

### Задача № 1 ("День Элизы Дулиттл"). Решение

Предположим, что японские названия дат зашифрованы в цифрах, которыми эти даты записываются.

Есть пара названий *goi – i-go* и пара дат "1 мая" (т.е. 1 день 5 месяца) – "5 января" (5 день 1 месяца). Майских дат две, и два названия начинаются на *go – goi* и *gofuku*, так что  $5 = go$ , а  $1 = i$ . Две ноябрьских даты (11 месяц) и две даты, начинающиеся на *ii*, окончательно проясняют принцип записи: каждой цифре соответствует один слог, сначала читаются цифры, которые составляют номер месяца, затем цифры, которые составляют число (японцы действительно записывают даты в менее привычном для нас порядке – не 22.11.2015, а 2015.11.22 и т.п.).

Установив соответствия между повторяющимися слогами и цифрами ( $1 = i$ ,  $2 = fu$ ,  $5 = go$ ,  $8 = ha$ ,  $9 = ku$ ), мы можем выполнить Задание 1:

*go-fu-ku* "5 2 9" – 29 мая  
*go-i* "5 1" – 1 мая  
*ha-i-ku* "8 1 9" – 19 августа  
*i-go* "1 5" – 5 января  
*i-i fu-fu* "1 1 2 2" – 22 ноября  
*i-i ha* "1 1 8" – 8 ноября

Соответственно, *na-mi* остается на 3 июля "7 3" и даёт ещё два слога:  $na = 7$ ,  $mi = 3$ .

Исходя из этих чтений, попробуем подобрать даты для названий в Задании 2:

*i-i fu-ku no hi* "день хорошей одежды" – существует, "1 1 2 9" = 29 ноября

*i-i mi-mi no hi* "день хороших ушей" – не существует, "1 1 3 3" = несуществующее 33 ноября

*ha-na no hi* "день носа" – существует, "8 7" = 7 августа.

### Задача № 2 ("Огонь на берегу"). Решение

Каждый предлог, представленный в задаче, имеет две формы – одна используется при существительных, другая при местоимениях:

	сущ.	мест.
на	le	ŕe
от	men	me
с	ke	ŝe

Задание 1. Поскольку из условия известно, что *men* – форма предлога "от" при существительных, а *me* – при местоимениях, мы можем установить соответствия:

*meŝ* – от тебя (женщины)

*menri* – от головы

Отсюда получаем:

*eri* – к голове

*heŝ* – к тебе (женщине)

Задание 2.

*le?oben* – на камне

*ŝeyhen* – с ними (мужчинами)

*ŕey* – на нём

*hesen* – к ним (женщинам)

(Из задания 1 мы знаем, что *e* – форма предлога "к" при существительных, а *he* – при местоимениях.)

Задание 3.

от двери – *menter*

с головой – *keri*

с тобой (женщиной) – *ŝeŝ*

### Задача № 3 ("Колидор"). Решение

Звуки *l* и *r* в языке луганда никогда не встречаются в одной позиции (лингвисты называют такую ситуацию дополнительным распределением): *r* используется после гласных *e* и *i* (т. е. после гласных переднего ряда), а *l* – после гласных *a*, *o* и *u* (т. е. после гласных непереднего ряда).

Задание 1. *okw'engeri*, *okusinziira*, *endala*, *okwolesa*, *ngayigiriza*, *byemulagira*.

Задание 2. Правило, приведённое выше, не описывает начало слова. Можно было бы предположить, что в этой позиции выбор между *l* и *r* по общему правилу зависит от конечного гласного предшествующего слова, но, во-первых, тогда остаётся непонятным, что выбирается, когда предшествующего слова нет, а во-вторых, на месте 4 из 5 подчёркиваний будет стоять *l*, а на месте одного – *r*, что прямо противоречит формулировке задания. Однако мы знаем ещё одно слово языка луганда, начинающееся на *l/r*: это его (само)название – луганда (*luganda*). Из этого можно сделать вывод, что в начале слова (и, соответственно, на месте всех подчёркиваний) употребляется *l*.

Возможны также другие аргументы: например, рассуждение о том, что *l* частотнее, чем *r*, и поэтому является "вариантом по умолчанию", или о том, что условия появления *r* можно описать простым способом без отрицания ("после гласных переднего ряда"), а условия появления *l* – нет, а значит, разумно предполагать, что в этой паре *r* – более специфичный звук, а *l* употребляется во всех остальных позициях, в том числе и в начале слова.

Сравнение и оценка аргументов, предложенных решателями в задании 2, остаётся на усмотрение Проверочной комиссии.

### Задача № 4 ("Точки над Ы"). Решение

В латинской записи имеется три "а-образных" гласных: *a*, *ā* и *ä*. Естественно допустить, что в наклонном брахми этим гласным соответствуют знаки 1, 4 и 6, в основе которых лежит один и тот же контур. При этом знак 1 – это, очевидно, *ä* (не столько потому, что "две точки" в брахми "подозрительно похожи" на две точки в латинской записи, сколько потому, что ни в брахми, ни в латинице такой тип соотношения между исходным и производным знаками больше нигде не встречается). В таком случае знак 4 – это *a*, а знак 6 – *ā* (не столько потому, что дополнительному элементу – "нижнему хвосту" – знака 6 соответствует дополнительный элемент – чёрточка – латинского *ā*, сколько потому, что в противном случае невозможно объяснить отсутствие "нижнего хвоста" у краткого гласного *ä*). Дальнейшие соответствия устанавливаются единственным способом, если исходить из предположения, что долгий гласный в брахми получается из парного ему краткого добавлением "какого-нибудь хвоста" (в каждом случае своего). В таком случае знаки 5 и 7 – это *ī* и *i*, не имеющий никаких "хвостов" знак 2 – это *e*, а единственный оставшийся знак 3 – *ū*.

Задание 1. Для наглядности выпишем ещё раз установленные нами соответствия:

𑀓, 𑀔, 𑀕, 𑀖, 𑀗, 𑀘, 𑀙  
ä, e, ū, a, ī, ā, i

𑀚

Задание 2. Знак 𑀚 – это краткий гласный, парный к *ū*, т. е. *u* (краткое).

### Задача № 5 ("Робкие поползновения"). Решение

В говоре деревни Шеговары глагол «бежать» и его производные означает перемещение по горизонтали или перемещение без указания изменения высоты, а глагол «ползти» и его производные означает перемещение по вертикали, т.е. либо снизу вверх (примеры 9, 10, 11, 12), либо сверху вниз (пример 8), либо вверх-вниз (пример 7).

Такие значения глаголов распространяются и на людей, и на животных, и на неживые объекты (*лодочки, танки*), и на явления природы (*гром*).

#### Задание.

13. У меня муж **ползал** в колодец. – *по вертикали сверху вниз*

14. «Скорая помощь» **прибегала** вчера к соседнему дому. – *по горизонтали*

15. Завтра с утра я в лес **побегу** за черникой, за грибами, а к обеду уже дома буду. – *без указания изменения высоты*

16. Сын у меня на кочку наступил, а оттуда змеи как **побегут** во все стороны! – *по горизонтали*

17. Эти ступеньки нужны, чтобы на печку **ползать**, там у меня лежанка. – *по вертикали снизу вверх*

18. Зубы заболели – хоть на стену **ползи** от боли. – *по вертикали снизу вверх*

Если при объяснении примера 16 решатель высказывает обоснованные сомнения в выборе глагола, чётко указывая, что при нажатии на кочку движение змей могло быть и вертикальным (снизу вверх), такое объяснение этого примера должно засчитываться как правильное.

Если решатель обратит внимание на то, что в Шеговарах глагол «ползти» близок, но не тождествен по значению глаголу «лезть» литературного языка и укажет сходства и различия этих глаголов (например, и «лезть», и «ползти» можно употребить для обозначения перемещения человека по вертикали, но плохо сказать *\*танки медленно лезут* или *?рыба сама наверх лезет*), то такой решатель заслуживает особого поощрения.

### Задача № 6 ("Тройка, восьмёрка, туз"). Решение

Судя по структуре числительных, hangpà, náhìpa и nárang – это "большие" числа, а áling, hìngtung, héngtong и nongpong – "маленькие": они часто сменяются на конце числительных, а в начале (если числительное состоит из нескольких слов) всегда стоит какое-нибудь из "больших".

Среди числительных скоу имеется только один "соединитель" – pa, поэтому можно предположить, что pa – это "плюс" (если считать, что это умножение, то получается странно, что все числа получаются только умножением, без сложения). Тогда условие можно переписать в виде:

- 1)  $hangpà + hìngtung + náhìpa = 22$
- 2)  $hangpà + náhìpa + héngtong - náhìpa - hìngtung = 13$
- 3)  $hangpà + nárang + áling + héngtong = 21$
- 4)  $hangpà + náhìpa - hangpà - nongpong = 4$
- 5)  $hìngtung + áling = héngtong$
- 6)  $nongpong + héngtong = náhìpa - áling$

Из (4) получаем, что  $náhìpa - nongpong = 4$ .

(6) можно переписать в виде  $héngtong + áling = náhìpa - nongpong$ , т.е.  $héngtong + áling = 4$ .

Подставив значение  $héngtong$  из (5), получаем, что  $hìngtung + áling + áling = 4$ , т.е.  $hìngtung + 2 áling = 4$ . В натуральных числах это уравнение имеет единственное решение:  $áling = 1$ , а  $hìngtung$ , соответственно, 2. Тогда  $héngtong$  – это 3.

Из (2) получаем, что  $hangpà + 3 - 2 = 13$ , т.е.  $hangpà = 12$ .

Из (1) получаем, что  $12 + 2 + náhìpa = 22$ , т.е.  $náhìpa = 8$ .

Из (3) получаем, что  $12 + nárang + 1 + 3 = 21$ , т.е.  $nárang = 5$ .

Из (4) получаем, что  $8 - nongpong = 4$ , т.е.  $nongpong = 4$ .

#### Задание 1.

$$22 = hangpà pa náhìpa pa hìngtung$$

$$13 = hangpà pa áling$$

$$21 = hangpà pa náhìpa pa áling$$

$$4 = nongpong$$

#### Задание 2.

$$9 + 2 = 11 \text{ будет записано как } náhìpa pa áling + hìngtung = náhìpa pa héngtong$$

$$5 \times 3 = 15 \text{ будет записано как } nárang \times héngtong = hangpà pa héngtong$$

Задание 3. Как мы уже знаем,  $hangpà pa héngtong$  – это 15,  $hangpà pa nárang$  – 17. Не существует числительное \* $náhìpa pa nongpong$ : по сумме это получается  $8 + 4$ , т.е. 12, а 12 на языке скоу –  $hangpà$ .

### Задача № 7 ("Карлсон"). Решение

У нас имеется 9 русских словосочетаний и 13 их грузинских соответствий. Если, как сообщается в условии, "некоторым русским словосочетаниям соответствует по два грузинских перевода", значит, могут быть 4 пары с одинаковым переводом на русский язык. Предположим, что таковыми являются наиболее похожие грузинские сочетания: *utxilo – txilis gareše*, *unaqino – naqinis gareše*, *daričiniani – daričinit* и *nušiani – nušit*. Слово *gareše*, по-видимому, соответствует предлогу *без* с родительным падежом, так как встречается в грузинских переводах 4 раза, а окончание *-it* – предлогу *с* с творительным падежом, так как встречается 5 раз. Но в таком случае в словах *utxilo* и *unaqino* *без* должно выражаться как-то иначе, а в словах *daričiniani* и *nušiani* как-то иначе должно выражаться значение предлога *с*, потому что русские переводы совпадают у этих слов и у соответствующих вторых членов пар. Очевидно, четыре пары соответствуют самым коротким (двусловным) русским переводам.

Тогда *gemrieli puntašis gareše* – *без вкусных плюшек*, а *nušis zetis gareše* – *без миндального масла*, потому что слово *gemrieli* встречается еще в сочетании *gemrieli načebit*, которое, судя по окончанию, должно соответствовать "длинному" сочетанию с предлогом *с*, а *nušis* похоже на *nušiani*, которое должно соответствовать "короткому" сочетанию с предлогом *с*. Слово *вкусный* есть в "длинном" сочетании *с вкусными сливками* (*gemrieli načebit*), а *миндальный* – в "коротком" сочетании *с миндалём* (*nušiani* и *nušit*). Дальнейшее очевидно, в результате получаем:

#### Задание 1.

<i>utxilo = txilis gareše</i>	без фундука
<i>unaqino = naqinis gareše</i>	без мороженого
<i>gemrieli puntašis gareše</i>	без вкусных плюшек
<i>nušis zetis gareše</i>	без миндального масла
<i>daričiniani = daričinit</i>	с корицей
<i>nušiani = nušit</i>	с миндалём
<i>gemrieli načebit</i>	с вкусными сливками
<i>am zetit</i>	с этим маслом
<i>txilis saneleblit</i>	с приправой из фундука

#### Формы:

"без X-а": 1) X-is *gareše* или 2) u-X-o

"с X-ом": 1) X-it или 2) X-iani.

По два варианта перевода бывает только у одиночных слов без определений. Вероятно, формы типа 1) употребляются во всех случаях, а формы типа 2) применяются только к отдельным словам, но не к словосочетаниям (существительным с определениями). То есть можно сказать "со сливками" и "сливочный", но не что-то вроде "вкусносливочный"; "без миндаля" и "безминдальный", но не что-то вроде "безгорькоминдальный".

Форма на *-is*, возможно, используется для относительного прилагательного: "миндальное масло", "фундучная приправа". Слово *am* означает "этот".

#### Задание 2.

со сливками	<i>načebit, načebiani</i>
без миндаля	<i>unušo, nušis gareše</i>
со сливочным мороженым	<i>načebis naqinit</i>
без этой приправы	<i>am saneleblis gareše</i>

### Задача № 8 ("Две двери"). Решение

Соответствия между русским и белорусским языками (кроме очевидных):

- о (безударное) ~ а;
- и (после р) ~ ы;
- и (в остальных случаях) ~ і;
- т (мягкое) ~ ц;
- д (мягкое) ~ дз;
- д (перед мягким согласным) ~ дз.

Последнее правило, однако, не действует на границе приставки и корня: *над-вязаць, пад-веска*.

Задание. *два, дзве, Дзвіна, дзеверы, дзесяць, дзятлы, подзвіг* (разумеется, в слове *подзвіг* можно выделять либо приставку *по-* и корень *-дзвіг-*, либо в крайнем случае корень *-подзвіг-*, но никак не приставку *под-* и корень *-звіг-*), *падвід, падмена*.

### Задача № 9 ("Плонет или поцелует"). Решение

В настоящем времени приставка *je-*.

В будущем времени суффикс *-š't* и одна из двух приставок:

ə- у глаголов, обозначающих создание или уничтожение объекта

*je-* у глаголов, обозначающих воздействие на объект, не приводящее к его уничтожению или существенному изменению свойств (формулировки, разумеется, могут быть и иными, но по сути должны соответствовать приведённым).

Если в настоящем времени два последних слога основы глагола содержат гласные *a* и *e* (т.е. основа кончается на *-CaCe*), то в будущем времени *a* заменяется на *e*. Аналогично в обратную сторону: *CeCe* в конце **основы** (приставка *je-* не считается) в форме будущего времени заменяется на *CaCe* в настоящем.

настоящее время	будущее время	перевод
? <i>jevexə</i>	<i>əvexəš't</i>	проглотит
<i>jevəʔwə</i>	? <i>jevəʔwəš't</i>	кльнет
<i>jetxə</i>	? <i>ətʰxəš't</i>	напишет
? <i>jevəbate</i>	<i>əvəbeteš't</i>	разобьёт
<i>jeʔe</i>	? <i>jeʔeš't</i>	дотронется
<i>jevəč'ə</i>	? <i>əvəč'əš't</i>	убьёт
<i>jevšedaʔe</i>	? <i>jevšedeʔeš't</i>	возьмёт за шиворот
<i>jevəx'wə</i>	? <i>jevəx'wəš't</i>	почешет
<i>jebzə</i>	? <i>əbzəš't</i>	разрежет

### Задача № 10 ("Туз в рукаве"). Решение

У слова *рука́в* полностью совпадают формы род. пад. ед. ч. и им. (в данном случае – им.-вин.) пад. мн. ч.: обе они выглядят как *рукава́*.

Обычно у существительных мужского рода II склонения эти формы различаются либо окончаниями (*стола – столы*), либо ударением (*па́руса – паруса́*).

Задача допускает также другое решение: *рука́в* – неодносложное (или: двусложное) существительное с ударением на последнем слоге, имеющее в им.-вин. пад. мн. ч. окончание *-a*. В силу особенностей русского склонения такое описание фактически эквивалентно приведённому выше и должно оцениваться лишь чуть ниже, чем полным баллом. Однако для него необходима предельная точность формулировок: скажем, вариант "неодносложное существительное с ударением не на первом слоге" не проходит из-за существования слов типа *профессор*.

Возможно также решение, упоминающее ударение на ненулевых окончаниях в ед.ч. + окончание *-a* в им.п. мн.ч. За такое решение, по всей видимости, надо ставить не ниже 0,9 (а возможно, даже 1 – на усмотрение Проверочных комиссий). Если то, что речь идёт о ненулевых окончаниях, прямо не указано, оценку следует снизить на 0,1 (т.е. до 0,8 или 0,9).

Упоминания о том, что форма *рукава́* представляет собой реликт им.-вин. пад. мн. ч. дв. ч., как бы "внушительно" они ни звучали, никакими положительными баллами оцениваться не должны: во-первых, это не особенность склонения, во-вторых, слово *рука́в* в этом отношении вовсе не уникально, ср. такие формы мн. ч., как *глаза, рога, берега*.

### Задача № 11 ("Война точек"). Решение

Буквы, стоящие на левом краю слова, никогда не совпадают с буквами на других позициях. Из этого можно сделать вывод, что это заглавные буквы, для которых существуют особые обозначения. Таким образом, направление письма – слева направо.

Имена 4 и 10 состоят из четырёх букв, и вторая и третья буква у них одинаковы. Следовательно, это *Carl* и *Barb*. Имя, оканчивающееся на *-a* и состоящее из четырёх букв (№ 7), – *Lisa*, имя, оканчивающееся на *-a* и состоящее из пяти букв (№ 2), – *Elena*. Имя, состоящее из четырёх букв и имеющее *a* на третьем месте, – *Ivan* (№ 3). Таким образом, мы знаем буквы *a, r, i, s, l, e, n, v*, это позволяет найти имена *Dave* (№ 12), *Gerald* (№ 6), *Fred* (№ 8), а также определить, что № 4 – это *Carl*, а № 10 – *Barb*.

Подставляя известные буквы в остальные имена, обнаруживаем, что в нью-йоркской системе точек существовали особые единые буквы для звуков, обозначаемых в английской орфографии как *sh* и *th*: № 9 – *Heather*, № 1 – *Kathy*, № 11 – *Ashley*. Оставшееся имя № 5 – *Jack*.

**Задание 1.** Ashley – 11, Barb – 10, Carl – 4, Dave – 12, Elena – 2, Fred – 8, Gerald – 6, Heather – 9, Ivan – 3, Jack – 5, Kathy – 1, Lisa – 7.

Составим таблицу прописных и строчных букв:

Буква	Прописная	Строчная	Буква	Прописная	Строчная	Буква	Прописная	Строчная
a	••••	••	j	•••••		s		••
b	•••••	••••	k	•••••	••••	t		
c	•••••	•••	l	•••••	•••	u		
d	•••••	•••	m			v		•••
e	•••••	•	n		•••	w		
f	•••••		o			x		
g	•••••		p			y		•••
h	•••••		q			z		
i	•••••	••	r		•••			



sh – ••••• , th – •••••

Имеющиеся буквы позволяют записать имена *Billy* •••••••• и *Ethan* ••••••••




Для того, чтобы записать имена *Iggie* и *Sasha*, надо понять, как соотносятся между собой прописные и строчные буквы. Легко заметить, что прописная буква, в отличие от строчной, непременно занимает четыре «столбика» точек, так что начертание строчной буквы дополняется нужным количеством «столбиков»; в каждом из столбиков всего по одной точке, и все дополняющие точки расположены на одной линии – либо на верхней, либо на нижней.


Буквы *b*, *c* и *k* занимают три «столбика» и дополняются одной точкой в четвёртом «столбике», буквы *a*, *d* и *l* занимают по два «столбика» и дополняются двумя точками, буквы *e* и *i* занимают один «столбик» и дополняются тремя точками. При этом, если в последнем «столбике» строчной буквы имелась точка внизу (как у букв *c*, *d*, *i*, *k* и *l*), дополняющие точки будут расположены на верхней линии, если в последнем «столбике» строчной буквы точка была только вверху, то дополняющие точки будут расположены на нижней линии (таковы буквы *a*, *b* и *e*). Заметим, что если точки в последнем «столбике» строчной буквы были и сверху, и снизу, учитывается точка, стоящая внизу (таковы буквы *d*, *i* и *k*), и дополняющие точки в прописной букве будут расположены на верхней линии.

Строчное *g* восстанавливается однозначно: дополняющая точка – только одна, последняя, поскольку второй от конца «столбик» содержит точки на обеих линиях, а дополняющие точки бывают только на одной.

Соответственно, имя *Iggie* выглядит так:  , а имя *Sasha* – так: 

Для того, чтобы записать имя *Orson*, надо знать, как выглядит прописное и строчное *o*, но в именах, данных в условии, буква не встречается. Единственное, что мы знаем, – это слова Хелен Келлер о том, что она принимала *Y* за двойное *o*. Прописная буква *Y* должна выглядеть

так:  . В этом начертании действительно можно усмотреть два одинаковых элемента  ; вероятно, это и есть строчное *o*. Тогда прописное *O* должно выглядеть так: 

Таким образом, имя *Orson* записывается как 



### Задача № 12 ("Нигерийская сарабанда"). Решение

Порядок слов: подлежащее – сказуемое – дополнение.

Существительные никак не меняются; русским предлогам *в* и *на* ничего не соответствует.

Сказуемое в прошедшем времени состоит из одного слова, в настоящем и будущем времени – из показателя времени и смыслового глагола:

	без отрицания	с отрицанием
прошедшее	корень+гV, где V = гласный корня	a/e+корень+ghị
настоящее	na a/e+корень	a-na-ghị a/e+корень
будущее	ga a/e+корень	a-ga-ghị a/e+корень

Гласный глагольного префикса:

– *a*, если в корне *a, u*

– *e*, если в корне *e, i*.

(Точка под гласным роли не играет.)

#### Задание 1.

Obi ga aga ɔlo.	<b>Оби пойдёт в дом.</b>
Obi na azu ɔlo.	<b>Оби покупает дом.</b>
Ike erighị anu.	<b>Ике не съел мясо.</b>
Ike anaghị eghe azu.	<b>Ике не жарит рыбу.</b>

#### Задание 2.

Ике съел мясо.	<b>Ike riri anu.</b>
Оби купит рыбу.	<b>Obi ga azu azu.</b>
Оби не идёт на рынок.	<b>Obi anaghị aga ahia.</b>
Ике не пожарил мясо.	<b>Ike egheghị anu.</b>
Оби станцевал танец.	<b>Obi gbara egwu.</b>
Ике не прочёл книгу.	<b>Ike agughị akwukwo.</b>

#### Задание 3.

Показатель будущего времени *ga* совпадает с глаголом 'идти' (ср. английское *be going to V* или французское *aller + V*), поэтому начинающий изучать игбо лингвист подумал, что предложение с формой будущего времени переводится буквально:

Obi agaghị agu akwukwo      **Оби не пошёл читать книгу.**