

## 第十三届国际语言学奥林匹克竞赛

保加利亚 布拉戈耶夫格勒 2015年7月20日 - 24日

个人赛解答

第一题. 纳瓦特尔语:

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

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

$\alpha$
1: <i>ceM</i>
2: <i>öm</i>
3: <i>yě</i>
4: <i>nähuh</i>
5: <i>mäcuil</i>

$$-$$

$20^\beta$
20: <i>pöhualli</i>
400: <i>tzontli</i>
8000: <i>xiquipilli</i>

$$;$$

- 7: *chicöme*;
- $\gamma + \delta, \left\{ \begin{array}{l} \gamma \in \{10, 15\}, 1 \leq \delta \leq 4 \\ \gamma = \alpha \times 20^\beta, 1 \leq \delta < 20^\beta \end{array} \right\}: \boxed{\gamma} - oM - \boxed{\delta},$   
 $M = \begin{cases} m & \text{在 } m, p \text{ 或元音前;} \\ n & \text{其它情况.} \end{cases}$

阿兰姆巴语:

- 1: *ngámbi*, 2: *yànpa-ro*, 3: *yenówe*, 4: *asàr*, 5: *tambaroy*, 6: *nimbo*;
- $\alpha \times 6, 2 \leq \alpha \leq 5: \boxed{\alpha} \text{ tàxwo};$
- $6^2 = 36: \text{fete}, 6^3 = 216: \text{tarumba}, 6^4 = 1296: \text{ndamno}, 6^5 = 7776: \text{weremeke};$
- $\alpha \times 6^\beta, 2 \leq \beta: \boxed{\alpha} \boxed{6^\beta};$
- $\alpha \times 6^\beta + \delta, 0 < \delta < 6^\beta: \boxed{\alpha \times 6^\beta} \boxed{\delta}.$

$$(a) \quad \begin{array}{rcl} & 10+1 & 5 \times 20+10 \\ & 11 \times 10 = & 110 \quad (1) \\ & 1 \times 20 & 2 \times 20 \\ & 20 \times 2 = & 40 \quad (2) \\ 3 \times 20+(5+2) & 10+4 & 4 \times 20+1 \\ 67 & + 14 = & 81 \quad (3) \\ & 5+2 = & 7 \quad (4) \\ 10+3 & 1 \times 20+(15+4) & \\ 13 \times 3 = & 39 \quad (5) \\ & 5 \times 3 = & 15 \quad (6) \end{array}$$

$$\begin{array}{rcl} & 1+1 = & 1 \times 2 \quad (7) \\ & 1+4 = & 5 \quad (8) \\ 2 \times 6 & 36+4 \times 6 & 2 \times 36 \\ 12 + & 60 = & 72 \quad (9) \\ & 3 \times 6 & 36+3 \times 6 \\ & 3 \times 18 = & 54 \quad (10) \\ & 6 \times 36 = & 216 \quad (11) \\ & 2 \times 6 & 3 \times 6 \\ 6 + 12 = & 18 \quad (12) \end{array}$$

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

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

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

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

- (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 ngāmbi*;  
•  $569 = 2 \times 216 + 3 \times 36 + 4 \times 6 + 5$ : *yànparo tarumba yenówe fete asàr tàxwo tambaroy*.

第二题. 动词结构:

I.

- **me-**: 肯定式, 现在时, 直陈语气,
- 词根,
- **-pe** ‘真的’, **-fe** ‘假装’, **-f** ‘能够’, **-n** —— 不定式.

此处:

1.  $C + -C > C\grave{a}C$  ( $de + -f + -n > de-f-\grave{a}-n$ ,  $me- + b\grave{a}b + -pe > me-b\grave{a}b-\grave{a}-pe$ ).
2. 若末音节为闭音节, 则重音在此, 否则重音在倒数第二音节 ( $def\grave{a}n > def\grave{a}n$ ,  $me\grave{s}xepe > me\grave{s}x\acute{e}pe$ ).
3.  $C\acute{e}C(C)e > C\acute{a}C(C)e$  ( $m\acute{e}sxe > m\acute{a}sxe$ ,  $me\grave{s}x\acute{e}pe > me\grave{s}x\acute{a}pe$ ).

- II. **-xe** —— 复数, **-t** —— 过去时, **-me** —— 条件语气, **-q̄əm** —— 否定式.

答案:

- (a) **zeq̄én** 咬  
**medéf** (他/她) 能够缝  
**medáfe** (他/她) 假装在缝  
**sáfōn** 能够烧  
**meg<sup>w</sup>əš'óʔe** (他/她) 在说  
**mebáb** (他/她) 在飞
- (b) **çentχ<sup>w</sup>éfme** 如果 (他/她) 能够滑  
**šxáfexeq̄əm** (他们) 不假装在吃  
**bəbáft** (他/她) 之前能够飞  
**šxet** (他/她) 之前在吃  
**ṭəg<sup>w</sup>ərəg<sup>w</sup>ópeme** 如果 (他/她) 真的在抖

- (c) **mádexe** (他们) 在缝  
**mebəbáfexe** (他们) 假装在飞  
**sópet** (他/她) 之前真的在烧  
**šxéfqəm** (他/她) 不能够吃  
**g<sup>w</sup>əš'əʔexeme** 如果 (他们) 在说  
**mezáqexe** (他们) 在咬

### 第三题.

- (a) 1. 保留第一个字母.  
2. 删去 *h* 和 *w*.  
3. 用数字替换所有辅音字母 (字母根据其所代表的最常见发音归类):

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

4. 若有两个或以上相同数字连续出现, 只保留一个.  
5. 删去所有元音字母 (*a, e, i, o, u, y*).  
6. 若超出三位数字, 仅保留前三位; 若不足三位数字, 在末尾添加零以凑足三位.
- (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.

### 第四题. 规则:

- 语序: V P (S/O); S/O P V Poss, V P Poss; S Poss.
- V = 动词 (过去时 → 将来时: *-bi* → *-ba*,  $\emptyset$  → *-jba*).
- S = 主语 (名词). 及物动词的主语添加 *-ni* 后缀.
- O = 宾语 (名词).
- P = 代词 (主语 + 宾语) + 时态:
  - 主语:
    - \* 第一人称 *ngV-*,
    - \* 第二人称 *nyV-*,
    - \* 第三人称  $\left\{ \begin{array}{l} \text{不及物动词: } gV- \\ \text{及物动词: } \left\{ \begin{array}{l} \text{阳性 } gVnV- \\ \text{阴性 } ngVyV-; \end{array} \right. \end{array} \right.$
  - 宾语: 第一人称 *-ngV*, 第二人称 *-nyV*, 第三人称  $-\emptyset$ ;
  - V 是元音 (过去时: *i, ..., i, a*; 将来时: *u, ..., u*).

$$\bullet \text{ Poss} = \text{被领属者: } \left\{ \begin{array}{l} \text{'+' : } -ngu \\ \text{'-' : } -wa \end{array} \right\} \left\{ \begin{array}{l} \text{领属者} \\ \text{阳性: } -ji \\ \text{阴性: } -nya \end{array} \right\}$$

- (a) 1. *Alayulujba nguyunyu bungmanyani.* 老女人将找到你.  
 2. *Yagu gininya.* 他之前落(là)下了你.  
 3. *Janji darrangguwaji.* 狗不持着棍子.  
 4. *Ngirra nya alanga.* 你之前偷走了女孩.  
 5. *Dagama nyinga.* 你之前击打了我.  
 6. *Dirragbi ga balamurrungunya.* 她之前持着矛跳跃了.
- (b) 7. 你将落(là)下我. *Yagujba nyungu.*  
 8. 医生之前睡觉了. *Gulugbi ga ngunybulugi.*  
 9. 男人将持着钱逃跑. *Juwa gu bardba gijilulunguji.*  
 10. 他将偷走狗. *Ngirrajba gunu janji.*  
 11. 女孩之前看见了你. *Ngajbi ngiyinya alangani.*

第五题.

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

(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	✓