

第一届国际理论、数理及应用语言学奥林匹克竞赛

保加利亚，波罗维茨，2003年9月8日—12日

个人赛

第一题 (20 分)

1916年，俄国学者雅各·林茨巴赫发明了一种世界通用的书写系统，他认为所有人不论何种母语都应该能够理解。林茨巴赫称他的新语言为「超越代数」。

以下是一些林茨巴赫的语言写的句子和中文翻译：

- | | |
|---|---------------------|
| 1. $(\frac{\dot{\Delta}\dot{\Delta}i\dot{\Delta}}{\Delta i\dot{\Delta}} + \frac{i\dot{\Delta}}{\dot{\Delta}}) \leq$ | [这]父亲和[这]兄弟(单数)在谈论。 |
| 2. $n(>\dot{I})^{\square}-t$ | [这些]巨人们在不匆忙地工作。 |
| 3. $(\frac{i\dot{\Delta}(-\dot{\Delta}\dot{\Delta})}{(-\dot{\Delta}\dot{\Delta})}) \diagup = \boxtimes$ | [这些]孤儿们在写一封信。 |
| 4. $(-n\dot{I}_1) \diagup -t = \dot{I}_2$ | 不是我们写了你。 |
| 5. $\boxtimes \sqrt{} -t = -\dot{\Delta}_3$ | [这]信不是她写的。 |
| 6. $(\frac{\dot{\Delta}\dot{\Delta}i\dot{\Delta}}{\Delta i\dot{\Delta}})^{-\heartsuit} = \square-$ | [这]父亲不喜欢[这]工作。 |
| 7. $((>\dot{I}) - \heartsuit)^{\heartsuit} -t = \frac{\dot{\Delta}\dot{\Delta}i\dot{\Delta}}{i\dot{\Delta}}$ | [这]邪恶的巨人吃了[这对]父母亲。 |
| 8. $\dot{\Delta}_3^{-t}$ | 她没有在匆忙。 |

任务一：翻译成汉语：

9. $i_3^{\heartsuit-\sqrt{\heartsuit}}$
10. $(\frac{\dot{\Delta}\dot{\Delta}i\dot{\Delta}}{\dot{\Delta}\dot{\Delta}i} - \leq) \diagup +t = \frac{\dot{\Delta}\dot{\Delta}i\dot{\Delta}}{\Delta i\dot{\Delta}} + \frac{\dot{\Delta}\dot{\Delta}i\dot{\Delta}}{\dot{\Delta}i\dot{\Delta}}$
11. $\dot{\Delta}_2^{\square-+t-\leq} -t$
12. $\boxtimes \sqrt{\heartsuit} -t = \frac{i\dot{\Delta}}{i} - \heartsuit$

任务二：用「超越代数」表示：

13. 我的丈夫和我(即我和[这]丈夫)没有谈论(过去时)他们。
14. [这些]人们在不情愿地工作。
15. [这]善良的寡妇喜欢[这]没工作的侏儒。
16. 你们将会被谈论。

请解释你的答案。

(克谢尼娅·吉利亚洛娃)

第二题 (25 分)

以下是埃及阿拉伯语¹ 的数学等式。所有的加数与和，除了最后一个，都由分子分母都不大于 10 且分母不为 1 的分数表示：

$$tumn + tumnēn = talatt itmān \quad (1)$$

$$sabast itlāt + suds = sašart irbās \quad (2)$$

$$tussēn + tuss = sudsēn \quad (3)$$

$$xamast ixmās + subς = tamant isbās \quad (4)$$

$$subςēn + xumsēn = \frac{24}{35} \quad (5)$$

任务一： 写出数字形式的等式。

任务二： 等式 $rubς + sašart itsās = sabast isdās$ 少了一个符号。补上该符号。

注： 字母 $š$ 发音为英语的 sh ， x 为单词 $loch$ 中的 ch ； $ς$ 是阿拉伯语特有的辅音。元音上的横线表示长音。

(戴谊凡)

第三题 (15 分)

下列是一组巴斯克语² 及其乱序的汉语翻译 (一些词没有给出)：

<i>urtarrilaren hogeita hirugarrena, larunbata;</i>	<i>abenduarien azken astea;</i>
<i>otsailaren lehenengo osteguna;</i>	<i>ekainaren bederatzigarrena, igandea;</i>
<i>abenduarien lehena, _____;</i>	<i>irailaren azken asteazkena;</i>
<i>azaroaren hirugarren ostirala;</i>	<i>urriaren azken larunbata;</i>
<i>irailaren lehena, astelehena;</i>	<i>_____ bigarrena, ostirala.</i>

二月的第一个周四；_____的最后一个周三；十二月一日，周三；十二月的最后_____；六月九日，周日；一月二十三日，_____；十月的最后一个周六；十一月的第三个周五；九月_____，周一；一月二日，周五。

任务一： 将原文与译文正确对应起来并填空。

任务二： 翻译成巴斯克语：

十二月的第一个周一；十一月二十九日，周六；一月的第二周；二月三日，周一。

任务三： 你认为巴斯克语中星期里的日子 *astelehena*、*asteazkena* 和 *asteartea* 字面翻译可能是怎样的？
(亚历山大·阿尔希波夫)

¹阿拉伯语的埃及方言有大约四千五百万人使用。由于埃及显著的经济、政治和文化影响，更重要的是广播和电视节目的巨大数目与普及，说阿拉伯语其他方言的人普遍能够理解该方言。

²在巴斯克 (西班牙的一个自治区) 以及法国境内，有超过五十万人使用巴斯克语。巴斯克语目前未被证明与任何其他语言相关。

第四题 (20 分)

以下是一些使用一简化的拉丁化方案拼写的阿迪格语³ 句子及其汉语翻译:

- | | | |
|----|----------------------------------|-------------------|
| 1. | <i>śanyćyr hakum deBəuco.</i> | 他把[这]水壶放在[这]炉子里面。 |
| 2. | <i>syda laBəm tyrižərər?</i> | 他把什么投在[这]碟子上面? |
| 3. | <i>aχśər pχwantym tyreBafə.</i> | 他把[这]钱落在[这]箱子上面。 |
| 4. | <i>śywanyr ʔanym tyreBəuco.</i> | 他把[这]大锅放在[这]桌子上面。 |
| 5. | <i>syda pχəntəkum ċiBafərər?</i> | 他把什么落在[这]凳子下面? |
| 6. | <i>laBər tyda zyċiBəucorər?</i> | 他把[这]碟子放在哪里? |
| 7. | <i>laBər tyda zytyrižərər?</i> | 他把[这]碟子投在哪里? |

任务一: 请给出六、七两句更加精确的翻译。

任务二: 翻译成汉语:

8. *pχəntəkur hakum dežə.*
9. *aχśər tyda zydiBafərər?*

任务三: 翻译成阿迪格语:

10. 他把[这]碟子放在[这]水壶下面。
11. 他把什么投在[这]箱子下面?
12. 他把什么落在[这]大锅里面?

任务四: 翻译成阿迪格语, 写出所有译法:

13. 他把[这]桌子放在哪里?

注: *ć, ċ, k, B, ś, t, χ, ž, ʔ* 是阿迪格语特有的辅音, *ə* 和 *y* 是阿迪格语的元音。

(Yakov Testeleťs)

³阿迪格语是属于阿布哈兹-阿迪格(西北高加索语系)语族。超过三十万人使用该语言, 主要在阿迪格共和国(俄罗斯联邦)。

第五题 (20 分)

下列的表格包括了法语含前缀动词和对应的无前缀动词，以及所有的中文解释。阴影区域表示含前缀动词没有对应的无前缀动词。一些动词的前缀未给出。

<i>réagir</i>	反应		
<i>__assortir</i>	再次采摘	<i>assortir</i>	采摘
<i>recommencer</i>	重新开始	<i>commencer</i>	开始
<i>recomposer</i>	重新编写	<i>composer</i>	编写
<i>réconcilier</i>	和解	<i>concilier</i>	和解
<i>réconforter</i>	安慰	<i>conforter</i>	安慰
<i>recréer</i>	再创造	<i>créer</i>	创造
<i>récréer</i>	娱乐		
<i>__curer</i>	清洁	<i>curer</i>	清洁
<i>redire</i>	再说一遍	<i>dire</i>	说
<i>réduire</i>	减少		
<i>rééditer</i>	再版	<i>éditer</i>	出版
<i>refaire</i>	重做	<i>faire</i>	做
<i>__former</i>	改革		
<i>__former</i>	再次形成	<i>former</i>	形成
<i>__futer</i>	反驳		
<i>réincarner</i>	转生	<i>incarner</i>	具体化
<i>rejouer</i>	继续玩	<i>jouer</i>	玩
<i>__lancer</i>	再次投	<i>lancer</i>	投
<i>__munérer</i>	赔偿		
<i>renover</i>	翻新		
<i>réopérer</i>	再次操作	<i>opérer</i>	操作
<i>repartir</i>	再次离开	<i>partir</i>	离开
<i>__partir</i>	分配		
<i>répéter</i>	重复		
<i>résonner</i>	发声	<i>sonner</i>	发声
<i>révéler</i>	揭露		

任务： 利用以上表格的信息填空。解释你的答案。

(鲍里斯·伊奥姆丁)