Девятая Международная олимпиада по лингвистике Питтсбург (Соединённые Штаты Америки), 24–31 июля 2011 г.

Решения задач индивидуального соревнования

Задача №1. Формы глаголов языка меномини имеют следующую структуру:



Если первые два гласных в слове краткие, второй удлиняется ($\mathbf{e} > \mathbf{\bar{x}}$).

- (a) kekēskahæq: мы₁₊₂ перерубаем, переламываем это инструментом
 - nepāhkenan:
 - я открываю это рукой ($\sqrt{\mathbf{p}\mathbf{\bar{a}}\mathbf{h}\mathbf{k}}$),
 - я отламываю, отрываю это рукой ($\sqrt{\mathbf{pahk}}$)
 - wæpāhpew: он начинает смеяться
- (b) я начинаю это есть: newæpahtan
 - мы₁₊₂ кладём, укладываем это рукой: **kekāwenæq**
 - он прокапывает дыру: tawanæhkæw
 - он выходит: ketōhnæw

Задача №2.

- (a) b g q a[bøːva] $kno\delta ar$ [kno:ar] kvøða[kvø:a] løqur[løːvur] plága [ploava] $ska\delta i$ [skeaji] [toijur] toygurtr'ugi[truuwi]
- (b) В первом слоге a [εа], \acute{a} [эа], e [eː], ei [ai], ey [εi], i [iː], o [oː], oy [эі], \acute{o} [эц], u [uː], u [uː], u [eu], u [eː].

Между гласными $\boldsymbol{\delta} = \boldsymbol{g}$. Применяется первое подходящее правило:

- 1. \eth/g [w] | [u(:)] __;
- 2. *ð/g* [j] | [i(:)] __ или __ [i(:)];
- 3. \eth/g [v] | _ [u(x)];
- 4. \eth/g [v] в существительном, $[\emptyset]$ в глаголе.

Задача №3. Правила:

- 1. Прилагательное следует за существительным.
- 2. Существительное (или прилагательное, если таковое есть) принимает показатель $-\check{\mathbf{\epsilon}}$, если только оно не является неотчуждаемо обладаемым (часть тела, отношение родства); в последнем случае ему предшествует обладатель.
- 3. Отчуждаемая принадлежность выражается посредством **á** между обладателем и обладаемым.
- 4. В сложных существительных последний слог имеет низкий тон («`»).
- (a) mùsúě á gbòmùě: рыба женщины

léŋ kúndúĕ á nyìmììĕ: змея низкого ребёнка gbòmù-lèndè kúndúĕ: короткая лодка

- (b) kándò-lèndè lòòě: маленький самолёт
- (c) змея орла: kòánjàč á nyìmììč

глаз маленького ребёнка: léŋ lòò $\check{\epsilon}$ já

сестра высокого мужчины: kàí jǎŋě lòò-mùsù

маленький змеёныш: nyìmìì-lèŋ lòòě

Задача N4. В сложных существительных левая часть определяет правую. Существительное принимает окончание -tl/li, если у него нет суффиксов -capil (уменьш.), -huah 'имеющий ...', -tlah/lah 'место, где много ...' или -tzintli 'почтенный ...' (-li и -lah после l, иначе -tl и -tlah).

(a) a-cal-huah владелец каноэ (a-cal-li каноэ, «водный дом»)

 $a ext{-}chil ext{-}li$ водяной перец

 a-tl
 вода

 cal-lah
 поселение

 cal-huah
 домовладелец

 chil-a-tl
 перечная вода

 chil-li
 перец чили

 col-li
 дед/предок

col-tzintli почтенный дед/предок

cone-huah мать, «имеющая ребёнка или детей»

cone-huah-capilмамочкаcone-tlребёнок

oquich-cone-tl мальчик, ребёнок мужского пола

oquich-huah жена, «имеющая мужа»

oquich-totol-tzintliпочтенный индюкte-huahобладатель камнейte-tlahкаменистая местность

totol-te-tl яйцо индюшки

(b) дом: calli камень: tetl обладатель воды: ahuah

почтенный муж/мужчина: oquichtzintli

 (с) cacahua-tl: какао
 cacahua-te-tl: какао-боб

 cacahua-a-tl: какао (напиток)
 cacahua-huah: обладатель какао

Задача №5. Последовательности штрихов одинарной ширины •о• (по краям) и о•о•о (в середине) обрамляют два блока по шесть цифр. Каждая цифра обозначается четырьмя штрихами ширины 1–4, общей шириной 7. Для каждой цифры предусмотрено три кода, один из которых (R) используется справа, а два (А и В) — слева.

Последовательность A и B слева задаёт субкод. Каждая последовательность начинается с A (это показывает, что штрихкод повёрнут верно, иначе бы он начинался с B, зеркального отображения R) и содержит ровно три A. В задаче встречаются все возможные последовательности, кроме AABABB (субкод 1).

		A: ○●○●	B: ∘•∘•	R: •o•o
0		3211	1123	3211
1	?	2221	1222	2221
2	AABBAB	2122	2212	2122
3	AABBBA	1411	1141	1411
4	ABAABB	1132	2311	1132
5	ABBAAB	1231	1321	1231
6	ABBBAA	1114	4111	1114
7	ABABAB	1312	2131	1312
8	ABABBA	1213	3121	1213
9	ABBABA	3112	2113	3112
X	AAABBB			

Штрих-коды мяса, сыра и прочих продуктов, не имеющих фиксированного веса, включают указание на цену (цена остальных продуктов берётся из компьютерной системы магазина). Такие штрихкоды производятся в магазине (субкод 2) и не имеют стандартного формата, но в тех двух, которые приведены в задаче, последние 4 цифры перед контрольной суммой являются ценой (свиная отбивная: $0416 \rightarrow 4$ евро и 16 центов).

- (a) 1. (E);
 - 2. G, контрольная сумма = 2;
 - 3. C;
 - 4. D;
 - 5. А, Германия;
 - 6. I:
 - 7. Н, цена = 4 евро и 74 цента;
 - 8. В, полный код = 7-317442-030049;
 - 9. F.





(с) Этот штрихкод перевёрнут вверх ногами (он начинается с В, а не с А), поэтому его нужно перевернуть и переписать в обратном порядке.



Норвегия = 70, полный код = 7-022070-000035.