

**Задача 1.** Задачата се решава, като определим кой звук от всеки полинезийски език на какво отговаря в четирите родствени езика.

	хавайски	маори	нукухива	паротонга	самоа
2	'elua	rua	e úa	rua	lua
3	'ekolu	toru	e toú	toru	tolu
7	'ehíku	whitu	e fitu	'itu	fitu
8	'ewalu	waru	e vaú	varu	valu
9	'eiwa	iwa	e iva	iva	iva

**Задача 2.** На персийски се пише отдясно наляво. В думите в задачата се срещат следните букви:

آ	а в началото на думата
ا	е, о в началото на думата а в средата или края на думата
	е, о, ъ в средата на думата не се пишат; може да се предположи, че ъ в началото се пише с буквата ا, както е и о
د	д
ر	р
ز	з
و	в, у

Отговори:

آدر	دزد	زورورز	ادوار
адер	дозд	зурвърз	ъдвар
скалпел	крадец	юнак, атлет	цикли, кръгове

**Задача 3.** Най-вероятно е всяко пълно име на коми да съдържа освен собственото име и името на бащата. Името на бащата обаче не може да е на второ място (тогава би трябвало двамата синове на Тихон Фьодорович да са **Педот Тикън** и **Ѳстап Тикън**; единият от тях обаче също има двама синове, а няма нито две имена с Педот на второ място, нито две с Ѳстап на второ място). Значи името на бащата е на първо място.

Единственото възможно разпределение на имената е следното:

Тихон Фьодорович	
1. (Н.) Тикън Педот	2. (С.) Тикън Васъ
3. (D.) Педот Васъ	4. (A.) Педот Тикън
	5. (F.) Тикън Падей
6. (E.) Падей Ѳстап	7. (G.) Падей Илля
8. (B.) Ѳстап Тикън	

Решения на задачите за VIII–XII клас

**Задача 1.** Изразите на бугавак започват със съществителното, следвано от прилагателното (ако го има). Останалите думи образуват числителното, представено в бройна система с основи 20-10-5:

**ɲgac sambuc**  $\alpha = \alpha \times 20$

**amaɲ**  $\beta = \beta \times 5$

**sahuc ɲalim** = 15

**daɲ, lu, tö, hale** = 1, 2, 3, 4

Ако има и двадесетици, и единици, те се свързват с **ma**, а към петиците единиците се прибавят с **ɲandô-**. Разбира се, едва ли е случайно, че **ɲgac sambuc** '20' значи буквално 'цял човек', и това подсказва, че **amaɲ** '5' като съществително значи 'ръка'.

(a)

**lôm ɲgac sambuc tö ma sahuc ɲalim ɲandôlu** — 77 стаи

**amaɲ atu lu** — 2 големи ръце

**giam ueyec amaɲlu** — 10 черни кучета

(б)

64 цели риби — **i sambuc ɲgac sambuc tö ma hale**

39 мъже — **ɲgac ɲgac sambuc daɲ ma sahuc ɲalim ɲandôhale**

88 черни стаи — **lôm ueyec ɲgac sambuc hale ma amaɲdaɲ ɲandôtö**

**Задача 2.** Глаголните окончания са: **-0** 3л. ед.ч., **-va** 1л. дв.ч., **-ta** 2/3л. дв.ч., **-mo** 1л. мн.ч., **-te** 2л. мн.ч., **-jo** 3л. мн.ч. В сегашно време ги приема глаголната основа, в повелително наклонение (с форми за 1 и 2 л.) ги предхожда **-j-**, а в бъдеще време — спомагателният глагол **bo** (само че вместо **\*bota** и **\*bote** става **bosta** и **boste**), а основният глагол получава **-l-** и **-a** м.р. дв.ч., **-i** ж.р. дв.ч.; м.р. мн.ч., **-e** ж.р. мн.ч. Думата **naj** значи 'нека' (с глагол в 3л.), а **lahko** — 'мога'.

(a) **bosta likala** ще гладите (двамата); ще гладят (двамата), **bova šantala** ще куцаме (двамата), **tvegajva** нека да рискуваме (двамата/двете), **šantata** куцате (двамата/двете); куцат (двамата/двете), **lahko šantava** можем да куцаме (двамата/двете), **naj tvegajo** нека да рискуват, **tvegajte** рискувайте, **likamo** гладим, **bova likali** ще гладим (двете), **lika** глади (той/тя), **lahko tvegate** можете да рискувате, **bojo tvegali** ще рискуват (м.р.), **naj šanta** нека да куца, **bomo šantale** ще куцаме (ж.р.), **likajo** гладят.

(б) **šantajmo** — нека да куцаме;

**boste tvegale** — ще рискувате (ж.р.);

**lahko likata** — можете да гладите (двамата/двете),  
могат да гладят (двамата/двете).

(в) **гладете** (двамата/двете) — **likajta**;

нека да гладят (двамата/двете) — **naj likata**.

**Задача 3.** Селкупските думи в дясната колонка са образувани с три наставки:

- **-laka** — типично, но не минимално количество;
- **-sajy** — минимално количество;
- **-tqu** — продълговат предмет.

Ако основата завършва с гласен звук, първият съгласен звук на наставките **-laka** и **-sajy** се удвоява.

(а)

**ñáñlaka** филия, самун хляб

**tüssajy** искра

**õpytqu** косъм

**kõrassajy** песьчинка

**wəčyllaka** парче месо, мръвка

(б) **syryllaka** — снежна топка.

(в) снопче трева — **ñütyllaka**.

(г) **soryntässajy** — дъждовна капка; **soryntätqu** — дъждовна струя.

Олимпиада по математическа лингвистика – 2012 г.

Областен кръг, 7 април

Схема за точкуване на задачите за V-VII клас

**Задача 1.** Задачата се решава, като звуковете съответствия между петте полинезийски езика. Всъщност почти всички звукове съвпадат, само тези не:

	хавайски	маори	нукухива	паротонга	самоа	
	<b>h</b>	<b>wh</b>	<b>f</b>	'	<b>f</b>	[3]
	<b>k</b>	<b>t</b>	<b>t</b>	<b>t</b>	<b>t</b>	[3]
	<b>l</b>	<b>r</b>	' над следващата гласна	<b>r</b>	<b>l</b>	[3]
	<b>w</b>	<b>w</b>	<b>v</b>	<b>v</b>	<b>v</b>	[3]

Трябва да се забележи също, че на хавайски всяко числително започва с представката 'e-, а на нукухива се предхожда от частицата e. [3]

	хавайски	маори	нукухива	паротонга	самоа	
2	'elua	rua	e ūa	rua	lua	[4]
3	'ekolu	toru	e toú	toru	tolu	[4]
7	'ehiku	whitu	e fitu	'itu	fitu	[4]
8	'ewalu	waru	e vaú	varu	valu	[4]
9	'eiwa	iwa	e iva	iva	iva	[4]

**Задача 2.** Пише се отдясно наляво [3]. Срещат се следните букви:

آ	а в началото на думата [2]
ا	е, о в началото на думата [2], по аналогия и ъ в началото на думата [1] а в средата или края на думата [2]
	е, о, ъ в средата на думата не се пишат [3]
د	д [1]
ر	р [1]
ز	з [1]
و	в, у [2]

Отговори:

[3] آدر	[3] دزد	[6] زوروز	[5] ادوار
адер	дозд	зурвърз	ъдвар
скалпел	крадец	юнак, атлет	цикли, кръгове

**Задача 3.** Най-вероятно е всяко пълно име на коми да съдържа освен собственото име и името на бащата. Името на бащата обаче не може да е на второ място (тогава би трябвало двамата синове на Тихон Фьодорович да са **Педот Тикън** и **Ќстап Тикън**; единият от тях обаче също има двама синове, а няма нито две имена с Педот на второ място, нито две с Ќстап на второ място). Значи името на бащата е на първо място [6]. Разпределението на имената е единствено; вж. решението. [3×8=24]

Схема за точкуване на задачите за VIII–XII клас

**Задача 1.** Изразите на бугавак започват със съществителното, следвано от прилагателното (ако го има) [2]. Останалите думи образуват числителното, представено в бройна система с основи 20-10-5:

**ɲgac sambuc**  $\alpha = \alpha \times 20$  [2]

**amaɲ**· $\beta = \beta \times 5$  [2]

**sahuc ɲalim** = 15 [2]

**daɲ, lu, tö, hale** = 1, 2, 3, 4 [2]

Ако има и двадесетици, и единици, те се свързват с **ma** [2], а към петиците единиците се прибавят с **ɲandô-** [2]. Разбира се, едва ли е случайно, че **ɲgac sambuc** ‘20’ значи буквално ‘цял човек’, и това подсказва, че **amaɲ** ‘5’ като съществително значи ‘ръка’. [3]

(a)

**lôm ɲgac sambuc tö ma sahuc ɲalim ɲandôlu** — 77 стаи [2]

**amaɲ atu lu** — 2 големи ръце [2]

**giam ueyec amaɲlu** — 10 черни кучета [2]

(б)

64 цели риби — **i sambuc ɲgac sambuc tö ma hale** [4]

39 мъже — **ɲgac ɲgac sambuc daɲ ma sahuc ɲalim ɲandôhale** [4]

88 черни стаи — **lôm ueyec ɲgac sambuc hale ma amaɲdaɲ ɲandôtö** [4]

**Задача 2.** Глаголните окончания са: **-o** 3л. ед.ч., **-va** 1л. дв.ч., **-ta** 2/3л. дв.ч., **-mo** 1л. мн.ч., **-te** 2л. мн.ч., **-jo** 3л. мн.ч. [6]. В сегашно време ги приема глаголната основа, в повелително наклонение (което има форми за 1 л. и 2 л. [1]) ги предхожда **-j-** [1], а в бъдеще време — спомагателният глагол **bo** [1] (само че вместо \***bota** и \***bote** става **bosta** и **boste** [1]), а основният глагол получава **-l-** [1] и **-a** м.р. дв.ч., **-i** ж.р. дв.ч.; м.р. мн.ч., **-e** ж.р. мн.ч. [4]. Думата **naj** значи ‘нека’ (с 3 л.) [1], а **lahko** — ‘мога’ [1].

(a) **bosta likala** ще гладите (двамата); ще гладят (двамата), **bova šantala** ще куцаме (двамата), **tvegajva** нека да рискуваме (двамата/двете), **šantata** куцате (двамата/двете); куцат (двамата/двете), **lahko šantava** можем да куцаме (двамата/двете), **naj tvegajo** нека да рискуват, **tvegajte** рискувайте, **likamo** гладим, **bova likali** ще гладим (двете), **lika** глади (той/тя), **lahko tvegate** можете да рискувате, **bojo tvegali** ще рискуват (м.р.), **naj šanta** нека да куца, **bomo šantale** ще куцаме (ж.р.), **likajo** гладят. [17]

(б) **šantajmo** — нека да куцаме [1];

**boste tvegale** — ще рискувате (ж.р.) [1];

**lahko likata** — можете да гладите (двамата/двете) [1],  
могат да гладят (двамата/двете) [1].

(в) **гладете** (двамата/двете) — **likajta** [1];

нека да гладят (двамата/двете) — **naj likata** [1].

**Задача 3.** Селкупските думи в дясната колонка са образувани с три наставки:

- **-laka** – типично, но не минимално количество; [1]
- **-sajy** – минимално количество; [1]
- **-tqu** – продълговат предмет. [1]

Ако основата завършва с гласен звук, първият съгласен звук на наставките **-laka** и **-sajy** се удвоява. [2]

(а) Не ще и дума, че при преводите от селкупски на български няма нужда да са дадени точно думите и изразите от каноничното решение; достатъчно е да е обяснен смисълът. 1 точка вместо 2 се дава при малко отклонение, което може да мине за техническа грешка.

**ńäńlaka** [2] *филия, самун хляб*

**tüssajy** *искра* [2]

**optytqu** [2] *косъм*

**kōrassajy** [2] *песъчинка*

**wəčyllaka** [2] *парче месо, мръвка* [2]

(б) **syryllaka** – *снежна топка*. [2]

(в) *снопче трева* – **ńütyllaka**. [2]

(г) **soryntässajy** – *дъждовна капка* [2]; **soryntätqu** – *дъждовна струя* [2].

Ако по време на олимпиадата (7 април) възникнат въпроси по условията на задачите, обръщайте се към Божидар Божанов 0(88)841-50-71.

– Иван А. Держански