Министерство на образованието и науката

Олимпиада по математическа лингвистика — 2020 г.
Национален кръг, 28 юни
Индивидуално състезание (120 т.)

Задача 1 (50 т.). Дадени са изречения на класически тибетски и българските им преводи:

1. ***stag-gis rgyal-po bsad-pas nor-gnyer-gyis gtsug btab-bo.***
Понеже тигърът уби царя, ковчежникът хвърли короната.

2. ***khang-pa rtsigs-pa'i mir gser phul-lam?***
Беше ли дадено злато на мъжа, който построи къщата?

3. ***dge-slong-gis gser-gyis brgyan-pa'i ral-gri nor-gnyer-la bstan-no.***
Монахът показа на ковчежника украсения със злато меч.

4. ***bud-med-kyis sbrul smyu-gus bris-pa'i mi mthong-ngo.***
Жената видя мъжа, който нарисува змията с молив.

5. ***mo-byis-kyis stag bris-pas rgyal-pos mo-byis-la dug phul-lo.***
Понеже момичето нарисува тигъра, царят даде отровата на момичето.

6. ***mis shing-gi ral-gri rgyal-por phul-lo.***
Мъжът даде на царя дървения меч.

7. ***gser-gyi smyu-gu bstan-pa'i gyad-kyis rgan-po'i stag btul-lo.***
Атлетът, на когото беше показан златният молив, опитоми тигъра на стареца.
или Атлетът, който показа златния молив, опитоми тигъра на стареца.

8. ***bud-med-kyis mi'i khang-pa rgyal-po'i sras-la bris-sam?***
Жената нарисува ли за сина на царя къщата на мъжа?

9. ***nor-gnyer-gyis dge-slong-gi ma'i khang-pa rtsigs-sam?***
Ковчежникът построи ли къщата на майката на монаха?

10. ***dge-slong-gi phyi-rgol-gyis stag bsad-pa'i ral-gri mthong-ngam?***
Противникът на монаха видя ли меча, с който беше убит тигърът?

(а) Преведете на класически тибетски:

11. Синът на жената уби ли стареца със змийска отрова?

12. Моливът, с който монахът нарисува короната за майката на атлета, беше хвърлен.

(б) Преведете на български:

13. dge-slong-gis rgyal-po bsad-par stag btul-lo.

Ако смятате, че е възможен повече от един превод, дайте ги всичките.

⌂ Класическият тибетски език е езикът, на който са преведени будистките текстове в Тибет. Това е и езикът на литературата в съвременен Тибет. В латинската транслитерация тибетските срички са разделени с тиренца. Съчетанията ***ng***, ***ts***, ***kh***, ***sh***, ***ph*** означават по един съгласен звук.

Задача 2 (40 т.). Дадени са равенства, в които почти всички числа са написани на южнопланински михейски език:

1. **tëkëëk + maktäxk =** 7
2. **makta’pxymyäjk − tiki’pxymyäjk = e’pxy**
3. **mëkäxk × tuktujk = jëxtijkxy**
4. **maktäxk + mäjktëkëëk = mäjkjëxtujk**
5. **mäjktu’uk + tu’uk = mäjkmajtsk**
6. **majtsk × tutujk = mäjkmajtsk**
7. **e’pxy + e’pxmäjk = jëxtijkxymyäjk**
8. **tiki’pxy + majtsk × mëkäxk = tiki’pxymyäjk**
9. **mäjktu’uk + mäjktaxtujk = e’pxmäjk**
10. **tëkëëk × e’pxmäjk + mäjk = mëkepxy**
11. **majtsk + jëxtujk =** A
12. A **× majtsk =** Б

(а) Напишете числата А и Б с думи на южнопланински михейски.
(б) Напишете равенствата с цифри.
(б) Едно число в миналото е имало още едно име, което няма сходство с употребяваното сега, но не може да се каже, че е изчезнало безследно. Кое е числото и какво е името?

⌂ Южнопланинският (тлауитолтепекският) михейски език е от михейския клон на михесокейското езиково семейство. Говори се в градовете Тлауитолтепек, Сан Педро и Сан Пабло-Аютла в североизточната част на щата Оахака, Мексико. При преброяване през 1991 г. броят говорещи е бил 5000 души.

Апострофът означава съгласен звук (гърлен взрив); **j** е звук, подобен на *x* (или на *h* в английски и немски), а **x** — на *ш*; **y** смекчава предходната съгласна (един вид *ь*); **ä** и **ë** са гласни звукове (първият сходен с английското *u* в *but*, вторият с руското *ы*).

Задача 3 (30 т.). Текстът, който виждате по-долу, е взет (с известни съкращения) от глинена плочка от XIII в. пр.н.е., намерена през 1952 г. в гръцкия град Пилос:



Текстът се състои от няколко части, които са дадени с транскрипция с латиница (условна, защото не сме сигурни как точно са звучали думите) в азбучен ред:

1. **dipa mewijo anowe**
2. **dipa mewijo qetorowe**
3. **dipa mewijo tirijowe**
4. **dipa mezoe qetorowe**
5. **dipae mezoe tiriowee**
6. **tiripo eme pode owowe**
7. **tiripode akeu keresijo weke**

(а) Напишете номерата на частите в реда, в който са в текста.
(б) Определете значението на думите: **anowe, dipa, dipae, qetorowe, tirijowe, tiripo, tiripode.**