

## Лингвистические задачи на математических кружках.

Мы в тактике не смыслим и в баллистике,  
Зато весьма натасканы в лингвистике.

М. К. Щербаков

### Излюбленные задачи

#### 1 задачи, мимикрирующие под лингвистические

Как-то раз Таня ехала в поезде. Чтобы не скучать, она стала зашифровывать названия разных городов, заменяя буквы их порядковыми номерами в алфавите. Когда Таня зашифровала пункты прибытия и отправления поезда, то с удивлением обнаружила, что они записываются с помощью всего лишь двух цифр: 21221 — 211221. Откуда и куда шёл поезд?

#### 2 кибузи = задачи на перепутанные соответствия

Даны венгерские существительные и все их переводы на русский (в перепутанном порядке):

nyírfá, körte, almák, körtefa, nyírfák, alma, almafa;  
*берёза, груша, яблоня, яблоко, берёзы, яблоки.*

Задание. Установите правильные переводы. Объясните своё решение.

#### 3 задачи-билингвы...

Даны обозначения нескольких дат на языке суахили и их переводы на русский язык (в перепутанном порядке):

tarehe tatu Disemba jumamosi	5 октября, понедельник
tarehe pili Aprili jumanne	2 апреля, вторник
tarehe nne Aprili jumanne	5 октября, среда
tarehe tano Octoba jumapili	5 октября, воскресенье
tarehe tano Octoba jumatatu	3 декабря, суббота
tarehe tano Octoba jumatano	4 апреля, вторник

Задание 1. Установите правильные переводы.

Задание 2. Как могли бы писаться на суахили такие даты: 3 апреля, среда; 2 декабря, воскресенье, 1 ноября, понедельник?

#### 4 ... и их особая разновидность: задачи на числительные

Даны числительные татского языка:

26 — bisti šaeš  
67 — sæbisti hæft  
92 — čarbistdæh dÿ  
279 — dÿ sad sæbistdæh nÿh  
314 — sæ sad dæhčar

Задание. Запишите по-татски: 16, 83, 327, 999.

Примечание. æ, ÿ — особые гласные, č, š — особые согласные татского языка.

#### 5 задачи на славянские языки, задействующие интуицию носителя

Даны польские слова и их переводы на русский язык (в перепутанном порядке):

niewola, niedola, nieład, wieko, piekło, lekarz, wieprz, strzelba, lud, krzesło;  
*ружьё, врач, ад, тяжёлая участь, стул, боров, народ, рабство, крышка, беспорядок.*

Задание. Найдите перевод каждого слова.

## Что ещё бывает?

### 6 задачи, мимикрирующие под математические

Решите приведённые ниже «звуковые пропорции». (В каждой паре звуки отличаются одним и тем же признаком.) Для каждого из найденных звуков скажите, есть ли он в русском языке, и, если да, приведите пример слова, его содержащего.

- 1) з : с = б :  $x_1 = x_2$  : ч =  $x_3$  : х    2) д : с =  $x_4$  : х = б :  $x_5$     3) з : т =  $x_6$  : к  
4) ш : щ = н :  $x_7 = x_8$     5) б : м =  $x_9$  : н = г :  $x_{10}$

### 7 кибузи, допускающие побочные решения

Даны слова на языке суахили и их переводы на русский язык, записанные в другом порядке:

mtu, mbuzi, mgeni, jito, jitu, kibuzi;  
*великан, козочка, гость, коза, человек, большая река.*

Задание. Установите, какой перевод соответствует каждому слову.

### 8 билингвы на материале разных знаковых систем

Британские исследователи Р. Гай, Х. Блендфорд и Дж. Ройкрофт предложили специальный код (так называемый «код GBR»), позволяющий при помощи шести цифр, разделённых точкой, однозначно описать количество фигур, имеющих у белых и чёрных в той или иной шахматной позиции, например:

0320.23 *Белые:* король, два слона, две пешки. *Чёрные:* король, ладья, три пешки.

0860.08 *Белые:* король, две ладьи. *Чёрные:* король, две ладьи, два слона, восемь пешек.

Задание 1. Какие фигуры есть у белых и чёрных в позиции 0506.31?

Задание 2. Укажите, какой код GBR соответствует начальной позиции шахматной партии, в которой, как известно, у каждой из сторон имеется король (который обязательно остаётся на доске до конца игры), ферзь, два слона, два коня, две ладьи и восемь пешек.

### 9 «динамические» задачи на числительные

Даны равенства на египетском диалекте арабского языка. Все числа, кроме последней суммы, — дроби с натуральными числителями и знаменателями, не большими десяти (причём среди знаменателей нет 1).

$$\begin{aligned} tumn + tumn\bar{e}n &= talatt itm\bar{a}n \\ saba\bar{t} itl\bar{a}t + suds &= \text{ʕa}\bar{s}art irb\bar{a}\bar{t} \\ tus\bar{t}\bar{e}n + tus\bar{t} &= suds\bar{e}n \\ xamast ixm\bar{a}s + sub\bar{t} &= tamant isb\bar{a}\bar{t} \\ sub\bar{t}\bar{e}n + xums\bar{e}n &= \frac{24}{35} \end{aligned}$$

Задание 1. Запишите эти равенства цифрами.

Задание 2. В равенстве  $rub\bar{t} + \text{ʕa}\bar{s}art its\bar{a}\bar{t} = saba\bar{t} isd\bar{a}s$  пропущен один знак. Какой?

### 10 сочетание физики с лирикой лингвистической интуиции с логикой

Инфинитивы некоторых русских глаголов были записаны при помощи кодировки Windows-1251, а затем по ошибке прочитаны в кодировке Windows-1252.

1. ìùdö    2. ááñdè    3. íáñdè    4. ñdðè÷ü    5. èèañdö    6. áðèdö  
7. áâçdè    8. êðüdö    9. òà÷ü    10. ïëçdè    11. ïä÷ü    12. éóñàdö

Задание 1. Восстановите исходный вид этих инфинитивов.

Задание 2. Попробуйте выполнить то же задание для инфинитивов øèdö и æèdö.

Задание 3. Запишите тем же способом, который представлен в условии задачи: *сзем, фейерверк, щци, ёлка*. Если в каком-то случае вы не можете этого сделать, объясните, почему.