

Тринадцатая Международная олимпиада по лингвистике

Благоевград (Болгария), 20–24 июля 2015 г.

Решения задач индивидуального соревнования

Задача №1. науатль:

- 1: *cē*, 2: *ōme*, 3: *ēyi*, 4: *nāhui*;
- 5: *mācuilli*, 10: *mahtlactli*, 15: *caxtōlli*;

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

α
1: <i>ceM</i>
2: <i>ōm</i>
3: <i>yē</i>
4: <i>nāuh</i>
5: <i>mācuil</i>

-

20^β
20: <i>pōhualli</i>
400: <i>tzontli</i>
8000: <i>xiquipilli</i>

;

- 7: *chicōme*;

- $\gamma + \delta, \left\{ \begin{array}{l} \gamma \in \{10, 15\}, 1 \leq \delta \leq 4 \\ \gamma = \alpha \times 20^\beta, 1 \leq \delta < 20^\beta \end{array} \right\}$: γ -*oM*- δ ,

$M = \begin{cases} m & \text{перед } m, p \text{ или гласным;} \\ n & \text{в остальных случаях.} \end{cases}$

араммба:

- 1: *ngám̄bi*, 2: *yànparo*, 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 .

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

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

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

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

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

- (b) • $42 = 2 \times 20 + 2$: *öm-pöhualli-om-öme*;
• $494 = 1 \times 400 + 4 \times 20 + 10 + 4$: *cen-tzontli-on-näuh-pöhualli-om-mahtlactli-on-nähui*.
- (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*.

Задача №2. Структура формы глагола:

- I. — **me-**: утвердительная форма, наст. вр., изъявительное наклонение,
— **КОРЕНЬ**,
— **-pe** ‘действительно’, **-fe** ‘делать вид’, **-f** ‘мочь’, **-n** — инфинитив.
- В этой части слова:
1. $C + -C > CəC$ ($de + -f + -n > de-f-ə-n$, $me- + bəb + -pe > me-bəb-ə-pe$).
 2. Ударение падает на последний слог, если он закрытый, в противном случае — на предпоследний ($defən > defən$, $mešxepə > mešxépe$).
 3. $CéC(C)e > CáC(C)e$ ($méšxe > mášxe$, $mešxépe > mešxápe$).

- II. **-xe** — мн. ч., **-t** — прош. вр., **-me** — условное наклонение, **-qəm** — отрицательная форма.

Ответы:

- (a) **zeqén** кусаться
medéf может шить
medáfe делает вид, что шьёт
səfən мочь гореть
meg^wəš'əʔe говорит
mebáb летит
- (b) **çentx^wéfmə** если может скользнуть
šxáfexəqəm не делают вид, что едят
bəbəft мог лететь
šxet ел
ʔəg^wərəg^wéreme если действительно дрожит

- (с) **mádexe** шьют
mebəbáfexe делают вид, что летят
sópet действительно горел
šxéfqəm не может есть
g^wəš'əʔexeme если говорят
mezáqexex кусаются

Задача №3.

- (а) 1. Оставить первую букву неизменной.
 2. Удалить *h* и *w*.
 3. Заменить все согласные на цифры (Буквы, наиболее частые чтения которых похожи, объединяются в группы):

<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. Две или более одинаковых цифры подряд сокращаются до одной.
 5. Удалить все гласные (*a, e, i, o, u, y*).
 6. Оставить только первые три цифры или дописать нули справа, чтобы длина кода составила одну букву и три цифры.
- (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, Whytehead: W330.*
- (c) *Ferguson: F622, Fitzgerald: F326, Hamnett: H530, Keefe: K100, Maxwell: M240, Razey: R200, Shaw: S000, Upfield: U143.*

Задача №4. Правила:

- Порядок слов: V P (S/O); S/O P V Poss, V P Poss; S Poss.
- V = глагол (прош. вр. → буд. вр.: *-bi* → *-ba*, \emptyset → *-jba*).
- S = подлежащее (существительное). Подлежащее при переходном глаголе принимает окончание *-ni*.
- O = дополнение (существительное).
- P = местоимения (подлежащее + дополнение) + время:
 - подлежащее:
 - * 1 л. *ngV-*,
 - * 2 л. *nyV-*,
 - * 3 л. $\left\{ \begin{array}{l} \text{непереходный глагол: } gV- \\ \text{переходный глагол: } \left\{ \begin{array}{l} \text{мужской род } gVnV- \\ \text{женский род } ngVyV-; \end{array} \right. \end{array} \right.$

- дополнение: 1 л. *-ngV*, 2 л. *-nyV*, 3 л. $-\emptyset$;
- *V* — гласные звуки (прош. вр.: *i, ..., i, a*; буд. вр.: *u, ..., u*).

• Poss = обладаемое: $\left\{ \begin{array}{l} \text{'+' : } -ngi \\ \text{'-' : } -wa \end{array} \right\} \left\{ \begin{array}{l} \text{обладатель} \\ \text{мужской род: } -ji \\ \text{женский род: } -nya \end{array} \right\}$

- (a) 1. *Alayulujba nguuyunu bungmanyani.* Старуха найдёт тебя.
 2. *Yagu gininya.* Он оставил тебя.
 3. *Janji darrangguwaji.* У собаки нет палки.
 4. *Ngirra nya alanga.* Ты украл девочку.
 5. *Daguma nyinga.* Ты побил меня.
 6. *Dirragbi ga balamurrungunya.* Она прыгала с копьём.
- (b) 7. Ты оставишь меня. *Yagujba nyungu.*
 8. Врач поспал. *Gulugbi ga ngunbulugi.*
 9. Мужчина убежит с деньгами. *Juwa gu bardba gijilulunguji.*
 10. Он украдёт собаку. *Ngirrajba gunu janji.*
 11. Девочка увидела тебя. *Ngajbi ngiyinya alangani.*

Задача №5.

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

(b) 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	✓