappoi?

Muita tulkintoja annetun materiaalin perusteella ei voi tehdä.

Kysymys 3.

1. lakhota ki hokšita ki ktepi čha matho ki hi
2. yahi na lakhota ki yakte
3. tuwa wačo he
4. wičhaša ki hipi čha tuwa wičhakte

Tehtävä: *Pjotr Arkadiev* Ratkaisu: *Aleksandr Piperski*

Tehtävä nro 2

1. Artikkelit. Tehtävässä annettujen sanojen yhteydessä esiintyvät artikkelit *el* (monikossa *els*) sekä *la* (monikossa *las*). Se, että nämä artikkelit edeltävät vastaavia maskuliineja ja feminiinejä sanoja, on selvästi nähtävissä esimerkiksi sanojen ‘miespuolinen seuraaja’ ja ‘naispuolinen seuraaja’ kohdalla.

2. Paino. Huomaamme, että merkki ` esiintyy ainoastaan *e:n* ja *o:n* yhteydessä, ja ´ ainoastaan *i:n* ja *u:n* yhteydessä. Jos katsomme sanoja, joiden lopussa on *-s*, huomaamme, että niissä aksenttimerkki on sijoitettu joko viimeisen tai lopusta katsottuna kolmannen tavun vokaalille. Tästä voimme päätellä, että paino osuu tavallisesti viimeistä edelliselle tavulle ja on poikkeustapauksissa merkitty aksenttimerkillä. Kaikissa muissa sanoissa paino osuu tavallisesti viimeiselle tavulle, ellei aksenttimerkin avulla ole toisin osoitettu.

3. Monikko. Huomamme, että tehtävän selityksessä mainittua loppu *-s:ää* ei lisätä sellaisiin sanoihin, joiden lopussa on jo *-s*. Lisäksi tehtävässä esiintyi sellaisia sanoja, joiden monikontunnus on *-os*. Kun jaamme sanat niiden suvun, loppukonsonantin ja monikontunnuksen mukaan ryhmiin, saamme seuraavanlaisen taulukon:

Loppukonsonanti	Monikontunnus <i>-s</i> (<i>s:n</i> jälkeen 0)		Monikontunnus <i>-os</i>	
	maskuliini	feminiini	maskuliini	feminiini
-s	<i>el cactus</i> <i>el pàncrees</i>	<i>la càries</i> <i>la trencadís</i>	<i>el gimnàs</i> <i>el permís</i> <i>el vas</i>	
-x	<i>el apèndix</i> <i>el índex</i>	<i>la hèlix</i>	<i>el flux</i> <i>el suffix</i> <i>el teix</i>	
-ç		<i>la faç</i> (<i>la sequaç</i>)	<i>el contumaç</i> <i>el pedaç</i> (<i>el sequaç</i>)	

Tästä voimme päätellä, että feminiinisillä sanoilla monikontunnus voi olla ainoastaan *-s* (tai *-s* jälkeen 0), kun taas maskuliineihin sanoihin lisätään *-os*, jos niiden paino on viimeisellä tavulla (joka voi olla myös ainoa tavu), muuten tunnus on *-s* (tai 0 sananloppuisen *s:n* jäljessä).

Kysymys 1.

<i>el bastaix</i>	els bastaixos	<i>la pelvis</i>	les pelvis
<i>el troleibús</i>	els troleibusos	<i>el pis</i>	els pisos
la clos	<i>les clos</i>	<i>el</i>	els sequaços
<i>el iris</i>	els iris	<i>la</i>	
<i>el llaç</i>	els llaços	el tastaolletes	els tastaolletes
<i>el ònix</i>	els ònixs	<i>la xeix</i>	les xeixs

Teoriassa voisimme muodostaa myös sellaisia muotoja kuin **la clo* ja **el tastaollete*, mutta ne eivät erityisemmin seuraa tehtävässä annettuja sääntöjä, jotka pätevät ainoastaan sellaisissa sanoissa, joiden lopussa on *s*, *x* tai *ç*. Muodot **el sequaços* ja **la sequaçs* ovat samoin väärät, koska annetun materiaalin perusteella voi päätellä, että sanat ‘miespuolinen seuraaja’ ja ‘naispuolinen seuraaja’ voi erottaa vain niihin kuuluvan artikkelin avulla.

Kysymys 2. Merkkejä ` ja ´ käytetään sellaisissa tapauksissa, mikäli painon asettuminen poikkeaa tavallisesta.

Kysymys 3. Mikäli aksenttimerkki (^ tai ´) puuttuu, osuu paino viimeistä edelliselle tavulle, jos sanan lopussa on *-s*, muutoin viimeiselle tavulle.

Tehtävä ja ratkaisu: *Boriss Iomdin*

Tehtävä nro 3

Jokaisen sanan keskellä tai (kahdesta kirjaimesta koostuvan sanan tapauksessa) oikealla puolella esiintyvä „koukku“ on vokaalin merkki. Pieni ympyrä sen kohdalla merkitsee lyhyttä (vastaavasti sen puuttuminen merkitsee vokaalin pituutta). Sanoista ‘kiihko’ ja ‘kääntyä’, joissa esiintyy kirjain, jota muista sanoista ei löydy, voimme päätellä, että kirjoitus kulkee vasemmalta oikealle ja että ns. „harvinainen kirjain“ merkitsee k:ta. Muut kirjaimet näissä sanoissa ovat m (loppukonsonantti sanassa ‘kiihko’ ja Ѡ (sanassa ‘kääntyä’). Lukuunottamatta sanaa ‘omistaa’ yhdestäkään m-alkuisesta sanasta emme voi löytää kirjainta n. Tätä kautta voi löytää kaikkien kirjainten merkityksen. Jokaisella konsonantilla on oma merkkinsä, poikkeuksena on vain sananloppuinen m lyhyen vokaalin jäljessä. Lisäksi on olemassa erikseen kirjain sananalkuisen konsonantin puuttumisen osoittamiseksi.

Kysymys 1.

ka:m	‘kiihko’	a:c	‘kyetä’
am	‘imeä rintaa’	cam	‘odottaa’
piъm	‘delta’	poъm	‘pitää hampaissaan’
noъm	‘ohjata’	aŋ	‘kypsentää vartaassa’
ŋoъm	‘eräselvästi’	peъŋ	‘tukkia tie’
ŋiъk	‘kääntyä’	miъn	‘omistaa’
caŋ	‘kovettua’		

Kirjoittaaksemme näitä sanoja latinalaisin kirjaimin on meidän löydettävä säännöt, joiden avulla pystyy varmasti määrittelemään, millaisesta vokaalista on kyse, sillä kaikkia vokaaleja varten on osoitettu vain yksi kirjain. Tuntuu siltä, että vokaalin sävy (ja ehkä myös pituus) riippuu ympäröivistä konsonanteista. Kaikki tiedot koottaessa voi laatia seuraavanlaisen taulukon:

	lyhyt vokaali		pitkä vokaali
	sananloppuinen m	sananloppuinen Ѡ	
sananalkuinen p, m, n or Ѡ	oъ poъm, noъm, ŋoъm	eъ peъŋ	iъ piъm, miъn, ŋiъk
sananalkuinen c, k tai nolla	a am, cam, aŋ, caŋ		a: a:c, ka:m

Kysymys 2.

ka:m	‘pinna’	ca:m	‘Tšam’
ka:k	‘varis’	niъ:m	‘nimi’
ŋeъŋ	‘vaaleanpunainen’	moъm	‘vahva’

Tehtävä: *Sergei Dmitrenko*. Ratkaisu: *Svetlana Burlak*, toim. *Ivan Deržanski*

Tehtävä nro 4

Tehtävässä esiintyy substantiiveja ja pronomineja. Pronomineista kolme on annettu materiaalissa, neljännen voi johtaa analogian kautta:

	yksikkö	monikko
1. persoona	bi	(bu)
2. persoona	si	su

Kaikki tehtävässä annetut fraasit osoittavat, että jokin (X) kuuluu jollekin tai millekin (Y). Ensimmäisenä lauseessa on omistaja (Y), ilman erillistä tunnusta. Omattavaan (X) lisätään suffiksi (-i, -ni, -u), joka ilmaisee omistajan luvun ja persoonan. Tätä suffiksia voi edeltää vielä suffiksi -ŋi ilmaisemassa omattava erillisyyttä (l. omattava ei ole omistajan erottamaton osa). Kaksi peräkkäistä i:tä sulautuvat tavun rajalla yhteen yhdeksi pitkäksi i:ksi.

Jos ilmauksessa on kaksi omistajaa, joilla on eri omattava (esim. 'sinun poikasi olka'), lisätään kuhunkin vastaavat suffiksit. Jos ilmauksessa on kaksi omistajaa, joilla on sama omattava (esim. 'minun villisianpääni', 'teidän lehmänkankkunne'), lisätään omattavaan suffiksi, joka osoittaa kulloisenkin omistajan eli sen, minkä osa se ei ole.

Näin saamme kokoavan taulukon:

omistaja	omattava	esimerkit
yksikkö (1. tai 2. persoona)	Y X-(ŋi)-i	bi wo:i, si bogdolo bi mo:ŋi:, si ja:ŋi: bi nakta diliŋi:, si b'ataŋi: bogdoloni
yksikkö (3. persoona)	Y X-(ŋi)-ni	ja: xabani, dili tekpuni b'ata zä:ŋini si b'ataŋi: bogdoloni
monikko (1. tai 2. persoona)	Y X-(ŋi)-u	su zä:ŋiu, su ja: wo:ŋiu

Kysymys 1.

su b'ataŋiu zä:ŋini teidän poikanne raha
si teŋku bugdiŋi: sinun jakkaranjalkasi
si teŋkuŋi: bugdini sinun jakkarasi jalka

Kysymys 2.

pojan reisi b'ata wo:ni
meidän villisikamme bu naktanjiu
minun tyttäreni puu bi aziganji mo:ŋini

Kysymys 3.

bi xabai Mahdollinen: 'minun utareeni' (esim. lehmä kertoo sadussa)
su b'ataŋiu bugdiŋini Mahdollinen: 'teidän poikanne jalka' (jonkin toisen olennon jalka, joka on hänen hallussaan)
si igi Mahdoton ('sinun häntäsi' olisi si igi:)

Kysymys 4.

bi tekpui 'minun nahkani' (minun vartalonni iho)
bi tekpuŋi: 'minu nahkani' (esim. jonkin eläimen nahka, joka kuuluu minulle)

Tehtävä ja ratkaisu: *Boriss Iomdin*

Tehtävä nro 5

Kaikkien substantiivien ja ainoan verbin merkitykset ovat helposti johdettavissa. Kaikissa ihmisä merkitsevissä substantiiveissa on yksikössä prefiksi (etuliite) m- ja monikossa va-.

On olemassa kaksi mahdollista subjektin, predikaatin, suoran objektin (SO) sekä epäsuoran objektin (EO) järjestystä:

(1) S V SO EO

(2) S V EO SO

Verbillä *ostaa* on rakenne (a/va)(m/va)guli, jossa ensimmäinen prefiksi osoittaa subjektin lukua ja toinen prefiksi epäsuoran objektin lukua. Suoran objektin lukua verbiakenteessa ei lainkaan ilmaista. Aineistossa ei ole esimerkkejä, joissa sekä subjekti että suora objekti olisivat monikossa.

On selvää, että yksi tai molemmat prefiksit voivat puuttua, mutta

(*) Jos verbissä epäsuora objekti on merkitty, myös subjektin pitää olla merkitty.

Jos sanajärjestys on kuten tapauksessa (1), on niin subjektin kuin epäsuoran objektinkin oltava merkittyjä. Jos järjestys on tapauksen (2) mukainen, nämä voivat olla merkittyjä, mutta se ei ole välttämätöntä (kunhan yllä annetusta säännöstä (*) on pidetty kiinni).

Tehtävä:

Kaikki lauseet (11) tarkoittavat 'Nainen osti olutta Mwangille'. Kielipillisesti oikein sen voi sanoa seuraavasti:

Mdala amguli ugimbi Mwangi

Mdala amguli Mwangi ugimbi

Mdala aguli Mwangi ugimbi

Mdala guli Mwangi ugimbi

Virheitä ovat:

(11a) sanajärjestys (1), mutta verbissä sekä S että EO merkitsemättä.

(11b) ainoastaan EO merkitty, eli toimittu säännön vastaisesti (*).

(11c) sanajärjestys (1), mutta ainoastaan S merkitty.

Lauseet (12) merkitsevät 'Kamau osti isoäidille vuohen'. Näin ollen:

Kamau avaguli mene vabuya

Kamau avaguli vabuya mene

Kamau aguli vabuya mene

Kamau guli vabuya mene

Virheitä ovat:

(12a) sekä S:n että EO:n luku on merkitty väärin.

(12b) sanojen järjestys (1), mutta niin S kuten myös EO merkitsemättä.

(12c) ainoastaan EO merkitty, vastoin sääntöä (*). (Tai: EO merkitsemättä, minkä järjestys (2) sallisi, mutta S:n luku on väärin merkitty.)

Tehtävä: Olga Fjodorova. Ratkaisu: Aleksandr Berditševski