

První mezinárodní olympiáda v teoretické, matematické a aplikované lingvistice

8.–12. září 2003, Borovec, Bulharsko

Soutěž jednotlivců

Úloha 1 (20 bodů)

V r. 1916 vynalezl ruský vědec Jakob Lincbach jakýsi univerzální systém jazykového záznamu, kterému by podle jeho názoru mohli rozumět všichni lidé, ať už je jejich mateřský jazyk jakýkoli. Svůj nový jazyk Lincbach pojmenoval „transcendentální algebra“.

Je dáno osm vět v Lincbachově jazyce a jim odpovídající české překlady:

1. $(\frac{\dot{\Delta}\dot{\Delta}\dot{\Delta}}{\dot{\Delta}\dot{\Delta}} + \frac{\dot{\Delta}}{\dot{\Delta}}) \leq$ Otec a bratr mluví.
2. $n(> \dot{\Delta})^{\square} - t$ Obři pracují beze spěchu.
3. $(\frac{\dot{\Delta}(-\dot{\Delta})}{(-\dot{\Delta}\dot{\Delta})}) \not\leq = \boxtimes$ Sirotci píšou dopis.
4. $(-n\dot{\Delta}_1) \not\leq - t = \dot{\Delta}_2$ O tobě jsme nepsali my (*tj.* Nebyli jsme to my, kdo o tobě psal).
5. $\boxtimes^{\sqrt{\square}} - t = -\dot{\Delta}_3$ Dopis nebyl napsán jí (*tj.* Nebyla to ona, kým byl napsan dopis).
6. $(\frac{\dot{\Delta}\dot{\Delta}\dot{\Delta}}{\dot{\Delta}\dot{\Delta}})^{-\heartsuit} = \square$ Otec nemá rád práci.
7. $((> \dot{\Delta}) - \heartsuit)^{\Delta} - t = \frac{\dot{\Delta}\dot{\Delta}\dot{\Delta}}{\dot{\Delta}\dot{\Delta}}$ Zlý obr snědl rodiče.
8. $\dot{\Delta}_3^{-t}$ Ona nespěchá.

Úkol 1. Přeložte do češtiny:

9. $\dot{\Delta}_3^{\heartsuit} - \sqrt{\heartsuit}$
10. $(\frac{\dot{\Delta}\dot{\Delta}\dot{\Delta}}{\dot{\Delta}\dot{\Delta}} - \leq) \not\leq + t = \frac{\dot{\Delta}\dot{\Delta}\dot{\Delta}}{\dot{\Delta}\dot{\Delta}} + \frac{\dot{\Delta}\dot{\Delta}\dot{\Delta}}{\dot{\Delta}\dot{\Delta}}$
11. $\dot{\Delta}_2^{\square} - t - \leq - t$
12. $\boxtimes^{\sqrt{\Delta}} - t = \frac{\dot{\Delta}}{t} - \Delta$

Úkol 2. Napište pomocí „transcendentální algebry“:

13. Nemluvili jsme s manželem o nich
(*tj.* Nebyli to oni, o kom jsme já a můj manžel mluvili).
14. Lidé pracují neradi.
15. Milosrdná vdova miluje nezaměstnaného trpaslíka.
16. O vás se bude mluvit.

Vysvětlete, jak jste ke svému řešení dospěli.

(Ksenia Giljarova)

Úloha 2 (25 bodů)

Jsou dány aritmetické rovnice v egyptském dialektu arabštiny¹. Všechny sčítance a všechny součty, kromě posledního, jsou zlomky, v nichž ani číselník, ani jmenovatel nejsou větší než deset; žádný jmenovatel také není roven jedné.

$$\frac{tumn}{saba\varsigma t} + \frac{tumn\bar{\epsilon}n}{itl\bar{a}t} = \frac{talatt}{\varsigma a\bar{s}art} \frac{itm\bar{a}n}{irb\bar{a}\varsigma} \quad (1)$$

$$\frac{saba\varsigma t}{tuss\bar{\epsilon}n} + \frac{itl\bar{a}t}{tuss} = \frac{\varsigma a\bar{s}art}{suds\bar{\epsilon}n} \frac{irb\bar{a}\varsigma}{suds\bar{\epsilon}n} \quad (2)$$

$$\frac{tuss\bar{\epsilon}n}{xamast} + \frac{tuss}{im\bar{a}s} = \frac{suds\bar{\epsilon}n}{tamant} \frac{suds\bar{\epsilon}n}{isb\bar{a}\varsigma} \quad (3)$$

$$\frac{xamast}{sub\varsigma\bar{\epsilon}n} + \frac{im\bar{a}s}{xums\bar{\epsilon}n} = \frac{tamant}{sub\varsigma\bar{\epsilon}n} \frac{isb\bar{a}\varsigma}{xums\bar{\epsilon}n} \quad (4)$$

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

Úkol 1. Zapište uvedené rovnice čísl.

Úkol 2. V rovnici $\frac{rubs}{\varsigma a\bar{s}art} + \frac{its\bar{a}\varsigma}{its\bar{a}\varsigma} = \frac{saba\varsigma t}{isd\bar{a}s}$ chybí jeden znak. Který?

Poznámka: Písmeno x se vyslovuje podobně jako české ch ; ς je speciální arabská souhláska. Vodorovné čárky nad samohláskami označují délku. (Ivan Deržanskij)

Úloha 3 (15 bodů)

Jsou dána slovní spojení v baskičtině² a jejich překlady do češtiny v přeházeném pořadí (některá slova jsou vynechána):

<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>

první únorový čtvrtek; poslední _____ středa; prvního prosince, středa; poslední prosincov_____; devátého června, neděle; dvacátého třetího ledna, _____; poslední říjnová sobota; třetí listopadový pátek; _____ září, pondělí; druhého ledna, pátek.

Úkol 1. Ke každému baskickému slovnímu spojení přiřaďte odpovídající český překlad a doplňte vynechaná slova.

Úkol 2. Přeložte do baskičtiny:

první prosincové pondělí; dvacátého devátého listopadu, sobota; druhý lednový týden; třetího února, pondělí.

Úkol 3. Jak by zněl doslovný překlad baskických názvů pro dny v týdnu: *astelehena, asteazkena, asteartea*? (Aleksandr Archipov)

¹Egyptským dialektem arabštiny mluví přibližně 45 miliónů lidí. Díky silnému ekonomickému, politickému a kulturnímu vlivu Egypta a především díky velkému množství a značné popularitě egyptských rádiových a televizních stanic je egyptský dialekt srozumitelný i mnohým nositelům jiných dialektů arabštiny.

²Baskičtinu používá přes 500 tisíc lidí, kteří žijí v Baskicku (autonomní provincii Španělska) a ve Francii. Baskičtina je zvláštní tím, že dosud nebyla prokázána její příbuznost s žádným jiným jazykem.

Úloha 4 (20 bodů)

Je dáno několik vět v adygejštině³, zapsaných zjednodušenou latinkovou transkripcí a jim odpovídající překlady do češtiny:

- | | |
|-------------------------------------|--------------------------------|
| 1. <i>šanyčyr hakum devəuco.</i> | (On) Dává konvici do pece. |
| 2. <i>syda lavəm tyrižərər?</i> | Co (on) hází na talíř? |
| 3. <i>aχšər pχwantym tyrevəfə.</i> | (On) Upouští peníze na truhlu. |
| 4. <i>šywanyr ʔanym tyrevəuco.</i> | (On) Dává kotlík na stůl. |
| 5. <i>syda pχəntəkum čivəfərər?</i> | Co (on) upouští pod stoličku? |
| 6. <i>lavər tyda zyčivəucorər?</i> | Kam (on) dává talíř? |
| 7. <i>lavər tyda zytyrižərər?</i> | Kam (on) hází talíř? |

Úkol 1. Navrhňte doslovnější, byť i méně uhlazený, překlad vět (6) a (7).

Úkol 2. Přeložte do češtiny:

8. *pχəntəkur hakum dežə.*
9. *aχšər tyda zydivəfərər?*

Úkol 3. Přeložte do adygejštiny:

10. (On) Dává talíř pod konvici.
11. Co (on) hází pod truhlu?
12. Co (on) upouští do kotlíku?

Úkol 4. Přeložte do adygejštiny všemi možnými způsoby:

13. Kam (on) dává stůl?

Poznámka: *č, č, k, v, š, t, χ, ž, ʔ* jsou specifické adygejské souhlásky a *ə* a *y* jsou specifické adygejské samohlásky. (Jakov Testelec)

³Adygejšтина náleží do abcházsko-adygské skupiny kavkazských jazyků. Adygejsky mluví více než 300 tisíc lidí, žijících převážně v Republice Adygeja.

Úloha 5 (20 bodů)

V níže uvedené tabulce jsou vypsána některá francouzská předponová slovesa, francouzská bezpředponová slovesa, z nichž jsou utvořena, a české překlady obou těchto typů sloves. Šrafovaná políčka v tabulce znamenají, že dané předponové sloveso nemá bezpředponový protějšek. U některých sloves jsou předpony vynechány.

<i>réagir</i>	reagovat		
<u>assortir</u>	znovu vybírat	<i>assortir</i>	vybírat
<i>recommencer</i>	znovu začínat	<i>commencer</i>	začínat
<i>recomposer</i>	znovu skládat	<i>composer</i>	skládat
<i>réconcilier</i>	smiřovat	<i>concilier</i>	smiřovat
<i>réconforter</i>	uklidňovat	<i>conforter</i>	uklidňovat
<i>recréer</i>	znovu vytvářet	<i>créer</i>	vytvářet
<i>récréer</i>	obveselovat		
<u>curer</u>	čistit	<i>curer</i>	čistit
<i>redire</i>	opakovat	<i>dire</i>	mluvit
<i>réduire</i>	snížovat		
<i>rééditer</i>	znovu vydávat	<i>éditer</i>	vydávat
<i>refaire</i>	znovu udělat	<i>faire</i>	dělat
<u>former</u>	reformovat		
<u>former</u>	znovu vytvářet	<i>former</i>	vytvářet
<u>futer</u>	vyvracet		
<i>réincarner</i>	převtělovat	<i>incarner</i>	vtělovat
<i>rejouer</i>	znovu začít hrát	<i>jouer</i>	hrát
<u>lancer</u>	znovu házet	<i>lancer</i>	házet
<u>munérer</u>	odměňovat		
<i>renover</i>	obnovovat		
<i>réopérer</i>	znovu operovat	<i>opérer</i>	operovat
<i>repartir</i>	znovu odjíždět	<i>partir</i>	odjíždět
<u>partir</u>	rozdělovat		
<i>répéter</i>	opakovat		
<i>résonner</i>	znít	<i>sonner</i>	znít
<i>révéler</i>	objevovat		

Úkol Na základě informací, které jste získali z tabulky, doplňte chybějící předpony. Své řešení odůvodněte. (Boris Iomdin)