

A treisprezecea Olimpiadă internațională de lingvistică

Blagoevgrad (Bulgaria), 20–24 iulie 2015

Rezolvările problemelor de la competiția individuală

Problema nr. 1 nahuatl:

- 1: *cě*, 2: *öme*, 3: *ěyi*, 4: *nähui*;
- 5: *mäcuilli*, 10: *mahtlactli*, 15: *cartölli*;

- $\alpha \times 20^\beta, 1 \leq \alpha \leq 5, 1 \leq \beta \leq 3$:

α 1: <i>ceM</i> 2: <i>öm</i> 3: <i>yě</i> 4: <i>näuh</i> 5: <i>mäcuil</i>	-	20^β 20: <i>pöhualli</i> 400: <i>tzontli</i> 8000: <i>xiquipilli</i>	;
---	---	---	---

- 7: *chicöme*;
 - $\gamma + \delta, \left\{ \begin{array}{l} \gamma \in \{10, 15\}, 1 \leq \delta \leq 4 \\ \gamma = \alpha \times 20^\beta, 1 \leq \delta < 20^\beta \end{array} \right\}$: γ -oM- δ ,
- $$M = \begin{cases} m & \text{înainte de } m, p \text{ sau o vocală;} \\ n & \text{în alte cazuri.} \end{cases}$$

arammba:

- 1: *ngám*, 2: *yànpa*, 3: *yenówe*, 4: *asàr*, 5: *tambaroy*, 6: *nimbo*;
- $\alpha \times 6, 2 \leq \alpha \leq 5$: α *tàxwo*;
- $6^2 = 36$: *fete*, $6^3 = 216$: *tarumba*, $6^4 = 1296$: *ndamno*, $6^5 = 7776$: *weremeke*;
- $\alpha \times 6^\beta, 2 \leq \beta$: α 6^β ;
- $\alpha \times 6^\beta + \delta, 0 < \delta < 6^\beta$: $\alpha \times 6^\beta$ δ .

$\begin{array}{rcl} & 10+1 & 5 \times 20 + 10 \\ & 11 \times 10 & = 110 & (1) \\ & 1 \times 20 & 2 \times 20 \\ & 20 \times 2 & = 40 & (2) \\ \text{(a)} & 3 \times 20 + (5+2) & 10+4 & 4 \times 20 + 1 \\ & 67 & + 14 & = 81 & (3) \\ & & 5+2 & = 7 & (4) \\ & 10+3 & 1 \times 20 + (15+4) \\ & 13 \times 3 & = 39 & (5) \\ & & 5 \times 3 & = 15 & (6) \end{array}$	$\begin{array}{rcl} & 1+1 & = 1 \times 2 & (7) \\ & 1+4 & = 5 & (8) \\ & 2 \times 6 & 36+4 \times 6 & 2 \times 36 \\ & 12 + 60 & = 72 & (9) \\ & & 3 \times 6 & 36+3 \times 6 \\ & 3 \times 18 & = 54 & (10) \\ & & 6 \times 36 & = 216 & (11) \\ & & 2 \times 6 & 3 \times 6 \\ & 6 + 12 & = 18 & (12) \end{array}$
---	--

$$\begin{array}{r} 3 \times 400 + 4 \times 20 + (15 + 1) \\ 1296 \end{array} = 1296 \quad (13)$$

$$\begin{array}{r} 1 \times 400 + 1 \times 20 + (10 + 2) \\ 432 \end{array} = \begin{array}{r} 2 \times 216 \\ 432 \end{array} \quad (14)$$

$$\begin{array}{r} 1 \times 400 \\ 400 \end{array} = \begin{array}{r} 216 + 5 \times 36 + 4 \\ 400 \end{array} \quad (15)$$

$$\begin{array}{r} 1 \times 8000 \\ 8000 \end{array} = \begin{array}{r} 7776 + 216 + 6 + 2 \\ 8000 \end{array} \quad (16)$$

- (b) • $42 = 2 \times 20 + 2$: *öm-pöhualli-om-öme*;
• $494 = 1 \times 400 + 4 \times 20 + 10 + 4$: *cen-tzontli-on-nāuh-pöhualli-om-mahtlactli-on-nāhui*.
- (c) • $43 = 36 + 6 + 1$: fete nimbo ngámbi;
• $569 = 2 \times 216 + 3 \times 36 + 4 \times 6 + 5$: yànparo tarumba yenówe fete asàr tàxwo tambaroy.

Problema nr. 2 Structura formei verbului:

- I.
- **me-**: forma pozitivă, prezent, modul indicativ,
 - RĂDĂCINĂ,
 - **-pe** ‘într-adevăr’, **-fe** ‘a se preface’, **-f** ‘a putea’, **-n** — infinitiv.
- În această parte a cuvântului:
1. $C + -C > CəC$ (**de** + **-f** + **-n** > **de-f-ə-n**, **me-** + **bəb** + **-pe** > **me-bəb-ə-pe**).
 2. Accentul cade pe ultima silabă, dacă aceasta este închisă; altfel, cade pe penultima silabă (**defən** > **defən**, **mešxepe** > **mešxépe**).
 3. $CéC(C)e > CăC(C)e$ (**méšxe** > **mášxe**, **mešxépe** > **mešxápe**).

- II. **-xe** — plural, **-t** — trecut, **-me** — modul condițional, **-qəm** — forma negativă.

Răspunsuri:

- (a) **ʒeqén** *a mușca*
medéf *poate coase*
medáfe *(el/ea) se preface că coase*
səfən *a putea arde*
meg^wəš'əʔe *vorbește*
mebáb *zboară*
- (b) **çentχ^wéfme** *dacă poate aluneca*
šxáfexeqəm *(ei/ele) nu se preface că mănâncă*
bəbóft *(el/ea) putea zbura*
šxet *(el/ea) mânca*
ʔəg^wərəg^wépeme *dacă (el/ea) tremură într-adevăr*

- (c) **mádexe** (ei/ele) *cos*
mebəbáfexe (ei/ele) *se prefac că zboară*
sópet (el/ea) *ardea într-adevăr*
šxéfqəm *nu poate mânca*
g^wəš'əʔexeme *dacă (ei/ele) vorbesc*
mezáqexe (ei/ele) *mușcă*

Problema nr. 3

- (a) 1. Lăsați prima literă la loc.
2. Ștergeți *h* și *w*.
3. Înlocuiți toate consoanele cu cifre (literele care, de cele mai multe ori, sună asemănător sunt grupate împreună):

<i>bpv (f)</i>	<i>cgjkqs (xz)</i>	<i>dt</i>	<i>l</i>	<i>mn</i>	<i>r</i>
1	2	3	4	5	6

4. Reduceți grupurile de două sau mai multe cifre asemănătoare la o singură cifră.
5. Ștergeți toate vocalele (*a, e, i, o, u, y*).
6. Lăsați numai primele trei cifre sau adăugați zerouri la dreapta pentru a crea coduri dintr-o literă și trei cifre.
- (b) *Allaway: A400, Anderson: A536, Ashcombe: A251, Buckingham: B252, Chapman: C155, Colquhoun: C425, Evans: E152, Fairwright: F623, Kingscott: K523, Lewis: L200, Littlejohns: L342, Stanmore: S356, Stubbs: S312, Tocher: T260, Tonks: T520, Whythead: W330.*
- (c) *Ferguson: F622, Fitzgerald: F326, Hamnett: H530, Keefe: K100, Maxwell: M240, Razey: R200, Shaw: S000, Upfield: U143.*

Problema nr. 4 Reguli:

- Topică: V P (S/O); S/O P V Poss, V P Poss; S Poss.
- V = verb (trecut → viitor: *-bi* → *-ba*, \emptyset → *-jba*).
- S = subiect (substantiv). Subiectul unui verb tranzitiv primește terminația *-ni*.
- O = complement (substantiv).
- P = pronume (subiect + complement) + timp:
 - subiect:
 - * pers. a I-a *ngV-*,
 - * pers. a II-a *nyV-*,
 - * pers. a III-a $\left\{ \begin{array}{l} \text{verb intransitiv: } gV- \\ \text{verb tranzitiv: } \left\{ \begin{array}{l} \text{masculin } gVnV- \\ \text{feminin } ngVyV-; \end{array} \right. \end{array} \right.$
 - complement: pers. a I-a *-ngV*, pers. a II-a *-nyV*, pers. a III-a $-\emptyset$;

– V sunt vocale (trecut: i, \dots, i, a ; viitor: u, \dots, u).

$$\bullet \text{ Poss} = \text{posedat: } \left\{ \begin{array}{l} \text{' + ' : } -ngu \\ \text{' - ' : } -wa \end{array} \right\} \left\{ \begin{array}{l} \text{posesor} \\ \text{masculin: } -ji \\ \text{feminin: } -nya \end{array} \right\}$$

- (a) 1. *Alayulujba nguyunyu bungmanyani.* Bătrâna te va găsi.
 2. *Yagu gininya.* El te-a părăsit.
 3. *Janji darrangguwaji.* Câinele nu are un băț.
 4. *Ngirra nya alanga.* Tu ai furat fata.
 5. *Daguma nyinga.* Tu m-ai lovit.
 6. *Dirragbi ga balamurrungunya.* Ea a sărit cu sulița.
- (b) 7. Tu mă vei părăsi. *Yagujba nyungu.*
 8. Doctorul a dormit. *Gulugbi ga ngunbulugi.*
 9. Bărbatul va fugi cu banii. *Juwa gu bardba gijilunguji.*
 10. El va fura câinele. *Ngirrajba gunu janji.*
 11. Fata te-a văzut. *Ngajbi ngiyinya alangani.*

Problema nr. 5

(a) $(\circ) \frac{\circ\circ}{\varpi} \frac{\circ\circ}{\varpi} \circ \frac{\circ\circ}{\varpi} \frac{\circ\circ}{\varpi}, \quad \left| \begin{array}{l} \circ = V (a, e, i, o, u) \\ \varpi = VV (aa, ee, ii, oo, uu) \end{array} \right.$

36.	war	is—maa—ciil	daa-	rood	×	
37.	dir mi-	yaad	wa-	daag-	taan	✓
38.	laba-	daad	ka	duu-	diye	✓
39.	ka jan-	na-daad	daa-	hiye	×	
40.	adi-	ga i-	yo	deris-	kaa	✓
41.	diga-	xaar-	ka	mari-	yoo	✓
42.	ciid i-	yo doo-	lo di-	raac	×	
43.	noo-	ma kee-	neen	darka	×	
44.	ka-	yaa-	yaa mi-	yaan	×	
45.	wu-	kaa	dan-	qaa-	baan	✓