

# Vierde Internationale Olympiade op het gebied van de theoretische, mathematische en toegepaste taalkunde

Oplossingen van de individuele opgaven

---

## Opgave #1

De woordvolgorde is Onderwerp (Subject) – Lijdend Voorwerp (Object) - Werkwoord.

Zelfstandige naanwoorden worden gevolgd door *ki* {eigenlijk een lidwoord}.

Vraagzinnen eindigen op *he*.

Subject en object worden als volgt aan het werkwoord gemarkeerd:

	subject	object
1sg	wa-	ma-
2sg	ya-	ni-
3sg	0	0
3pl	-pi	wičha-

Indien zowel een object prefix als een subject prefix voorkomen, staan ze in deze volgorde.

Het getal van het znw. wordt niet door het znw. zelf uitgedrukt, maar alleen door het werkwoord.

*tuwa* betekent 'wie' maar ook 'iemand'.

Coördinerende constructies gebruiken de twee voegwoorden *nə* en *čha*: *nə* geeft aan dat het subject hetzelfde is, *čha* geeft verschillende subjecten aan (of: gecoördineerde gezegden worden door *nə* verbonden, zinnen binnen een samengestelde zin door *čha*; of enige andere beschrijving die op hetzelfde neerkomt).

### Opdracht 1.

1. Ik kwam en de Indianen riepen de beren.
2. De man doodde jou en riep mij.
3. De man doodde jou en hij riep mij. (Althans zo is de Nederlandse weergave. We weten niet zeker of 'hij' identiek is aan 'de man' uit het eerste deel van de zin, of dat het iemand anders is.)
4. Hij doodde jou.

### Opdracht 2.

1. Wie doodde hij? 2. Wie doodde hem?

Er is niet genoeg bewijs om het bestaan van andere vertalingen te ondersteunen.

### Opdracht 3.

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

Opgave: *Pjotr Arkadiev* Oplossing: *Alexander Piperski*

## Opgave #2

**1. Lidwoorden.** In de opgave komen woorden voor met de lidwoorden *el* (mv. *els*) en *la* (mv. *les*). Deze staan voor mannelijke en vrouwelijke woorden, respectievelijk; dit blijkt onder andere uit de woorden die ‘volgeling’ en ‘volgeling’ betekenen.

**2. Klemtoon.** Het teken ` staan op *e, o, a* en het teken ´ op *i, u*. Bij de woorden op *-s* valt op dat de klemtoontekens daar steeds op de laatste lettergreep staan of op de derde van achteren. We kunnen aannemen dat in zulke woorden de beklemtoonde letter normaliter de voorlaatste is, en dat de klemtoon alleen dan expliciet wordt aangegeven, indien hij van de normale plaats afwijkt. In alle andere woorden valt de klemtoon gewoonlijk op de laatste lettergreep, en wordt het aangegeven wanneer dit niet zo is.

**3. Meervoud.** We zien dat de uitgang *-s* die in de formulering van de opgave wordt genoemd niet wordt toegevoegd aan woorden waarvan het enkelvoud reeds op *s* eindigt. Daarnaast bevat de opgave woorden met de meervoudsuitgang *-os*. We verdelen nu alle woorden in groepen, afhankelijk van hun geslacht, de laatste medeklinker en de meervoudsuitgang:

Laatste medeklinker	Meervoud op <i>-s</i> (0 na s)		Meervoud op <i>-os</i>	
	mann.	vrou.	mann.	vrou.
<b>-s</b>	<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>	
<b>-x</b>	<i>el apèndix</i> <i>el índex</i>	<i>la hèlix</i>	<i>el flux</i> <i>el suffix</i> <i>el teix</i>	
<b>-ç</b>		<i>la faç</i> <i>(la sequaç)</i>	<i>el contumaç</i> <i>el pedaç</i> <i>(el sequaç)</i>	

We zien dat de vrouwelijke woorden alleen de uitgang *-s* (0 na s) kunnen krijgen in het meervoud, terwijl mannelijke woorden *-os* krijgen indien ze op de laatste (of enige) lettergreep worden beklemtoond, en *-s* (0 na s) in de andere gevallen.

## Opdracht 1.

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

Theoretisch zou je de vormen *\*la clo* en *\*el tastaollete* kunnen vormen, maar die passen slecht bij de formulering van de opgave, waarin staat dat znw. die eindigen op een van de letter *s, x* of *ç* het probleem vormen. De vormen *\*el sequaços* en *\*la sequaçs* zijn ook fout, omdat er een hint wordt gegeven dat de woorden ‘volgeling’ en ‘volgeling’ slechts door hun lidwoorden in het enkelvoud worden onderscheiden.

**Opdracht 2.** De tekens ` en ´ worden gebruikt indien de klemtoon niet op die lettergreep valt waar hij in de meeste gevallen valt.

**Opdracht 3.** Indien noch ` noch ´ worden geschreven, valt de klemtoon op de voorlaatste lettergreep indien het woord eindigt op *s*, in andere gevallen ligt de klemtoon op de laatste lettergreep.

Opgave en oplossing: *Boris Iomdin*

## Opgave #3

Het 'haakje' dat in elk woord in het midden of aan de rechterkant staat (indien het woord met twee teken wordt geschreven) geeft de klinker aan. Het cirkeltje erboven geeft korthed aan (en dienovereenkomstig geeft de afwezigheid ervan lengte aan). De woorden voor 'passie' en 'omdraaien', die een teken bevatten dat nergens anders voorkomt, geven aan dat de schrijfrichting van links naar rechts is, en dat het 'zeldzame' teken voor **k** staat. De andere tekens in deze woorden zijn **m** (de laatste medeklinker in 'passie') en **η** (in 'omdraaien'). Van de andere woorden begint alleen 'hebben' met een **m**, zodat we het teken voor **n** kunnen afleiden. Enzovoort; elke medeklinker heeft zijn eigen letter, behalve een slot-**m** na een korte klinker; er is ook een speciaal teken voor de afwezigheid van een initiële medeklinker.

## Opdracht 1.

ka:m	'passie'	a:c	'kunnen'
am	'aan de borst zuigen'	cam	'wachten'
рiъm	'delta'	роъm	'in de bek houden'
поъm	'leiden'	аη	'aan het spit braden'
ηоъm	'onduidelijk'	реъη	'de weg versperren'
ηiъk	'omdraaien'	miъn	'hebben'
caη	'bewerken'		

Om de woorden in het Latijnse alfabet te kunnen schrijven moeten we de regels vinden die de keuze van de klinker bepalen: aangezien deze altijd door hetzelfde teken wordt geschreven, moet het soort klinker afhangen van de medeklinkers (en, mogelijk, van de lengte). Het volgende is een samenvatting van wat we kunnen observeren:

	korte klinker		lange klinker
	slot-m	slot-η	
initiële p, m, n of η	<b>оъ</b> роъm, поъm, ηоъm	<b>еъ</b> реъη	<b>iъ</b> риъm, miъn, ηiъk
initiële c, k of nul	<b>a</b> am, cam, aη, caη		<b>a:</b> a:c, ka:m

## Opdracht 2.

ka:m	'spreek'	ca:m	'Cam'
ka:k	'kraai'	niъ:m	'naam'
ηeъη	'lichtrood'	moъm	'sterk'

Opgave: *Sergei Dmitrenko* Oplossing: *Svetlana Burlak*, bewerking *Ivan Derzhanski*

## Opgave #4

De opgave gaat over zelfstandige naamwoorden en persoonlijke voornaamwoorden. Drie pers.vnw. komen in de gegevens voor, het vierde (nodig in opdracht 2) moet door analogie beredeneerd worden:

	Ev	Mv
1 <sup>e</sup> persoon	bi	(bu)
2 <sup>e</sup> persoon	si	su

Alle uitdrukkingen in de opgave geven aan dat iets (**X**) aan iemand of iets anders (**Y**) toebehoort. De bezitter (**Y**) staat op de eerste plaats, en is ongemarkeerd. Het bezit (**X**) krijgt een suffix (-i, -ni, -u) dat de persoon en het getal van de bezitter aangeeft. Deze marker kan voorafgegaan worden door het suffix -**ŋi**, dat aangeeft dat het bezit vervreemdbaar is (d.w.z. het bezit en de bezitter staan niet in een deel–geheel relatie). Indien de klinker **i** twee keer naast elkaar voorkomt, smelten deze samen in **i**: op de suffixgrens.

Indien er twee bezitters zijn met verschillend bezit (bijv., ‘de schouder van jouw zoon’), krijgt elk het overeenkomstige suffix. Indien er twee bezitters zijn met hetzelfde bezit (‘mijn hoofd van het everzwijn’, ‘jullie heup van de koe’), krijgt het bezit een suffix dat de huidige bezitter aangeeft, d.w.z. degene waarvan het geen deel is.

Dit alles kunnen we als volgt samenvatten:

bezitter	bezit	voorbeelden
Ev (1 <sup>e</sup> of 2 <sup>e</sup> persoon)	Y X-(ŋi)-i	bi wo:i, si bogdoloi bi mo:ŋi:, si ja:ŋi: bi nakta diliŋi:, si b’ataŋi: bogdoloni
Ev (3 <sup>e</sup> persoon)	Y X-(ŋi)-ni	ja: xabani, dili tekpuni b’ata zä:ŋini si b’ataŋi: bogdoloni
Mv (1 <sup>e</sup> of 2 <sup>e</sup> persoon)	Y X-(ŋi)-u	su zä:ŋiu, su ja: wo:ŋiu

## Opdracht 1.

su b’ataŋiu zä:ŋini      het geld van jouw zoon  
si tenku bugdiŋi:      jouw poot van de kruk  
si tenkuŋi: bugdini      de poot van jouw kruk

## Opdracht 2.

de heup van de jongen      b’ata wo:ni  
ons everzwijn      bu naktani  
de boom van mijn dochter      bi azigani mo:ŋini

## Opdracht 3.

bi xabai      Ja: ‘mijn uier’ (een koe die bijv. in een sprookje spreekt)  
su b’ataŋiu bugdiŋini      Ja: ‘het been van jouw zoon’ (niet zijn eigen been, maar iets anders, bijv. een kippenpootje dat zijn eigendom is)  
si igi      Nee (‘mijn staart’ zou si igi: zijn)

## Opdracht 4.

bi tekpui      ‘mijn huid’ (de huid van mijn lichaam)  
bi tekpuni:      ‘mijn huid’ (bijv. een dierenhuid die van mij is)

Opgave en oplossing: *Boris Iomdin*

**Opgave #5**

Het is gemakkelijk te zien wat alle znw. en het enige werkwoord betekenen. Alle znw. die mensen aangeven hebben het prefix **m-** in het enkelvoud en het prefix **va-** in het meervoud.

Er zijn twee mogelijke volgordes van Subject, Werkwoord, Direct Object en Indirect Object:

(1) S W DO IO

(2) S W IO DO

Het ww. *koop* heeft de structuur (a/va)(m/va)guli, waarbij het eerste prefix het aantal S aangeeft en het tweede, het aantal IO; het aantal DO wordt niet in het ww. aangegeven. We hebben geen voorbeelden waarin zowel S als IO meervoud zijn.

Het is duidelijk dat een of beide prefixen weggelaten kan worden; echter,

(\*) Indien IO is aangegeven in het werkwoord, moet S ook worden aangegeven.

Indien de woordvolgorde is zoals in (1), moeten zowel S als IO aangegeven worden. Indien de woordvolgorde is zoals in (2), hoeft dat niet, zolang aan (\*) maar voldaan wordt.

Opdracht:

De zinnen (11) betekenen 'De vrouw kocht bier voor Mwangi'. Dit kan op de volgende vier manieren correct gezegd worden:

Mdala amguli ugimbi Mwangi

Mdala amguli Mwangi ugimbi

Mdala aguli Mwangi ugimbi

Mdala guli Mwangi ugimbi

De fouten zijn:

(11a) woordvolgorde (1), maar noch S noch IO zijn aangegeven in W.

(11b) slechts IO is aangegeven, waarmee tegen (\*) gezondigd wordt.

(11c) woordvolgorde (1), maar alleen S is aangegeven.

De zinnen (12) betekenen 'Kamau kocht een geit voor de grootmoeders'. Dat is dus:

Kamau avaguli mene vabuya

Kamau avaguli vabuya mene

Kamau aguli vabuya mene

Kamau guli vabuya mene

De fouten zijn:

(12a) de getallen van zowel S als IO zijn foutief aangegeven.

(12b) woordvolgorde (1), maar noch S noch IO zijn aangegeven in W.

(12c) slechts IO is aangegeven, een fout tegen (\*). (Of anders: IO is niet aangegeven, hetgeen woordvolgorde (2) toestaat, maar het getal van S is dan foutief aangegeven).

Opgave: *Olga Fjodorova* Oplossing: *Alexander Berdichevski*