

## 제 8 회 국제 언어학 올림피아드

스톡홀름 (스웨덴), 2010년 7월 19일 ~ 24일

### 개인전 문제

문제 #1 (20 점). 아래는 부두흐어 동사들의 세 가지 형태들이다.

형태 1: 금지법, 제1부류 (남성)	형태 2: 미래시제, 제1부류 (남성)	형태 3: 미래시제, 제2부류 (여성)	
<i>amarxar</i>	<i>arxara</i>	<i>arxara</i>	자다
<i>čömorhucu</i>	<i>čörhucura</i>		맞바꾸다
<i>čimeoqi</i>		<i>čiroqira</i>	나르다, 이끌다
<i>hümoçonxu</i>	<i>hüçonxuna</i>	<i>hürçonxuna</i>	앞지르다
	<i>osura</i>	<i>orsura</i>	놓다
<i>womoltu</i>	<i>woltula</i>		뭉다
?	<i>harkira</i>		(동물을) 덮치다
?	<i>jölküla</i>	<i>jölküla</i>	굴리다
?	<i>qalqala</i>		눕다, 기대다
?	<i>qurooqura</i>	<i>qurooqura</i>	멈추게 하다
?	<i>sonqona</i>	<i>sonqona</i>	깜짝 놀라다
<i>amolqol</i>	?	<i>alqola</i>	앉다
<i>emensi</i>	?		꺼뜨리다
<i>hömörçü</i>	?		밀다
<i>čumaraqar</i>		?	앞지르다
<i>hamoloqu</i>		?	삼키다
<i>imankan</i>		?	남다
<i>jemeçi</i>		?	건너(가)다

빈칸을 채워라(음영 처리된 칸은 채우지 마시오).

▲ 부두흐어는 나흐·다게스탄어족에 속하며, 아제르바이잔에서 약 5,000 명이 사용하는 언어이다.

ö와 ü는 각각 프랑스어의 *eu*와 *u*(독일어의 *ö*와 *ü*)와 동일한 모음이다. *i*는 한국어의 ‘ㅣ’와 유사한 모음이다.

개인전 문제

*č, ċ, oɿ, h, j, k, q, š, t, w, x* 는 자음이다.

—이반 데르잔스키

문제 #2 (20 점). 다음은 테후어 수사들과 그 값을 각각 알파벳순과 오름차순으로 나열한 것이다.

*caatr nge caako, caatr nge caangömen, caatr nge caaqaihana,*  
*ekaatr nge ekengömen, köniatr nge köniko, köniatr nge könipi,*  
*köniatr nge köniqaihana, lueatr nge lue, lueatr nge luako, lueatr nge luepi*

26, 31, 36, 42, 50, 52, 73, 75, 78, 89

(a) 알맞게 짝지어라.

(b) 아라비아 숫자로 적어라.

*köniatr nge eke + caatr nge luepi = ekaatr nge ekako*  
*luengömen + luako = ekeqaihana*

(c) 테후어로 적어라: 21, 48, 83.

⚠ 테후어는 오스트로네시아어족에 속하며, 누벨칼레도니 동쪽의 리푸섬에서 약 10,000 명이 사용하는 언어이다.

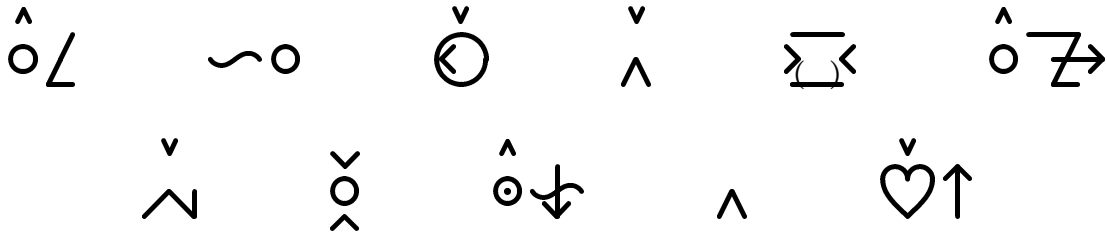
*c*는 한국어의 ‘ㄷ’ 과 유사한 자음이고, *ng*은 받침 ‘ㅇ’ 과 동일한 자음이다. *ö*는 프랑스어의 *eu*나 독일어의 *ö*와 동일한 모음이다. *q*는 한국어의 ‘후’ 와 유사한 자음이다. *tr*는 영단어 *art*의 *t* 처럼 혀를 뒤로 뒤집어서 발음하는 자음이다.

—크세니아 길랴로바

개인전 문제

문제 #3 (20 점). 블리스심볼은 오스트리아 출신의 오스트레일리아 사람 찰스 K. 블리스(1897-1985)가 모국어에 관계 없이 모든 사람에게 이해되어야 한다는 생각으로 고안한 만국 공통의 기호 체계이다.

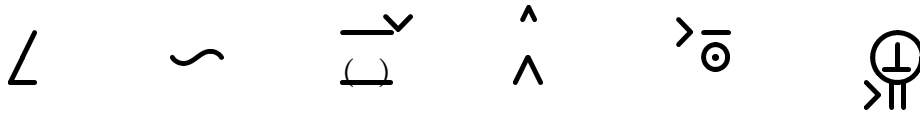
아래는 블리스심볼로 적은 단어들과 그 한국어 번역을 순서에 상관 없이 나열한 것이다.



허리, 활동적인, 아픈, 입술, 활동, 불다, 서쪽의, 즐거운, 울다, 침, 숨쉬다

(a) 알맞게 짝지어라.

(b) 다음 기호들의 의미를 밝혀라. 이 중 두 개는 서로 같은 의미를 가지고 있다.



(c) 블리스심볼로 적어라.

공기, 몸(통), 오르다, 동쪽, 슬픈.

개인전 문제

문제 #4 (20 점). 유전학의 주요한 성취 중 하나는 유전자 암호의 해독, 즉 mRNA-폴리펩타이드 사전의 제작이었다. 폴리펩타이드(단백질)들은 모든 생명체의 건축용 블록과 같다. 폴리펩타이드 분자는 (*Arg, Leu, Phe* 따위로 표시되는) 아미노산들로 구성된 사슬이고, 바로 이 아미노산들의 순서가 폴리펩타이드의 특성을 결정한다. 세포가 폴리펩타이드를 합성할 때, 세포는 (U, C, A, G 로 표시되는) 네 가지 뉴클레오타이드로 구성된 사슬인 메신저 리보 핵산(mRNA) 분자들에 적합한 지시 사항을 따른다.

어떤 세포가 원형으로 사용하는 mRNA 연쇄가 다음과 같다면,

AUGUCGAGAAGUCACACCCCACCUCCGAAUCUAGCCUCAAGAAUCUAGCUCGUGGCCGGGAUCUAUACACGAU  
GAAUGAGGUGGUGUCUUGUGUGCGAGUUAUUCUAAAUGAACCGCUAGAUGGGUCAUGCGCCGGACGUAGGAUU  
GUUUCAGGCACCCACUAUUCUGUACGUCCAAAUAGAUAAGUUGCCUCA,

합성되는 폴리펩타이드들은 다음과 같다.

- *Met-Ser-Arg-Ser-His-Thr-Pro-Pro-Ser-Glu-Ser-Ser-Leu-Lys-Asn-Leu-Ala-Arg-Gly-Arg-Ile-Tyr-Thr-Arg*
- *Met-Arg-Trp-Cys-Leu-Val-Cys-Glu-Leu-Phe*
- *Met-Asn-Arg*
- *Met-Gly-His-Ala-Pro-Asp-Val-Gly-Leu-Phe-Gln-Ala-Pro-Thr-Ile-Leu-Tyr-Val-Gln-Ile-Asp-Lys-Val-Ala-Ser*

(a) 어떤 세포가 합성한 폴리펩타이드가 다음과 같다.

AUGUUAACGUUCUAAAUGUGGGGGGACACCAG

이 세포가 합성할 폴리펩타이드(들)은 무엇인가?

(b) 어떤 세포가 합성한 폴리펩타이드가 다음과 같다.

*Met-Lys-Cys-Ile*

이 세포가 사용한 mRNA 연쇄(들)은 무엇이였겠는가?

(c) 뉴클레오타이드 쌍들은 때로 뿌리라고 불리며 강한 뿌리와 약한 뿌리의 두 무리로 분류된다. 강한 뿌리의 예로는 CU, GU, AC, GG가 있고, 약한 뿌리의 예로는 AU, UA, UG, AA가 있다. 나머지 뿌리들을 모두 분류하라.

⚠ 여기에 제시된 자료들은 조금 단순화되어 있다.

개인전 문제

문제 #5 (20 점). 아래는 두 로망슈어 방언의 단어들과 그 한국어 번역이다. 몇몇 칸은 비워져 있다.

수르셀바 방언	앵가딘 방언	
<i>tut</i>	<i>tuot</i>	모든
<i>ura</i>	<i>ura</i>	시간
?	<i>uolm</i>	느릅나무
<i>stumi</i>	?	배
<i>dunna</i>	<i>duonna</i>	여자
<i>num</i>	<i>nom</i>	이름
<i>nums</i>	<i>noms</i>	이름(복수)
?	<i>cuort</i>	짧은
<i>mund</i>	?	세계
<i>insumma</i>	<i>insomma</i>	마침내
<i>numer</i>	<i>nomer</i>	숫자
<i>fuorcla</i>	?	산길
?	<i>plomba</i>	치아 충전재
?	<i>muossar</i>	보여주다
<i>buglia</i>	<i>buoglia</i>	짓이긴 것, 으깬 것
<i>discuors</i>	<i>discuors</i>	대화
<i>puolpa</i>	<i>puolpa</i>	말린 고기
<i>angul</i>	<i>angul</i>	각(角)
<i>fuorma</i>	<i>fuorma</i>	형태
<i>flur</i>	<i>flur</i>	꽃
<i>culant</i>	?	너그러운

- (a) 빈칸을 채워라.
- (b) 수르셀바 방언에서 ‘노동’을 뜻하는 단어는 *lavur* 와 *lavuor* 중 무엇인가? 앵가딘 방언에서는 무엇인가?
- (c) 앵가딘 방언에서 ‘꽃(복수)’은 *fluors* 이고 ‘부모(복수)’는 *genituors* 이다. 수르셀바 방언에서도 마찬가지로 생각할 수 있으나, 실제로는 해당 단어들은 *flurs* 와 *geniturs* 이다. 이를 어떻게 설명할 수 있겠는가?
- (d) 두 방언으로 모두 번역하여라. ‘느릅나무(복수)’, ‘각(복수)’.

주의: 본 한국어판은 IOL의 공식 번역이 아닙니다.

제 8 회 국제 언어학 올림피아드 (2008).

6

개인전 문제

△ 로망슈어는 로망스어군의 하위 집단인 레토로망스어에 속하며, 독일어, 프랑스어, 이탈리아어와 함께 스위스의 네 가지 국어 중 하나로, 그라우뷘덴 주에서 약 35,000 명이 사용하는 언어이다.

—보리스 이옴딘