

Первая международная олимпиада по теоретической, математической и прикладной лингвистике

8–12 сентября 2003, Боровец, Болгария

Индивидуальное соревнование

Задача 1 (20 очков)

В 1916 году российский учёный Яков Линцбах разработал некую универсальную систему записи, которая, по его мнению, должна была быть понятна всем людям, независимо от их родного языка. Свой новый язык Линцбах назвал «трансцендентальная алгебра».

Даны фразы, записанные на языке Линцбаха, и их переводы на русский язык:

- | | |
|--|------------------------------|
| 1. $(\frac{\dot{\Delta}\dot{\Delta}i\dot{\Delta}}{\dot{\Delta}i\dot{\Delta}} + \frac{i\dot{\Delta}}{\dot{\Delta}}) \leq$ | Отец и брат разговаривают. |
| 2. $n(> \dot{I})^{\square} - t$ | Великаны работают не спеша. |
| 3. $(\frac{i\dot{\Delta}(-\dot{\Delta})}{(-\dot{\Delta}\dot{\Delta})})^{\diagup} = \boxtimes$ | Сироты пишут письмо. |
| 4. $(-n\dot{I}_1)^{\diagup} - t = \dot{I}_2$ | О тебе написали не мы. |
| 5. $\boxtimes^{\sqrt{\diagup}} - t = -\dot{\Delta}_3$ | Письмо было написано не ею. |
| 6. $(\frac{\dot{\Delta}\dot{\Delta}i\dot{\Delta}}{\dot{\Delta}i\dot{\Delta}})^{-\heartsuit} = \square$ | Отцу не нравится работа. |
| 7. $((> \dot{I}) - \heartsuit)^{\bigcirc} - t = \frac{\dot{\Delta}\dot{\Delta}i\dot{\Delta}}{i\dot{\Delta}}$ | Злой великан съел родителей. |
| 8. $\dot{\Delta}_3^{-t}$ | Она не торопится. |

Задание 1. Переведите на русский язык:

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

Задание 2. Запишите с помощью «трансцендентальной алгебры»:

13. Мы с мужем говорили не о них.
14. Люди работают неохотно.
15. Добрая вдова любит безработного карлика.
16. О вас заговорят.

Объясните Ваше решение.

(К. А. Гилярова)

Задача 2 (25 очков)

Даны арифметические равенства на египетском диалекте арабского языка¹. Все слагаемые и все суммы, кроме последней, — дроби, в которых ни числители, ни знаменатели не превосходят десяти, нет также знаменателей, равных единице:

$$tum\bar{n} + tum\bar{n}\bar{e}n = talatt\ i\bar{t}m\bar{a}n \quad (1)$$

$$saba\varsigma\ i\bar{t}l\bar{a}t + suds = \varsigma a\check{s}art\ i\bar{r}b\bar{a}\varsigma \quad (2)$$

$$tus\varsigma\bar{e}n + tus\varsigma = suds\bar{e}n \quad (3)$$

$$xamast\ i\bar{t}m\bar{a}s + sub\varsigma = tamant\ i\bar{s}b\bar{a}\varsigma \quad (4)$$

$$sub\varsigma\bar{e}n + xums\bar{e}n = \frac{24}{35} \quad (5)$$

Задание 1. Запишите данные равенства цифрами.

Задание 2. В равенстве $rub\varsigma + \varsigma a\check{s}art\ i\bar{s}\bar{a}\varsigma = saba\varsigma\ i\bar{s}d\bar{a}s$ пропущен один знак. Какой?

Примечание: Буквы x и \check{s} произносятся приблизительно как русские x и $ш$; ς — особый арабский согласный звук. Чёрточка над гласной обозначает долготу.

(И. А. Держанский)

Задача 3 (15 очков)

Даны словосочетания на баскском языке² и их переводы на русский язык в перепутанном порядке (некоторые слова пропущены):

<i>urtarrilaren hogeita hirugarrena, larunbata;</i>	<i>abenduaren azken astea;</i>
<i>otsailaren lehenengo osteguna;</i>	<i>ekainaren bederatzigarrena, igandea;</i>
<i>abenduaren 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>

первый четверг февраля; последняя среда _____; первое декабря, среда;
последн _____ декабря; девятое июня, воскресенье; двадцать третье
января, _____; последняя суббота октября; третья пятница ноября;
_____ сентября, понедельник; второе января, пятница.

Задание 1. Установите переводы, соответствующие каждому словосочетанию, и заполните пропуски.

Задание 2. Переведите на баскский язык:

первый понедельник декабря; двадцать девятое ноября, суббота; вторая неделя
января; третье февраля, понедельник.

Задание 3. Как Вы думаете, как можно буквально перевести баскские названия дней недели: *astelehena, asteazkena, asteartea*? (А. В. Архипов)

¹На египетском диалекте арабского языка говорит около 45 миллионов человек. Благодаря большому экономическому, политическому и культурному влиянию Египта и прежде всего — количеству и популярности египетских радио- и телепередач, он также понятен многим говорящим на других диалектах арабского языка.

²На баскском языке говорит более 500 тыс. человек в Стране Басков (автономной провинции Испании) и во Франции. Родственные связи баскского языка не установлены.

Задача 4 (20 очков)

Даны некоторые предложения на адыгейском языке³, записанные в упрощённой латинской транскрипции, и их русские переводы:

- | | |
|-------------------------------------|------------------------------|
| 1. <i>šanyčyr hakum devəuco.</i> | Он ставит чайник в печь. |
| 2. <i>syda lavəm tyrižərər?</i> | Что он бросает на тарелку? |
| 3. <i>aχśər pχwantym tyrevafə.</i> | Он роняет деньги на сундук. |
| 4. <i>šywanyr ʔanym tyrevəuco.</i> | Он ставит котёл на стол. |
| 5. <i>syda pχəntəkum čivafərər?</i> | Что он роняет под табуретку? |
| 6. <i>lavər tyda zyčivəucorər?</i> | Куда он ставит тарелку? |
| 7. <i>lavər tyda zytyrižərər?</i> | Куда он бросает тарелку? |

Задание 1. Предложите более полные переводы адыгейских предложений 6 и 7 (пусть даже при этом они будут звучать по-русски не так естественно).

Задание 2. Переведите на русский язык:

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

Задание 3. Переведите на адыгейский язык:

10. Он ставит тарелку под чайник.
11. Что он бросает под сундук?
12. Что он роняет в котёл?

Задание 4. Переведите на адыгейский язык всеми возможными способами:

13. Куда он ставит стол?

Примечание: *č, ć, k, v, ś, t, χ, ž, ʔ* — особые согласные, а *ə* и *y* — гласные звуки адыгейского языка. (Я. Г. Тестелец)

³Адыгейский язык относится к абхазо-адыгской языковой семье. На нём говорят более 300 тыс. человек, проживающих главным образом в Республике Адыгея.

Задача 5 (20 очков)

Приведенная ниже таблица содержит французские глаголы с приставками и соответствующие им бесприставочные глаголы, а также русские переводы тех и других. Заштрихованные ячейки таблицы означают, что данный глагол с приставкой не имеет соответствующего бесприставочного. В некоторых глаголах приставки пропущены.

<i>réagir</i>	реагировать		
<i>__assortir</i>	подбирать заново	<i>assortir</i>	подбирать
<i>recommencer</i>	возобновлять	<i>commencer</i>	начинать
<i>recomposer</i>	снова складывать	<i>composer</i>	складывать
<i>réconcilier</i>	мирить	<i>concilier</i>	мирить
<i>réconforter</i>	поддерживать	<i>conforter</i>	поддерживать
<i>recréer</i>	воссоздавать	<i>créer</i>	создавать
<i>récréer</i>	веселить		
<i>__curer</i>	чистить	<i>curer</i>	чистить
<i>redire</i>	повторять	<i>dire</i>	говорить
<i>réduire</i>	сокращать		
<i>rééditer</i>	переиздавать	<i>éditer</i>	издавать
<i>refaire</i>	делать заново	<i>faire</i>	делать
<i>__former</i>	реформировать		
<i>__former</i>	образовывать заново	<i>former</i>	образовывать
<i>__futer</i>	опровергать		
<i>réincarner</i>	вновь воплощать	<i>incarner</i>	воплощать
<i>rejouer</i>	возобновлять игру	<i>jouer</i>	играть
<i>__lancer</i>	снова бросать	<i>lancer</i>	бросать
<i>__munérer</i>	вознаграждать		
<i>renover</i>	обновлять		
<i>réopérer</i>	повторно оперировать	<i>opérer</i>	оперировать
<i>repartir</i>	снова уезжать	<i>partir</i>	уезжать
<i>__partir</i>	распределять		
<i>répéter</i>	повторять		
<i>résonner</i>	звучать	<i>sonner</i>	звучать
<i>révéler</i>	раскрывать		

Задание Пользуясь информацией из таблицы, заполните пропуски. Поясните Ваше решение. (Б. Л. Иомдин)