

В. АКЕНТЬЕВ
ВЕСЁЛЫЕ ТАЙН



№ 10

Библиотечка пионера

Знай и умей

СОДЕРЖАНИЕ

Юному читателю	3
Что такое ребусы и как их разгадывать	4
Разные задачи	28
Ответы	84

ДЛЯ СРЕДНЕЙ ШКОЛЫ

Аконтьев Владимир Васильевич

ВЕСЕЛЫЕ ТАЙНЫ

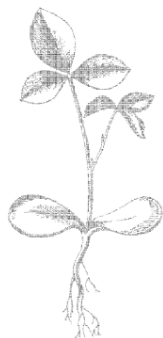
Ответственный редактор *Г. П. Гроденский*. Художник-редактор *В. В. Куприянов*. Технический редактор *Л. Б. Никитина*. Корректоры *Л. К. Малявко* и *Ю. А. Бережнова*.
Подписано к набору 18/X 1963 г. Подписано к печати 8/1 1964 г. Формат 84×108¹/₃₂. Печ. л. 3. Усл. печ. л. 4,92. Уч.-изд. л. 4,26. Заказ № 202. Тираж 50 000 экз. ТП 1964 № 272. М-21221. Цена 13 коп. Ленинградское отделение издательства «Детская литература». Ленинград, наб. Кутузова, 6. Фабрика детской книги № 2. Ленинград, 2-я Советская, 7.

Б И Б Л И О Т Е Ч К А П И О Н Е Р А

«*Знай и умей*»

В. А К Е Н Т Ь Е В

ВЕСЕЛЫЕ
Т А Й Н Ы



ИЗДАТЕЛЬСТВО
„ДЕТСКАЯ ЛИТЕРАТУРА“
ЛЕНИНГРАД
1964

ШКОЛЬНАЯ БИБЛИОТЕКА

Рисунки Ю. Лобачева

ЮНОМУ ЧИТАТЕЛЮ

Вкусы и склонности у людей разные: одни увлекаются спортом, другие — музыкой, третьи не пропускают ни одной новинки киноэкрана. . . Вместе с тем трудно найти человека, который оставался бы равнодушным к веселой шутке, остроумной загадке, ловко составленной задаче, — это интересно всем.

Кто, например, может успокоиться прежде, чем узнает:

Чего в одном яблоке больше,
чем в десяти яблоках?

Или:

Почему воробей скорее съест ведро овса,
чем лошадь?

Надеюсь, что и вы, читатель, тоже не исключение. . .

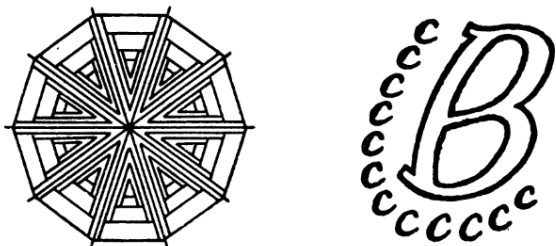


Рис 1.

Скажите по совести: закроете вы сейчас книгу или прежде постараетесь все-таки узнать, какая птица изображена на левом рисунке и сколько и каких — на правом?

Эта книга — о веселых загадках, занимательных задачах и хитрых головоломках, о том, какие они бывают, как их разгадывать и как составлять самому.

Есть в книге задачи «с натуры» — взятые непосредственно из жизни. Мы живем в мире, полном удивительных тайн, и чем внимательнее смотрим мы вокруг, чем чаще задаем себе вопрос: «А почему это так?» — тем доступнее для нас становятся тайны, тем полнее и целостнее встает перед нами мир.

ЧТО ТАКОЕ РЕБУСЫ И КАК ИХ РАЗГАДЫВАТЬ

Среди занимательных задач и головоломок ребусы издавна занимают почетное место. Само слово «ребус» стало нарицательным для обозначения всего непонятного, загадочного, замысловатого... Слово это — латинское; в буквальном переводе оно означает «вещами» (предметами). На первый взгляд это может показаться удивительным, но ведь ребусом называют такую задачу, в которой какая-нибудь фраза (поговорка, загадка, изречение) изображается с помощью рисунков различных предметов, вещей... Выходит — правильное название.

Чтобы разгадывать ребусы, нужно знать правила, по которым их составляют, — своего рода «ребусную азбуку». Правила эти несложны, да и немного их — всего пять.

Вот эти правила.

1. Первая «буква» ребусной азбуки — **з а п я т а я**. В ребусе запятая не знак препинания, а знак исключения крайней буквы слова — первой или последней (в зависимости от того, где именно поставлена запятая). Если запятая стоит перед рисунком (то есть слева от него), то исключается первая буква слова, обозначаемого этим рисунком, — ее не нужно читать. Если же запятая поставлена после рисунка (справа от него), то исключается последняя буква.

На рисунке 2 вы видите два маленьких ребуса. Каждый ребус состоит только из одного рисунка, и зашифровано в нем всего одно слово. Разгадаем первый ребус. Что изображено на рисунке? **Л о с ь**. Но запятая перед рисунком указывает, что первую букву нужно отбросить. Получается — **о с ь**. Вот ведь как интересно — нарисовано одно, а подразумевается совсем другое...

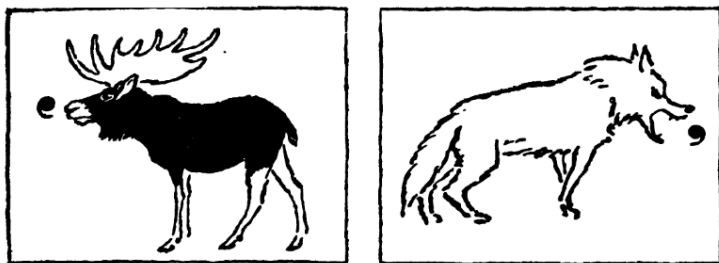


Рис. 2.

Разгадка второго ребуса — вол. Запятая, поставленная после рисунка, указывает, что из слова «волк» нужно исключить букву «К».

Если возле рисунка не одна запятая, а две или три, то исключаются соответственно две или три крайние буквы слова.

На рисунке 3 тоже два ребуса. Разгадка первого из них — б р а (зебра — зе = бра), второго — б а р с (барсук — ук = барс).

При разгадывании ребусов, состоящих из многих рисунков, может возникнуть вопрос, к какому именно рисунку относится запятая. Поэтому условимся считать, что запятая относится к тому рисунку, в сторону которого обращен «хвостик» запятой. Сейчас вы убедитесь, что это очень важное условие.

Предположим, вы разгадываете ребус, состоящий из многих рисунков, и увидели то, что изображено на ле-

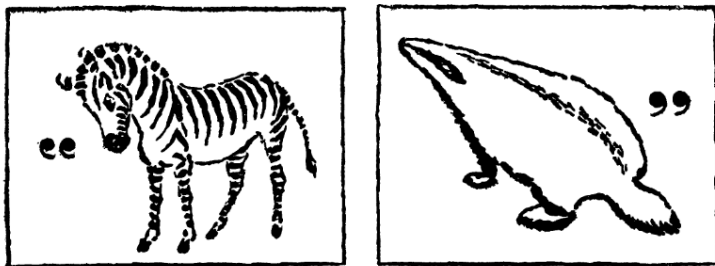


Рис. 3.

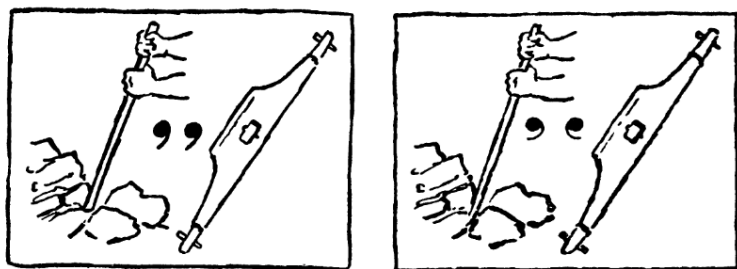


Рис. 4.

вой части рисунка 4... К какому рисунку следует отнести запятые, к первому или второму? Как следует прочесть это место ребуса: лом — ом + ось или лом + (ос)ь?... А может быть, так: ло(м) + (о)сь? Неясно.

А теперь взгляните на правую часть рисунка и вспомните, о чем мы только что условились. Теперь чтение не вызывает никаких сомнений: ло(м) + (о)сь = лось.

2. Вторая буква ребусной азбуки — зачеркнутая буква а. Зачеркнутая буква возле рисунка (чаще всего — над ним) — указание, что эту букву из названия рисунка нужно исключить. Выходит, у зачеркнутой буквы в ребусе та же роль, что и у запятой. Верно. Но есть и разница, о которой часто забывают начинающие любители занимательных задач, составляя свои первые ребусы: с помощью запятой отнимаются крайние буквы слова, с помощью же зачеркнутой буквы — те, которые стоят где-то в середине слова.

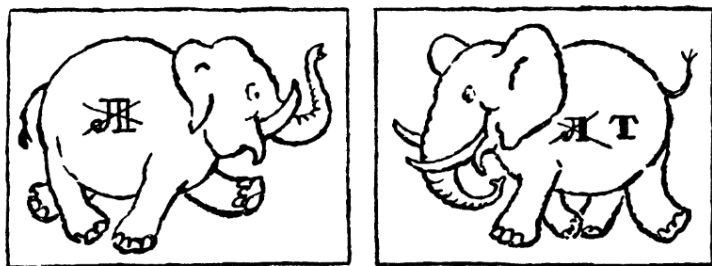


Рис. 5.

Если рядом с зачеркнутой буквой выписана другая, то ее следует поставить на место исключаемой.

Рассмотрите рисунок 5. Здесь два ребуса. Рисунок в обоих случаях один и тот же — «слон», но в первом ребусе из этого слова исключается «Л», а во втором эта буква не просто выбрасывается: ее нужно заменить буквой «Т»... Разгадки у ребусов соответственно разные — сон и стон.

Часто заменяемую букву не перечеркивают, а соединяют знаком равенства с другой буквой, которую нужно поставить вместо нее. Так сделано в ребусе, изображенном на рис. 6: нарисована «лань», но букву «А» нужно заменить буквой «У». Разгадка — лунь.

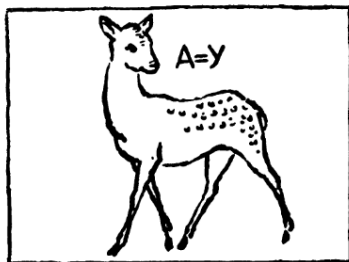


Рис. 6.

Нужно заметить, что пользоваться знаком равенства часто бывает удобнее, потому что, зачеркивая букву, мы затрудняем ее чтение — не всегда легко определить, какая именно буква перечеркнута.

3. Третья буква нашей азбуки — перевернутый рисунок. Если какой-нибудь рисунок ребуса перевернут «вверх ногами», то это значит, что название рисунка нужно читать наоборот, то есть справа налево.

Вот два ребуса (рис. 7). Разгадка первого из них — москит, — второго — модель.

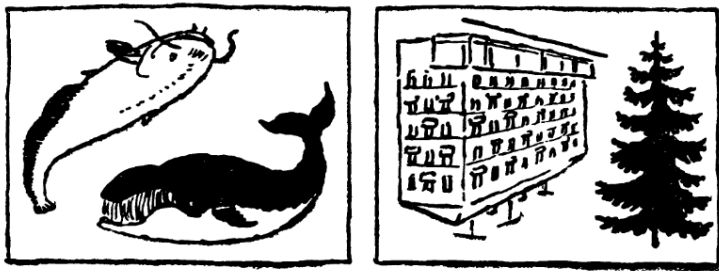


Рис. 7.

4. Если возле рисунка выписан ряд цифр, то это указывает, что в названии рисунка буквы нужно переставить, поставив их в том порядке, в каком расставлены цифры.

Поясним это примером.

На рис. 8 — два ребуса. Рисунок в обоих случаях один и тот же (сокол), разгадки же совсем разные. В первом случае расстановка цифр показывает, что третью букву слова «сокол» нужно считать первой, четвертую — второй, пятую — третьей, вторую — четвертой и первую — пятой. Произведя требуемую перестановку букв, получаем решение: колос.

Второй ребус разгадайте сами.

5. Если рисунки (или — гораздо чаще — буквы) расположены один в другом, один на другом или один впереди, а другой за ним, то это указывает, что нужно прибавить соответствующий предлог — *в, на, за...*

Двенадцать предлогов (*в, на, за, из, у, над, под, с, к, от, перед, по*) могут быть переданы соответствующим взаимным расположением рисунков или букв. Мы условимся называть такие рисунки рисунками со скрытыми предлогами. В роли скрытых предлогов в ребусах можно встретить и такие, как *около, между*, но это значительно реже (а жаль — вот именно такие редко встречающиеся скрытые предлоги позволяют составлять красивые и интересные ребусы).

Поясним все это примерами.

Вот маленькие ребусы (рис. 9). В первом только две буквы — О и З, но расположены они не рядом, как

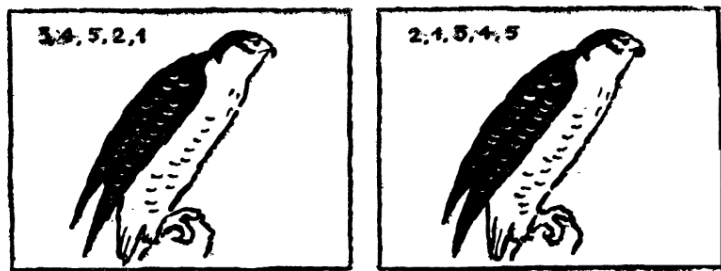


Рис. 8.

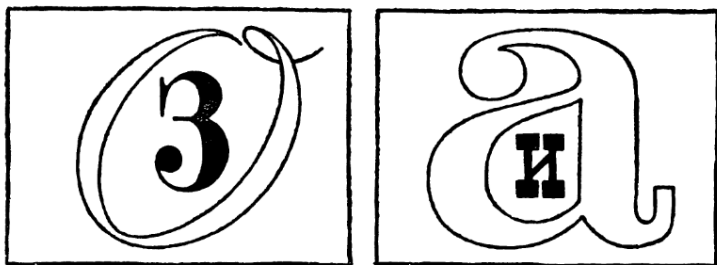


Рис. 9.

это делается, когда буквы нужно просто прочесть, а как-то иначе — одна в другой, и это должно нас насторожить... Очевидно, здесь скрыт предлог *в*, не правда ли? Какая же может быть разгадка у этого ребуса?

Здесь возможны два варианта (способа) чтения: можно прочесть *З в О* (зво) или *в О З* (воз). Мы знаем, что наш рисунок представляет собою законченный ребус, следовательно, разгадкой его должно быть значимое слово; таковым является второй вариант чтения — *воз*. Но если бы этот рисунок не был самостоятельным ребусом, а являлся бы только частью большого ребуса, состоящего из многих рисунков, то мы выбирали бы нужный вариант чтения, сообразуясь со значением других рисунков. При этом могло бы случиться, что нам нужно было бы прочесть *з в о*.

Второй ребус рисунка 9 разгадайте сами — выберите такой вариант чтения, который позволит вам прочесть значимое слово.

С предлогом *в*, скрытым во взаимном расположении рисунков или букв, как это было в только что рассмотренных примерах, у вас затруднений не будет — не так уж трудно выбрать один способ чтения из двух возможных... Сложнее обстоит дело с некоторыми другими предлогами, например, с предлогом *за*. Этот предлог можно «спутать» с предлогом *перед*. В самом деле: если, например, дом находится *за* садом, то можно ведь сказать и так, что сад *перед* домом. В подобном случае возможны уже не два, а четыре варианта чтения — два для предлога *за* и столько же для предлога *перед*.

Вот пример (рис. 10). Первый ребус имеет четыре способа чтения: 1) *за* ДА ЧА; 2) ЧА *за* ДА; 3) ДА *перед* ЧА; 4) *перед* ЧА ДА. Очевидно, разгадкой будет первый вариант — *за* д а ч а, так как любое другое чтение не позволит прочесть значимое слово.

У второго ребуса также четыре возможных варианта чтения. Выберите сами один из них, который, по вашему мнению, является решением ребуса.

Кроме предлогов *за* и *перед*, свойством «взаимозаменяемости» обладают также предлоги *на* (можно «спутать» с предлогом *под*), *над* и *под*. Об этом следует помнить. Если вы увидите в ребусе рисунок из букв, стоящих одна на другой, то здесь с одинаковой степенью вероятности можно предположить как тот, так и другой предлог: как *на*, так и *под*.

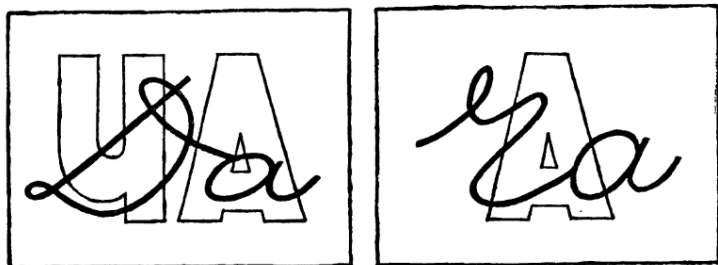


Рис. 10.

Остальные шесть предлогов — *из*, *у*, *с*, *к*, *от*, *по*, подобно предлогу *в*, дают лишь по два возможных варианта чтения.

Но в ребусах могут встретиться такие рисунки, в которых скрыт не один предлог, а два и даже больше. В этих случаях число способов чтения возрастает.

Рассмотрите два ребуса на рисунке 11.

В первом из них предлог *в* скрыт дважды: Д *в* О, а О, в свою очередь, *в* Ы. . . Возможны четыре решения: 1) *в* Ы Д *в* О; 2) *в* Ы *в* О Д; 3) Д *в* О *в* Ы; 4) *в* О Д *в* Ы. Второй вариант — *вывод* — и будет в данном случае решением ребуса.

Во втором ребусе скрыты два различных предлога: *на*

и в. Как вам уже известно, предлог *на* может быть «заменен» предлогом *под*, в результате чего число возможных решений возрастает вдвое. Их в данном случае будет восемь. Отыщите сами все варианты чтения и выберите тот из них, который будет решением ребуса.

Напоминаем, что в этом случае выбор варианта определяется тем, что рисунок представляет собою самостоятельный ребус, следовательно, его решением должно быть значимое слово; но если бы этот рисунок был лишь частью какого-то ребуса, то вы должны были бы выбирать нужный вариант, сообразуясь со значением других рисунков.

На рисунках 12 и 13 — «ребусы-малютки». Под каждым из них — разгадка. Чтобы хорошо разобраться в различных случаях употребления скрытых предлогов, рассмотрите внимательно все эти ребусы.

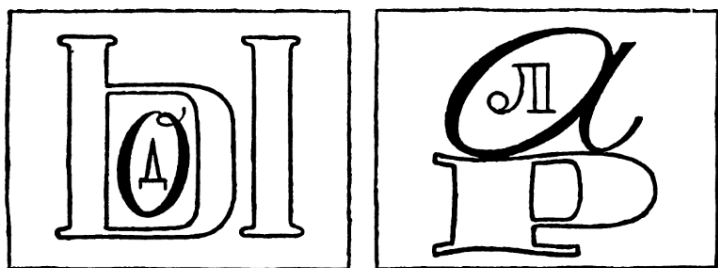


Рис. 11.

Теперь мы с вами разгадали немало ребусов, в том числе довольно-таки замысловатых, но записывать нам почти не приходилось, потому что в каждом из них было зашифровано только по одному слову. Имея же дело с большим ребусом, состоящим из многих рисунков, где зашифрована целая фраза, необходимо вести слитную (без разделения на слова) запись названий всех рисунков и букв, поставленных между рисунками, в том же порядке, в каком они расположены в ребусе. Когда все рисунки будут разгаданы, слитную запись нужно разделить на слова, сообразуясь с поставленной задачей: прочесть пословицу, загадку, строки из песни и другое.

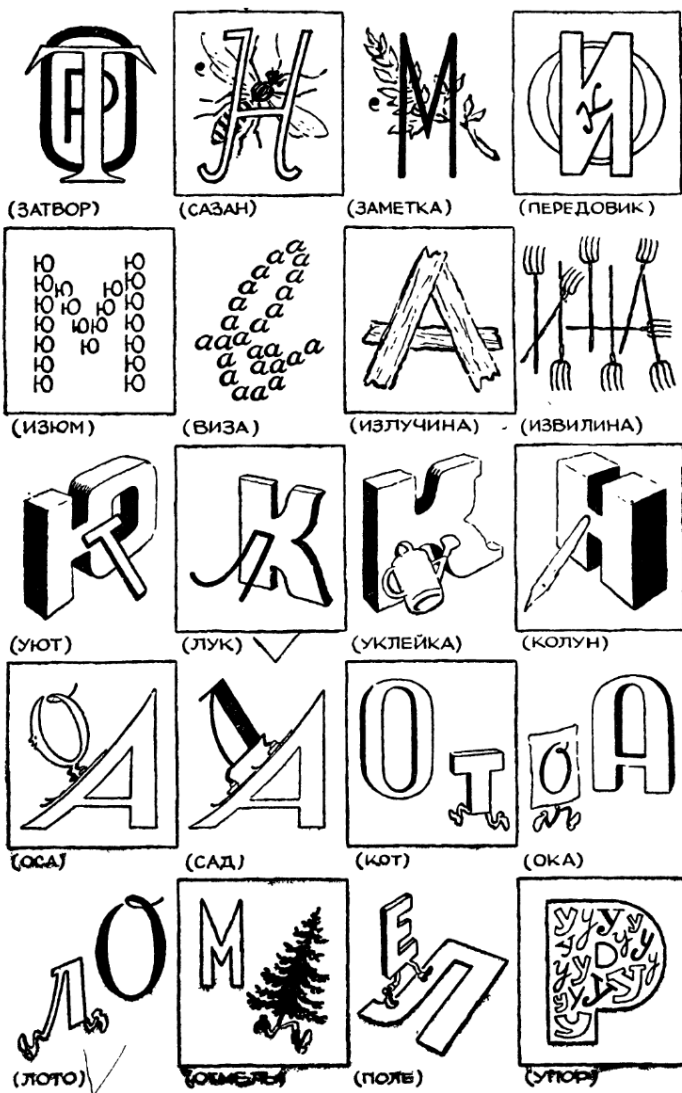


Рис. 12.



(ВЕК)



(ЯВА)



(ВЗВОД)



(ВОЛЯ)



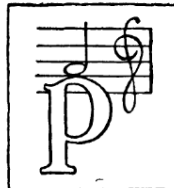
(ВЫСТРЕЛ)



(ВАРШАВА)



(ЗНАК)



(НАРОД)



(НАХОДКА)



(НАСТРОЙКА)



(НАДСТРОЙКА)



(НАДЕЛ)



(НАКОНЕЦ)



(НАЧИНАТЕЛЬ)



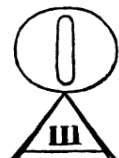
(ПОДАЧА)



(ПОДБЕЛ)



(ПОДВОДНИК)



(ПОДОШВА)



(ПОДКЛАДКА)



(ЗАВОД)

Рис. 13.



Рис. 14.

Разгадаем для примера ребус-пословицу (рис. 14).

Первый рисунок — кот; справа от него — запятая, следовательно последнюю букву отбрасываем, записываем: КО...

Второй рисунок — мухи. Заменяя в этом слове Х буквой М ($X = M!$), прибавляем к нашей записи ...МУМИ... Затем добавляем Р.

Следующий рисунок — один. Он перевернут «вверх ногами», а буква И в нем заменяется буквой Е. Читая «один» справа налево и производя замену, получаем: ...НЕДО...

Вот как выглядит сейчас наша слитная запись: КО-МУМИРНЕДО...

На следующем рисунке необходимо остановиться. Нарисован парусный корабль, но мы замечаем также стрелку, указывающую на нижний парус второй мачты... Может быть, это неспроста? Да, конечно, это значит, что главное в рисунке не корабль, а парус, и не какой-нибудь, не просто парус, а нижний парус на гротмачте. Юные моряки знают, что это — грот. Переставив буквы этого слова так, как показывают выписанные возле стрелки цифры, прибавляем к нашей записи...РОГТ...

Следующий рисунок — бот. Отбросив первую букву (запятая перед рисунком!), получаем ...ОТ...

КОМУМИРНЕДОРОГОТ

И наконец — последний рисунок ребуса: нота *ми*, а на ней — буква О и в ней рог. Рисунок с двумя скрытыми предлогами. Прибавляем к нашей записи все четыре варианта чтения последнего рисунка:

РОГВОНАМИ
ВОРОГНАМИ

НАМИВОРОГ НАМИРОГВО

Сопоставляя эти варианты с предшествующим текстом, приходим к выводу, что правильным будет третий вариант: *на МИ в О РОГ*.

Разбиваем слитную запись на слова и получаем пословицу:

Кому мир не дорог, тот нам и враг.

Как видите, решение этого ребуса особых затруднений не вызвало — по крайней мере, для того, кто знает, что такое *грот*... Ну, а если вам это слово неизвестно, значит ли это, что вы не сможете разгадать ребус? Нет, это усложнит задачу, но не настолько, чтобы с ней нельзя было справиться.

В самом деле — не зная, что нижний парус гротмачты называется гротом, можно все же предположить, что в его названии — четыре буквы (на это указывают четыре цифры, выписанные возле стрелки). Заменяя эти пока что неизвестные нам буквы черточками, получаем такую запись:

КОМУМИРНЕДО- - -ОТНАМИВОРОГ

«Расшифровать» эту запись, отыскать замененные черточками буквы не так уж трудно...

* * *

У того, кто прежде не разгадывал ребусов и знакомится с этими интересными задачами по нашей книжке, может создаться впечатление, что главные трудности при разгадывании ребусов заключаются в «скрытых предлогах». Но это не так. Разбираться в рисунках со скрытыми предлогами может быть кропотливо, но не трудно. Попрактиковавшись некоторое время, вы будете уверенно распутывать самые замысловатые из них, — и все-таки некоторые ребусы будут весьма трудны для разгадывания. Почему же, спрашивается, ведь все остальное — исключение и перестановки букв, «переворачивание» слов — совсем не трудно.

Дело в том, что в ребусах могут быть не только такие рисунки, в смысле которых можно не сомневаться, как например, *стол, кит, волк*, но и такие, для которых не так-то легко подобрать название. Даже в самых простых

на первый взгляд рисунках могут таиться «подводные камни». Например, может случиться, что изображение волка будет означать не *волк*, а *зверь*. Может встретиться такой случай, когда два самостоятельных рисунка покажутся вам частями одного рисунка, вы будете искать одно слово, тогда как нужно найти два. Совершенно различные слова могут быть переданы одним и тем же рисунком. Например: *минус, тире, знак*; или *кусок, ломоть, хлеб, еда*. Таких примеров бесчисленное множество. Наконец, решая ребус, нужно считаться с тем, что в названиях рисунков могут оказаться такие слова, которые, казалось бы, никому не придет в голову «нарисовать», например: *ряд, много, среди...* Или такие: *слово, фраза, строка, пример, имя*. Вот именно эти-то «подводные камни» и ставят ребусы на почетное место среди бесчисленного разнообразия занимательных задач и головоломок. Сколько находчивости, изобретательности и фантазии приходится проявлять, разгадывая хитро задуманный ребус!

В этой книге есть весьма трудные ребусы. Едва ли найдется читатель, который разгадает все ребусы самостоятельно, не заглядывая в ответы. Но ответами следует пользоваться обдуманно: убедившись в совершенной невозможности для вас разгадать тот или иной ребус, справьтесь с ответом, а потом обязательно вернитесь к затруднившему вас ребусу, разберитесь в нем хорошенько, отдайте себе отчет в том, почему вы его не разгадали, какая возможность была вами упущена. Если вы будете поступать так, то вам все реже и реже придется прибегать к ответам, вы станете обладателем умения и опыта, и книжка эта принесет вам радость и пользу.

РЕБУСЫ-ПОСЛОВИЦЫ

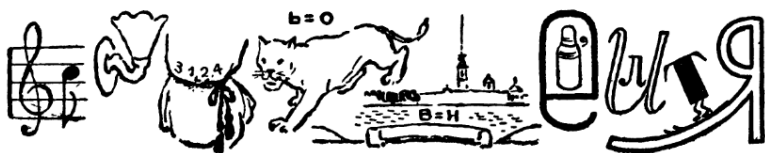


Рис. 15.



Рис. 16.

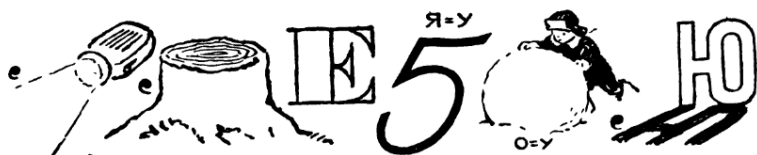


Рис. 17.



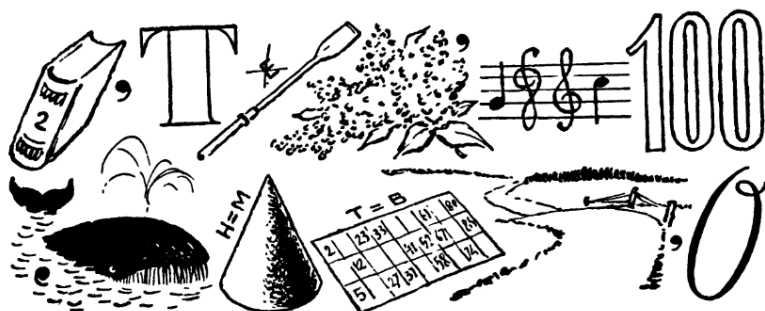
Рис. 18.



Рис. 19.



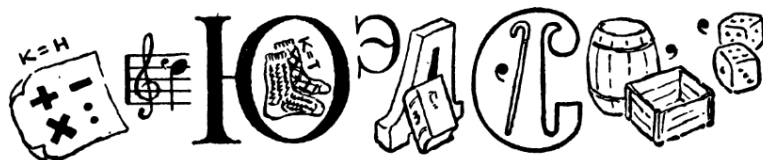
Puc. 20.



Puc. 21.



Puc. 22



Puc. 23.



Рис. 24.

РЕБУСЫ-ЗАГАДКИ

Каждый из этих ребусов представляет собою двойную задачу: разгадав ребус, вы прочтете загадку, которую также нужно разгадать...

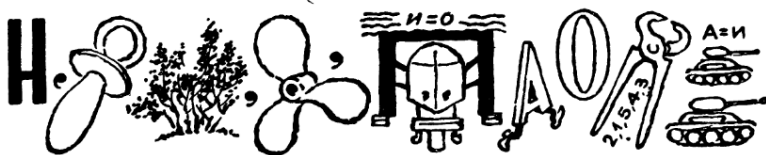


Рис. 25.



Рис. 26.

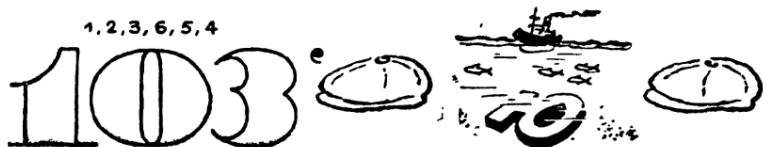


Рис. 27



Рис. 28.

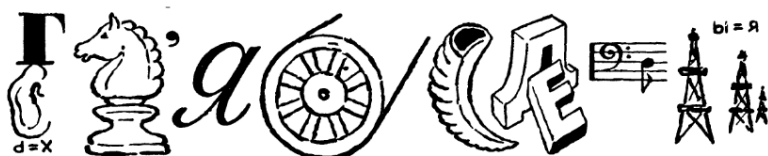


Рис. 29.

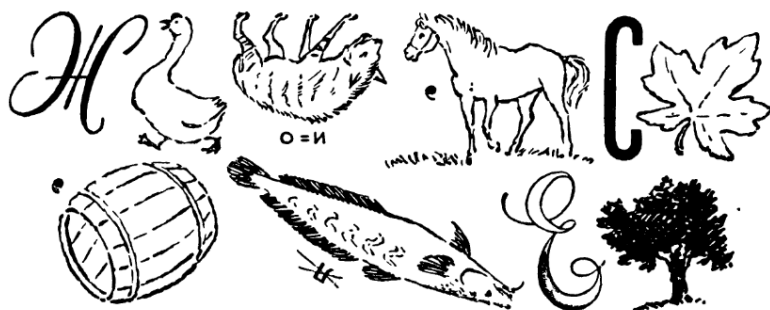


Рис. 30.

РЕБУСЫ «СЛОЖИ И ВЫЧТИ»

Эти ребусы отличаются от обычных тем, что значение изображений, следующих за знаком минус, не прибавляется к предшествующему тексту, а отнимается от него.

Там же, где стоит знак плюс, значение изображения прибавляется, как в обычном ребусе.

Для примера решим один такой ребус вместе (рис. 31).

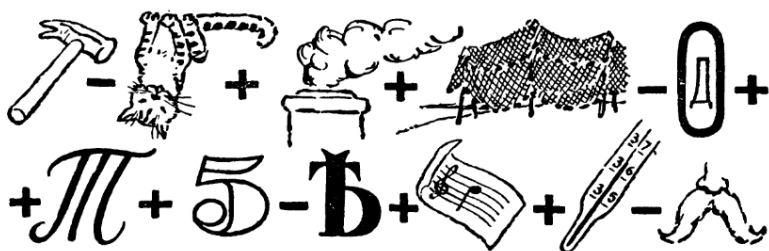


Рис. 31.

Молоток — ток + дым + невод — вод + Г + пять — ять + ре + градусы — усы = молодым нет преград.

А следующие два ребуса (рис. 32 и 33) решите самостоятельно.

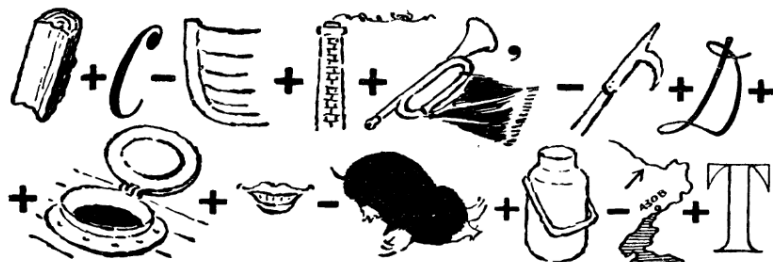


Рис. 32.

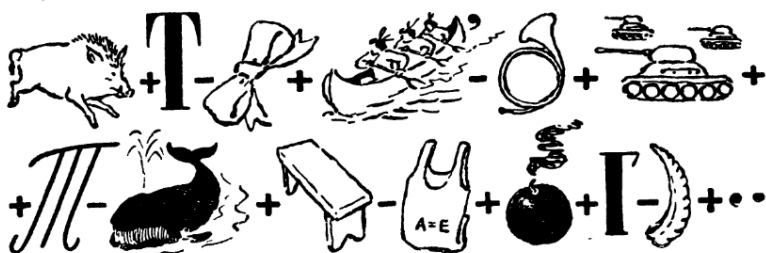


Рис. 33.

Составителю ребусов полезно иметь в виду, что ребусы «сложи и вычти» незаменимы при шифровании коротких текстов.

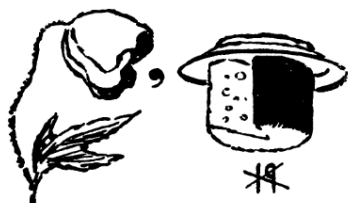


Рис. 34.

Предположим, вы решили составить серию ребусов «Вокруг Солнца», зашифровав названия всех планет солнечной системы. Если вы будете составлять обычные ребусы, то они будут короткими и неинтересными — например, такими, как ребус на рисунке 34, в котором зашифровано слово «Марс»...

А теперь разгадайте три ребуса на рисунках 35, 36 и 37...

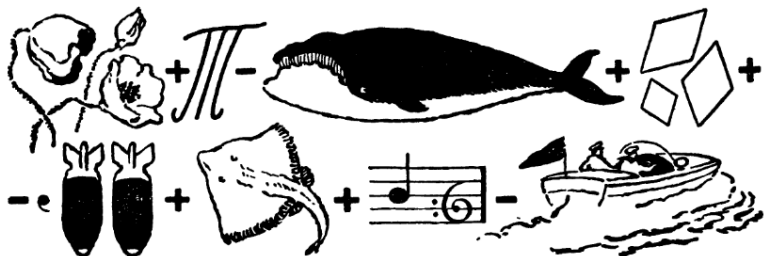


Рис. 35.

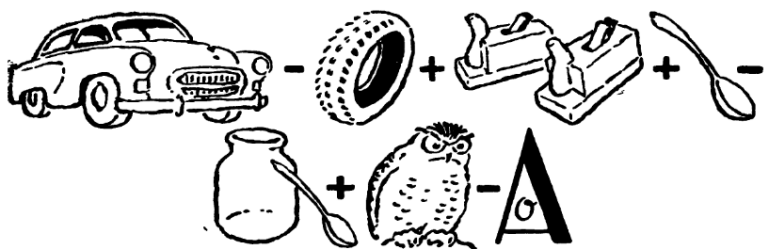


Рис. 36.



Рис. 37.

СОСТАВЬТЕ САМИ

Если решение хорошо задуманного ребуса увлекает и приносит чувство удовлетворения, то составление ребусов, как всякая творческая работа, доставляет еще больше радостных минут.

Но составителям ребусов, кроме тех правил, с которыми вы познакомились в разделе «Как разгадывать ребусы», нужно знать следующее.

1. Ребус тем лучше, чем меньше в нем «запятых» и отдельных букв. Как правило, запятых допускается не более одной на рисунок, буквы — по одной между рисунками. Две запятые при одном рисунке, так же как и две рядом стоящие буквы, снижают качество ребуса... Разгадывать такие ребусы неинтересно.

2. Если у рисунка стоит запятая, то не следует этот же рисунок обременять еще знаком замены или исключения других букв, — ведь по существу это было бы равносильно двум запятым... Иными словами, рисунки для ребуса нужно подбирать так, чтобы в каждом из них вас «не устраивала» одна лишь буква, не более; одной лишь буквой может отличаться «название рисунка» от соответ-

ствующей части шифруемого текста (если же «в дело» идут все буквы названия рисунка, то это, разумеется, еще лучше).

3. В ребусах следует избегать «буквальных» рисунков, полностью изображающих какое-либо слово текста — это просто неинтересно. «Стол» есть стол, так же, скажем, как «кот» и есть кот, что же тут разгадывать?.. Например, составляя ребус на слова пословицы «лиса и во сне кур считает», не следует рисовать в начале ребуса лису, лучше уж нарисовать «лист» (с одной запятой). А вот если в ребусе встретится сочетание слов «...взяли сани...», то здесь рисунок «лиса» будет на месте, так как он будет передавать не целое слово текста, а конец одного слова и начало другого. Или в ребусе на текст «Знание — сила» последним рисунком также может быть «лиса» (с перестановкой букв, конечно).

4. Нежелательны в ребусах и такие рисунки, которые понятны лишь при наличии пояснительной надписи: «тушь», «лак», «духи» и т. п.

В название рисунка вместе с именем существительным могут входить и другие части речи — предлог, глагол и пр., если же названием рисунка является одно слово, то им может быть только имя существительное. Это нередко забывают начинающие составители ребусов, пытаясь передать одним рисунком такие слова, как «ест», «идет». Предположим, вы увидели в ребусе среди других рисунков бегущего волка; какое название может иметь этот рисунок? Чаще всего это «волк», может быть — «зверь», может быть даже «волк бежит» или «зверь бежит» (например, в тексте «на ловца и зверь бежит»), но ни в коем случае не может быть названием этого рисунка одно слово «бежит». Ведь вы не ответили бы этим словом на вопрос «что здесь нарисовано?», если бы его вам предложили...

Разгадайте ребус, изображенный на рисунке 38. В нем



Рис. 38.



Рис. 39.

есть рисунки, в название которых входят глаголы «плачет» и «идет», но они входят вместе с существительным, к которому относятся: «Е плачет», «Е идет». В следующем ребусе (рис. 39) «нарисован» глагол «вяжет», но опять-таки вместе с существительным «... А вяжет».

Языковые небрежности при составлении ребусов совершенно недопустимы — законы орфографии и синтаксиса должны соблюдаться неукоснительно. Это относится прежде всего к рисункам со скрытыми предлогами: нужно помнить, что предлоги управляют существительными, каждый предлог требует от существительного, к которому относится, определенного падежа. К сожалению, это важнейшее условие составителями ребусов не всегда соблюдается. Вот, например, какой ребус был однажды напечатан (рис. 40). Решение ребуса — «Казань» (!). Составитель ребуса пренебрег тем, что предлог *за* в данном случае требует творительного падежа, и предложил безграмотное чтение рисунка: «КА за ПЕНЬ» (правильно — КА за ПНЕМ). В правой части рисунка 40 другой пример пренебрежения законами грамматики — неправильная зашифровка слова «вельбот».



Рис. 40.

А вот правильно составленные ребусы (рис. 41). Разгадка первого — «Руставели», второго — «Под стеклом сажу...»

Нужно сказать, что для составителей ребусов ограничительные правила весьма стеснительны — при соблюдении их далеко не всякий текст «годится» для ребуса... Может возникнуть естественный вопрос: зачем же тогда устанавливать эти правила, может быть, достаточно со-

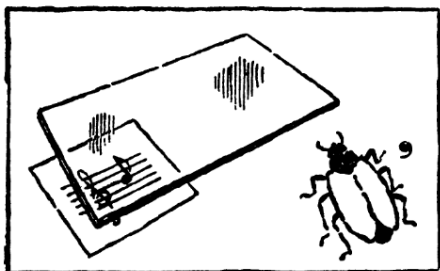


Рис. 41.

блюдать только те правила, которые диктуются законами языка, остальные же (изложенные в пунктах 1—4) не обязательны, может быть, лучше вовсе не считаться с ними? Ведь тогда любой текст можно превратить в ребус... Верно, любой. Можно даже целую повесть изобразить в виде огромного ребуса с сотнями рисунков. Но кому это нужно? Принесет ли вам удовлетворение такая работа и будет ли интересно разгадывать ребус с «гирляндами» запятых возле рисунков? Нет, конечно. В этом случае работа составителя будет заключать в себе слишком мало элементов творчества, от решающего же ребус не потребуются ни особой находчивости, ни гибкости мысли. Составление же ребусов при соблюдении ограничительных правил становится, пожалуй, своего рода искусством — оно требует фантазии, находчивости, изобретательности, не говоря уже о знаниях.

Вот почему мы советуем составителям ребусов относиться к своей работе требовательно, стремиться составлять оригинальные, красивые ребусы.

Выше указывалось, что не всякий текст может быть

выражен хорошим ребусом. Найти подходящий текст — половина успеха. Часто составитель ребуса безуспешно работает над каким-либо текстом, пытаясь его зашифровать, и не догадывается при этом, что его работа бесполезна, так как выбранный им текст для ребуса непригоден. После того, как вы сами составите с десятков ребусов, подбор пригодного для ребуса текста не будет вас особенно затруднять; на первых же порах бывает весьма затруднительно решить, почему ваши старания безрезультатны — потому ли, что текст вообще непригоден для ребуса, или потому, что вы недостаточно находчиво над ним работаете. Мы хотим немного помочь желающим заняться составлением ребусов: воспользуйтесь для начала приводимыми ниже текстами — пословицами, загадками; все они проверены, каждый из них может быть выражен хорошим ребусом, составленным с соблюдением всех вам уже известных ограничительных правил.

ПОСЛОВИЦЫ

Знание и труд вместе живут.

Дружно не грузно, а врозь — хоть брось.

Все за одного, один за всех.

Земля народом сильна.

Знание — путь к мастерству.

Кто ученьем дорожит, тот с наукой дружит.

Терпенье родит уменье.

Машину поймешь — далеко пойдешь.

Есть в амбаре — будет и в кармане.

Пример лучше правила.

После дела за советом не ходят.

Добрый совет ко времени хорош.

Своим умом живи, а добрым советом не пренебрегай.

Не спехом дело спорится, а толком.

Терпенье и труд все перетрут.

Из песни слова не выкинешь.

Не в свои сани не садись.

Где тонко, там и рвется.

Нашла коса на камень.

На ловца и зверь бежит.

Семь раз примерь, один раз отрежь.

РАЗНЫЕ ЗАДАЧИ

В этой главе — самые разнообразные по форме и содержанию занимательные задачи. Одни из них требуют от вас некоторых знаний — по географии, естествознанию, геометрии, физике, по литературе и родному языку, другие — наблюдательности, внимания, фантазии, изобретательности и находчивости. Одни задачи вы решите сразу, другие заставят вас призадуматься. Возможно, что некоторые задачи вы сами решить не сможете...

Ну что же, это не беда, можно обратиться к помощи старших или же посмотреть в ответы. С этим, однако, не торопитесь — интереснее все же справиться самому. Можно пропустить затруднившую вас задачу и вернуться к ней позднее. Бывает, что, столкнувшись с каким-либо вопросом, который мы в данный момент решить не можем, мы оставляем его, переходя к другим делам, а потом вдруг этот вопрос проясняется, и мы недоумеваем — как не догадались сразу?..

НЕВНИМАТЕЛЬНЫЙ ТУРИСТ

Юный турист написал об одном из своих путешествий:

«Выйдя из города Шарья Костромской области, я два дня шел почти точно по меридиану к югу. Переправившись через Ветлугу, я к исходу второго дня моего путе-

шествия оказался в 75 километрах к северу от города Шарья...»

Странно, не правда ли?.. Шел на юг, а оказался на севере... Дело в том, что рассеянный турист в своей записи допустил ошибку.

Отыщите на карте географический район, о котором пишет турист, рассмотрите его внимательно и догадайтесь какую именно ошибку он допустил. Имейте в виду, что ошибка эта — орфографическая.

ПИНГ И ПОНГ

Жили-были два пингвина — Пинг и Понг. Они были очень дружны. Однажды Пинг забрался на высокий камень (рис. 42) и долго грелся в лучах полярного солнца — здесь было так хорошо!..

Но вот Пинг заметил, что Понг с завистью смотрит на него, и тотчас уступил место приятелю.

Как вы думаете, где на рисунке Пинг и где Понг?

Не торопитесь отвечать, вспомните сначала, в каком полушарии живут пингвины, а потом подумайте...

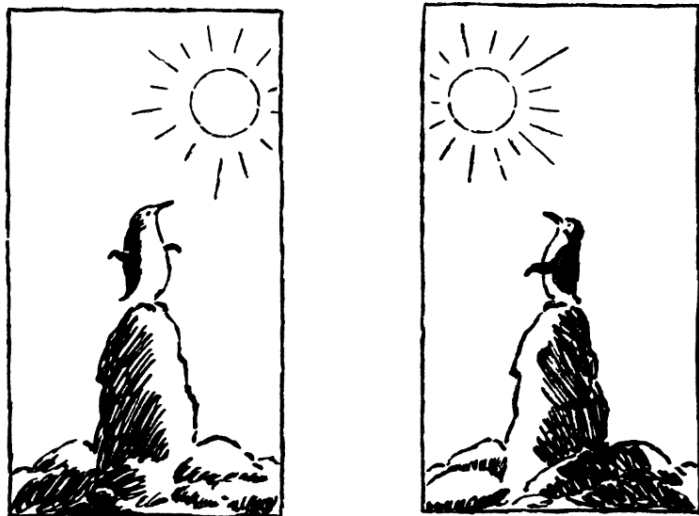


Рис. 42.

НЕ ПЕРЕВЕРНУТЬ ЛИ ВОЗ?..

Посмотрите на рисунок 43 и подумайте: что может он означать?..

А мы вам немного поможем — на рисунке ребус. Разгадав его, вы прочтете название портового города. Но не придется ли вам при этом все-таки «перевернуть» воз, как рекомендуется в заглавии? Пожалуй, придется...

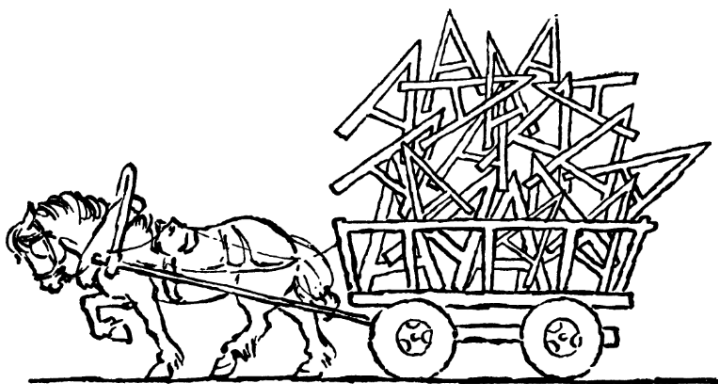


Рис. 43.

На рисунке 44 — тоже ребус. Только на этот раз ничего перевертывать не нужно, достаточно посмотреть и подумать.

На каком море находится этот порт?



Рис. 44.

АНАГРАММА

Не так трудно отыскать на карте остров, контуры которого изображены на рисунке 45...

А вот сумеете ли вы из всех семи букв, входящих в название этого острова, составить новое слово?

Такие задачи называются анаграммами. Анаграммой слова *Ростов*, например, будет *остров*, а *Оскол* имеет даже две анаграммы — *сокол* и *колос*...

Поищите анаграмму для названия нашего острова.



Рис. 45.

ЗНАМЕНИТЫЙ КАПИТАН

(Чайнворд)

В 1932 году пароход «А. Сибиряков» совершил первый в истории переход по Северному морскому пути в одну навигацию. Руководил этим беспрецедентным по тем временам плаванием известный капитан советского ледокольного флота, участник выдающихся полярных экспедиций. Вы узнаете его фамилию, если разгадаете этот географический чайнворд (рис. 46) и выпишете по порядку первые буквы всех его слов.

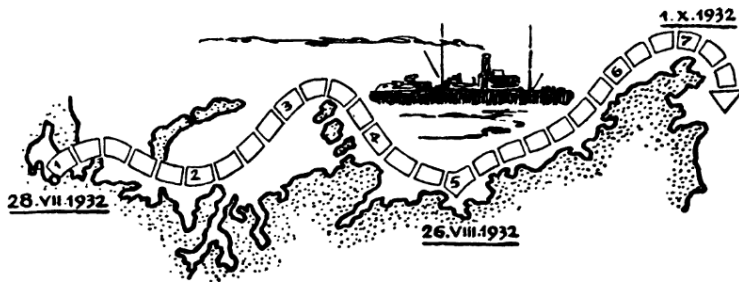


Рис. 46.

1. Река Средне-Сибирского плоскогорья, приток Подкаменной Тунгуски. 2. Река Приднепровской низменности, приток Десны. 3. Областной центр Украинской ССР. 4. Приток Шилки. 5. Крупный порт в Японии. 6. Государство в Азии. 7. Река в Ленинградской области.

КУДА ИДЕТ СУДНО?

Судно, которое вы видите на снимке (рис. 47), совершает регулярные рейсы между Баку и Астраханью.

Куда оно шло, когда был сделан снимок, — в Баку или в Астрахань? .. Почему вы так думаете?

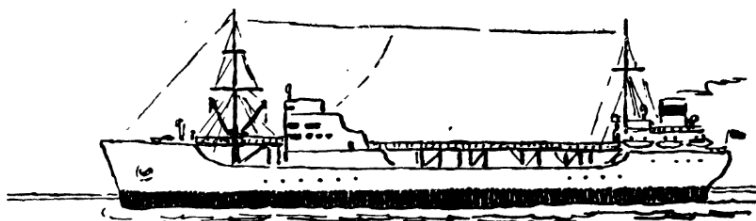


Рис. 47.

РЕБУС-ШУТКА

Здесь (рис. 48) зашифровано название европейского государства... Какого именно, как вы думаете?



Рис. 48.

ДВА ОСТРОВА

Дважды отбили склянки, а юнга Рымов никак не мог решить задачу боцмана Румпеля — прочесть название острова, расположенного в Японском море (см. рис. 49, слева).

— Как же читать, если тут и всего-то одна буква?! — недоумевал он.

Боцман попыттел трубкой и... предложил Рымову другую задачу — прочесть название крупного острова Малайского архипелага (рис. 49, справа).

Эту задачу юнга решил тотчас же... И понял, как решается первая задача.

А вы?.. Вы сможете разгадать эти шуточные ребусы?

РЕБУСЫ-ШУТКИ

Разгадки этих ребусов нужно искать на карте.

В первом ребусе (рис. 50) — название очень древнего города на берегах реки Москвы, существовавшего еще в домонгольское время.

Сейчас это благоустроенный город-здравница, в нем много домов отдыха, санаториев, пионерских лагерей.

Во втором ребусе (рис. 51) — название реки в 661 километр длиною... Она протекает по территории трех областей Украинской ССР и Пинской области Белорусской ССР.



Рис. 49.

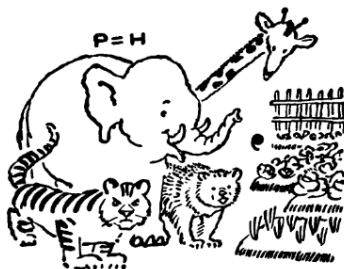


Рис. 50.



Рис. 51.

ТРОЙНАЯ ЗАДАЧА

Разгадайте четыре маленьких ребуса в верхней части рисунка 52 — вы прочтете названия четырех городов.

Отыщите их на карте. Наложите на карту листок кальки и поставьте четыре точки, — там, где расположены эти города. Затем соедините точки прямыми линиями, чтобы получился неправильный четырехугольник.



Рис. 52.

У вас получился ключ, с помощью которого вы прочтете слова из песни «Родина любимая моя». Как пользоваться ключом?

Отыщите букву, возле которой поставлена цифра 1. Наложите ваш ключ — кусочек кальки с четырехугольником — так, чтобы точка, соответствующая Москве, легла на эту букву; затем поворачивайте «ключ» по часовой стрелке или против нее до тех пор, пока остальные три точки не лягут одновременно на три какие-то буквы (при этом, конечно, нужно следить, чтобы первая точка не сошла с буквы, отмеченной цифрой 1). Запишите все четыре буквы (по часовой стрелке). У вас получатся первые четыре буквы зашифрованного текста. Отыщите затем букву с цифрой 2, наложите ваш ключ точкой, соответствующей Москве, на эту букву, — словом, повторите то, что вы только что проделали... Запишите следующие четыре буквы текста.

И так — пока не прочтете всё.

СКОЛЬКО?..

Как вы думаете, сколько географических наименований прочли юные моряки на этом круге? (рис. 53.)

А сколько прочтете вы?.. Читать нужно в одном направлении — по часовой стрелке.

КАКАЯ БУДЕТ ПОГОДА?

Прочтите выписку из перечня местных признаков погоды, затем рассмотрите рисунок 54. На нем два снимка, сделанных спустя короткое время один после другого.

Не скажете ли вы, какой



Рис. 53.

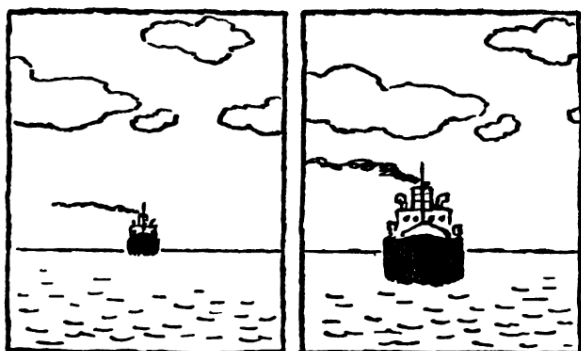


Рис. 54.

погоды можно ожидать в этой местности в ближайшие дни?

* * *

«Если в течение нескольких дней ветер дует с одной и той же стороны, а затем резко изменит свое направление, то можно ожидать изменения погоды. . .

Если облака несутся поперек ветра или навстречу ему, то это предвещает ненастье и ветреную погоду. . .

Если утром ясно, а к полудню появляются кучевые облака, к вечеру исчезающие, то это признак установившейся ясной и сухой погоды».

УПЛЫЛ КОРАБЛИК. . .

Мальчуган пускал кораблик у самого берега, да не уследил — уплыл кораблик! . . (Рис. 55.)

Что же делать? Ботинки снимать неохота. . . Мальчик стал бросать камни «мористее» кораблика, чтобы пригнать его поближе.

— Отставить, капитан! — сказал подошедший моряк. — Так у тебя ничего не получится, физику ты, видимо, еще не изучал. . . Придется лезть в воду!

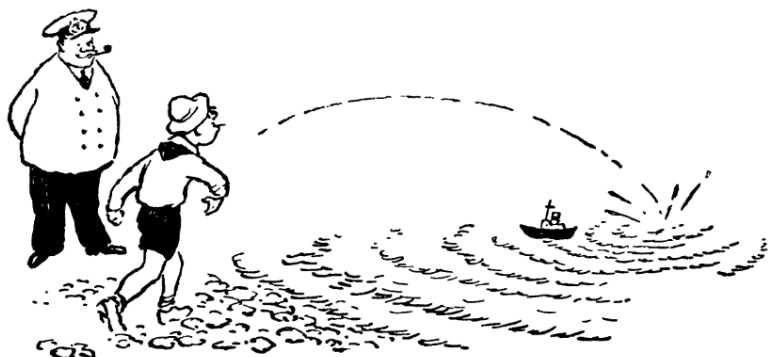


Рис. 55.

...А вы изучали физику? Объясните в таком случае, почему волны, расходящиеся от брошенного камня, не могут подогнать кораблик к берегу?

В БИНОКЛЬ

Как вы думаете, можно увидеть в бинокль такую картину (см. рис. 56).

Докажите справедливость вашего ответа.

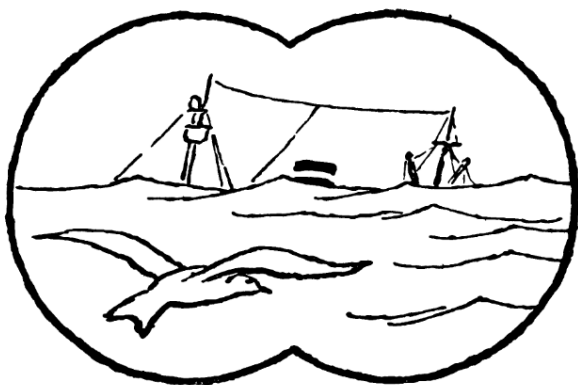


Рис. 56.

ТРИ ВОПРОСА

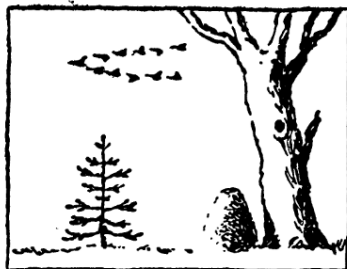


Рис. 57.

Рассмотрите эту картинку (рис. 57) и ответьте на три вопроса:

1. Какое время года изображено на ней?

2. Сколько лет может быть молоденькой елочке?

3. Если известно, что художник рисовал картинку в 1963 году, то не можете ли вы сказать, какое лето было в этой местности в 1959 году — хорошее или плохое?

НА ОЗЕРЕ ПРОХЛАДНОМ

В погожий день три друга пошли на озеро. Саша плавает хорошо — он сразу вошел в воду и смело поплыл... Коля пока еще на берегу — мастерит шалаш.



Рис 58.

А Витя — неважный пловец. Вот он, на рисунке 58; ему кажется, что зашел он на глубокое место, да к тому же и «волна разгулялась»... Вот и кричит он: «Сюда-а-а!»

А кому он кричит, Коле или Саше? Почему вы так думаете?

ПЛОТ

Вот какой удобный плот смастерили ребята! (Рис. 59.)

Одна беда — грузоподъемность у него маловата — чуть не в воде сидеть приходится...

Не догадаетесь ли вы, как проще всего увеличить грузоподъемность этого плота?

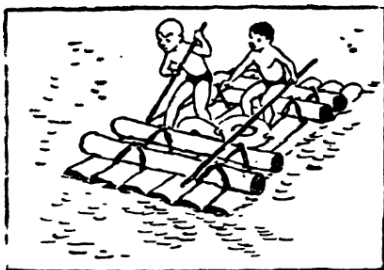


Рис. 59.

ЗАБОТЛИВЫЙ КОК

Яхта вошла в Северное море. У команды отличное настроение и волчий аппетит. В порту кок сошел на берег и ахнул: ватерлиния, которая в родном Ленинград-

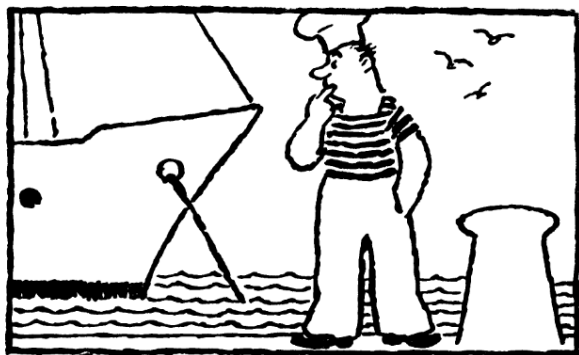


Рис 60.

ском порту не была видна, теперь высоко над волнами...

— Батюшки! — ужаснулся кок. — Неужели мы столько продуктов съели?!

Может быть, кок волновался напрасно, и дело вовсе не в продуктах?.. А в чем тогда?..

КУДА ПРОШЕЛ ЛЫЖНИК?



Рис. 61.

Катаясь на лыжах, ребята увидели лыжню, пересекавшую их путь, и заспорили: девочка утверждала, что лыжник прошел налево, мальчик не соглашался с нею.

Кто из них прав, как вы думаете?

Задача несложная, но необходимая: наблюдательность может очень пригодиться.

ШУТКА



Какую книгу прочел недавно этот конькобежец-фигурист? (Рис. 62.)

Рис. 62.

КОМПАС

Саша посмотрел на крону одинокого дерева, остановился и вынул компас.

— Ребята, похоже, что компас наш неисправен! — сказал он.

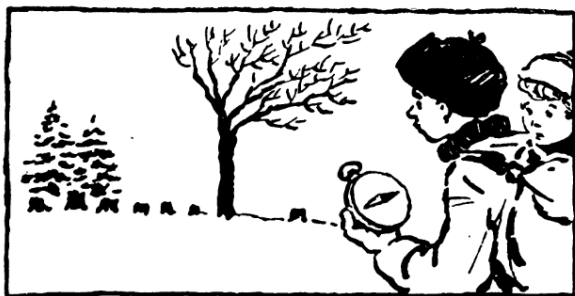


Рис. 63.

* * *

Почему Саша усомнился в компасе, и были ли для этого достаточные основания (рис. 63).

КТО БРОСИЛ ДАЛЬШЕ?

Три мальчика состязались в силе и ловкости — кто дальше бросит камень. Камни упали в воду, подернутую тонким льдом (рис. 64). Тут подошел прохожий.

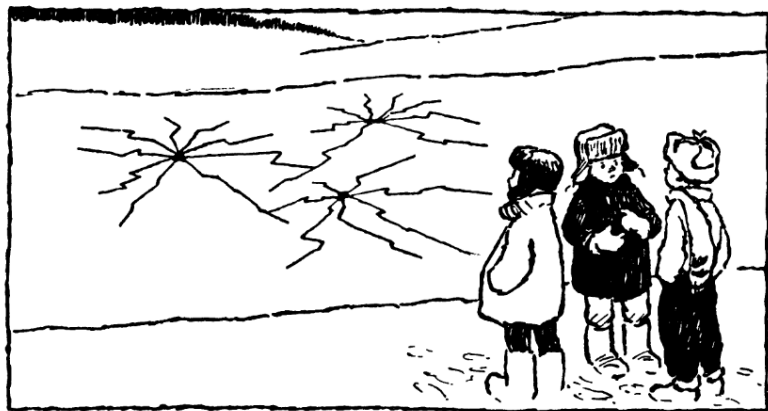


Рис. 64.

— Хотите, я скажу, кто из вас бросил камень дальше всех? — сказал он.

— Как же вы это узнаете, ведь вы не видели, как мы бросали...

— Узнаю. Кто из вас бросал первым?

— Я! — сказал Коля.

— А вторым?

— Саша, — сказал Витя. — Я бросал последним.

Прохожий посмотрел на лед, подумал и правильно сказал, кто бросил камень дальше, кто — ближе...

Как он догадался?

КТО СИЛЬНЕЕ?

Четыре мальчика стараются растащить палки, «перешнурованные» веревкой так, как показано на рисунке 65.

Один конец веревки привязан к одной из палок, другой — свободный — держит девочка. Она тянет веревку к себе...

Чем закончится это состязание в силе?

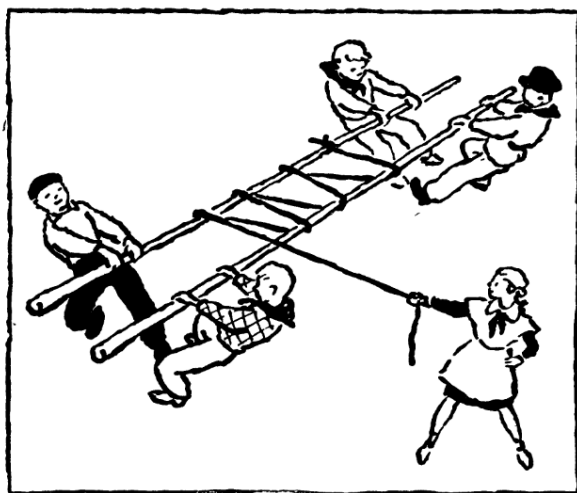


Рис. 65.

СТРАННАЯ КОМНАТА

(Шутка)



Рис. 66.

Странная комната на нашем рисунке, не правда ли? В этой комнате живет человек, которому одна какая-то буква нашего алфавита нравится больше всех других... Как вы думаете, какая?

Сколько предметов, название которых начинается с этой буквы, отыщете вы на нашем рисунке?

БАЛКОННАЯ РЕШЕТКА

Кружку юных краеведов нужно было восстановить внешний вид архитектурно-исторического памятника. Все с увлечением принялись за дело. Однако не обошлось без споров; ребята заспорили, когда нужно было установить, какой вид имела решетка, фрагмент которой изображен на рисунке 67.

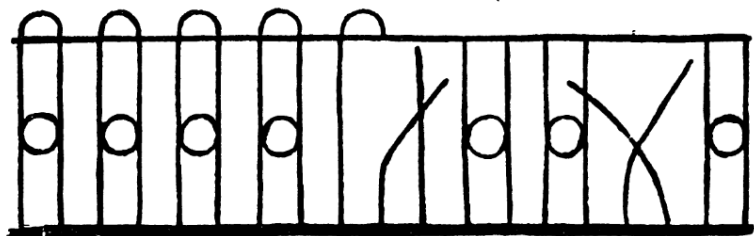


Рис. 67.

А вы сумеете решить эту задачу? Нарисуйте решетку такую, какую она была прежде.

ДОМИК В ЛЕСУ

(Шутка)

В лесной чаще стоял домик (рис. 68). Жили в этом доме две дикие кошки. А кто еще в нем жил? ..



Рис. 68

Не пытайтесь искать ответ на картинке, она вам ничего не скажет. Другое дело — текст... Прочтите еще раз то, что вы уже читали, только повнимательнее.

А если ничего не найдете, посмотрите на странице 48 задачу «Письмо Ани Волковой» и вернитесь сюда...

ЧЕЙ МУРЗИК?

Вот три подружки — Ира, Таня и Галя. С ними Мурзик... (Рис. 69.)

Как вы думаете, кто из девочек — хозяйка Мурзика?



Рис. 69.

ИНТЕРЕСНОЕ ПРЕВРАЩЕНИЕ

Перенесите нижний рисунок на плотную бумагу и аккуратно вырежьте заштрихованные участки, чтобы получилась «решетка».

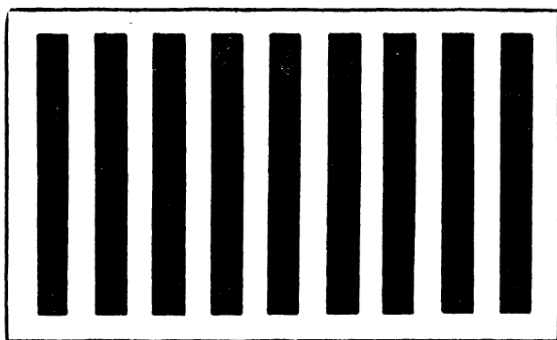


Рис. 70.



Рис. 71.

Наложите ее на верхний левый рисунок и подвиньте вправо или влево, пока не увидите какое-то животное. Рассмотрите его.

Затем опять переместите решетку вправо или влево на один «прутик»...

Что вы видите теперь?

Приводим еще несколько подобных рисунков (рис. 71).



Рис. 71.

Если вы умеете рисовать, то можете сами изготовить «загадочный зверинец»... А если не умеете, — тоже не беда: поищите в книжках подходящие рисунки, переведите их сперва на кальку, а затем на обычную бумагу...

НЕОЖИДАННАЯ ВСТРЕЧА

Вот какие диковинные звери встретились на водопое! (Рис. 72.)

Вы, конечно, догадываетесь, что на самом-то деле таких зверей не существует, их придумал художник.

Но художник рисовал все-таки только то, что видел сам,— в этом легко убедиться; рассматривая рисунок.

Как вы думаете, сколько разных животных «соединил» художник в своем рисунке?



Рис. 72.

У КОГО СКОЛЬКО НОГ?

Девочка устроила на окне живой уголок. Там стоят аквариум и садок для насекомых.

В аквариуме живет один очень строгий обитатель. Девочка поймала его в реке, под камнем, причем для первого знакомства он ущипнул ее за палец...

В садке же пять обитателей: жуки и пауки. А сколько

там жуков и сколько пауков, — догадайтесь сами. Известно только, что у всех обитателей живого уголка 46 ног...

ДЛЯ ЧЕГО ОНИ СОБРАЛИСЬ?

Оказывается, эти тринадцать животных (рис. 73) собрались здесь не случайно...

Вспомните, как называется каждое из них, и составьте из первых букв названий имя и фамилию выдающегося деятеля нашего цирка, автора книги для детей «Мои звери».



Рис. 73.

ПИСЬМО АНИ ВОЛКОВОЙ

«Наше звено очень дружное. Мы вместе ходим в кино, в театры, в музеи... Это куда веселее, чем ходить одной! Да и всякое дело лучше делать сообща, теперь-то мы

это хорошо понимаем; когда наша школа собирала металлический лом, наше звено собрало три тонны. Такой отличный результат можно объяснить только тем, что работали все вместе, дружно.

Недавно мы устроили шахматный турнир. Победителем оказался Юра Котиков. Он очень любит играть в шахматы и недавно выиграл даже у Люси Грачевой, которая не один год была чемпионом школы.

В прошлое воскресенье мы были в зоопарке. Было так интересно, что уходить не хотелось... А кого мы там видели — догадайтесь сами: прочтите все еще раз, только внимательно, и отыщите «спрятавшиеся» названия животных (не забудьте, что птицы, рыбы, насекомые — животные!)»

РЕБУС-ШУТКА

Разгадав этот ребус (рис. 74), вы прочтете название птицы...

Непонятно, почему этой славной пичужке дали такое обидное название!.. Питаясь насекомыми, она приносит людям пользу — оберегает наши сады, парки и леса от вредителей.

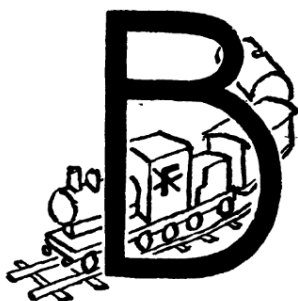


Рис. 74.

ЛЕТНИЙ ДЕНЬ

(Рассказ-загадка)

На лугах лежал еще туман, когда отряд выступил в поход.

Пионеры шагали бодро. Костя Никандров затянул песню о сотне юных бойцов, ее дружно подхватили... Далекие тучи на горизонте никого не испугали, лес был близко.

Грибы искали на опушке. Дружными усилиями насобирали пару ведер красных и подберезовиков, кувшин каких-то неизвестных грибов насобирали Лия Иванова и Рая Сенькова, но их решили выбросить. Время летело

незаметно. Вере скоро захотелось пить, и тут только она заметила, что ее фляжка пуста... Ее выручила Лена Арбузова: себе Лена не оставила ни глотка — она никогда не пила в походах.

Вечером разожгли костер, отдохнули, испекли в золе клубни картофеля. Когда направились в обратный путь, на небе уже мерцали звезды.

* * *

В этом рассказе скрыто больше двадцати названий растений. Попробуйте их найти. Как вы думаете, какие из них пионеры могли увидеть в поле и в лесу?

БУРАТИНО-ХУДОЖНИК

Посмотрите, что нарисовал Буратино (рис. 75).

Здесь же и золотой ключик. Он поможет вам узнать, что думал Буратино, когда рисовал...



Рис. 75.

СКАЗКА-ЗАГАДКА

Собрались Толя и Галя и пошли. В поход!..

Но у самого дома увидели лису.

— Что ты здесь делаешь? — удивились дети. — Твое место в лесу!

— Если читать умеете, — сами узнаете, — ответила хитрая лиса. — А я спать буду!.. — И свернулась клубочком. А вокруг нее — листочки с буквами (рис. 76).



Рис. 76.

Буквы-то есть, а вроде бы и не прочитать!..

Думали, думали, — прочитали все-таки! И пошли. А лиса вдруг кричит:

— А куда вы идете? И зачем?

— Ты на наш вопрос загадкой ответила, — сказал тогда Толя, — так теперь сама погадай: девять, четыре, тринадцать, десять, одиннадцать, девятнадцать, шесть, один, десять, четырнадцать, двенадцать!..

И пошли ребята дальше. Только недалеко ушли — возле речки встретились с гусем. Гусь как гусь, кричит, машет крыльями... (Рис. 77.) И прошли бы дети мимо, да Галя вдруг остановилась и прислушалась:

— Толя, а кричит-то он не так, как все гуси!

Оказывается, гусь не просто кричал — он тоже загадал ребятам загадку.

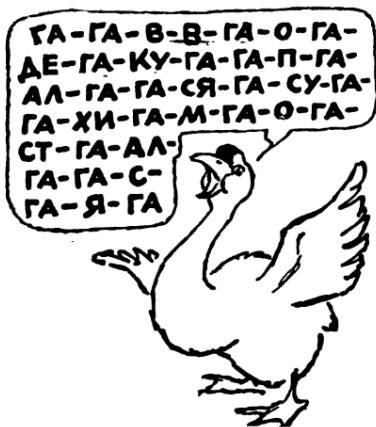


Рис. 77.



Рис. 78.

И ему дети назвали несколько чисел:
 — Шестнадцать, два, восемь, три, десять, пять!
 А в роще встретился заяц. Он нес большой барабан
 (рис. 78).



Рис. 79.

— Что это ты с барабаном, — спросила Галя, — уж не из цирка ли ты убежал?

— Нет, не из цирка... У меня барабан особенный!

Посмотрели ребята — верно, особенный. Написана на барабане загадка.

— Хорошая у тебя, Зайка, загадка, — сказала Галя. — А мы тебе тоже загадку загадаем. Слушай и запомни: шесть, четыре, шестнадцать, два, восемь, семь, пять...



Рис. 80.

И пошли дальше.

Дошли до пруда — увидели лягушку.

— Ква! Ква! Ну-ка отвернитесь, — сказала лягушка. — Раз, два, три!.. Теперь смотрите (рис. 79).

Обернулись дети и увидели — стоят в воде буквы. А какие — сразу и не разберешь, где сама буква, где ее отражение...

Посмотрели, подумали — все же прочитали.

— Ишь ты какая! А у нас для тебя тоже что-то есть... Выслушай и запомни: два, двадцать, пять, восемь, три, двенадцать, четырнадцать!

Только отошли от пруда — навстречу медведь.

Делом медведь занят — бревно несет. Только на бревне — тоже загадка (рис. 80).

— Твою загадку нетрудно разгадать, — сказал Толя. — А вот разгадай-ка нашу: двадцать три! ..

И ушли ребята поскорее — медведь все-таки не заяц и не лиса. . .



Рис. 81.

И вот в самой лесной чаще увидели дети оленя (рис. 81).

— Что вы здесь делаете? — удивился олень.

— Очень важное у нас дело! — сказала Галя. — Мы, пожалуй, расскажем тебе, если ты нам что-нибудь интересное скажешь. . .

— За мною дело не встанет. . . Читайте, что написано на рогах, только по очереди: первую букву на одном роге, вторую — на другом. . .

— Спасибо, олень! Слушай теперь, что мы тебе скажем: один, три, десять, одиннадцать! ..

И больше ребята никого не видели — некогда было, делом занялись.

Но на обратном пути они снова увидели всех, кто им загадывал загадки, — все они ждали ребят на лесной полянке.

— Что же вы нас обманули! — заревел медведь. — Мы вам настоящие загадки загадывали, а вы нам — неизвестно что!

— Нет, мы вас не обманывали, — сказала Галя. — Каждому из вас мы сказали кусочек нашей загадки, но здесь вы все собрались вместе, и вам совсем просто соединить кусочки и получить целую загадку. . . Тогда вы узнаете, что нам здесь понадобилось, для чего мы сюда пришли.

Свою загадку мы сделали из тех, которые вы нам загадывали.

КАК НАС ЗОВУТ?..

1. КАРУСЕЛЬ

У девочки и мальчика в матросках одинаковые имена...

Если от их имени отбросить первую букву, получится имя мальчика, который ест эскимо. Его соседку зовут так же.

Если первую букву имени мальчика, который ест эскимо, заменить другой, получится имя девочки с бантом. Если же к ее имени спереди приписать согласную, — будет имя ее соседа. Снова заменим первую букву — получим имя мальчика на мотоцикле.



Рис. 82,

Заменив в имени этого мальчика третью букву, получим имя девочки с косой, а заменив в ее имени первую букву, — узнаем имя девочки, скачущей на коне.

2. В ТИРЕ

Если Надя станет между Людой и Юрой, то Света окажется рядом с Яшей, а Юра — в центре...

Назовите всех ребят по порядку — слева направо.



Рис. 83.

ПРАВДА-НЕПРАВДА

1

Вот пять участников карнавала (рис. 84). Они хотят сыграть с вами в правду-неправду... Это значит, что вы должны отгадывать, как их зовут, пользуясь тем, что каждый назовет себя и еще кого-нибудь, но при этом одно его утверждение будет правдой, а другое — неправдой. А вы должны догадаться, где правда и где неправда, и узнать имена участников игры.

Начинаем. Назовем девочку, стоящую слева, первой, ее соседку — второй, следующую девочку — третьей, а девочку с обручем — четвертой, так что мальчик будет пятым.

Вот что они сказали:

Первая девочка: «Я Валя, а третья — Ира».

Вторая: «Я Люда, а первая — Галя».

Третья: «Я Галя, а четвертая — Люда».

Четвертая: «Я Люда, а третья — Таня».

Мальчик: «Я Галя, а вторая — Таня».



Рис. 84.

2

А здесь (рис. 85) — пять других участников игры. Они в костюмах героев ваших любимых книг... Вы их узнали, конечно?

Послушаем, что они скажут.

Д'Артаньян. «Я Боря, а Гулливер — Вова».

Дон-Кихот. «Я Дима, а Паганель — Гоша».



Рис. 85.

Гулливёр. «Я Боря, а Д'Артаньян — Андрюша».
Паганель. «Я Андрюша, а Робинзон — Дима».
Робинзон. «Я Вова, а Дон-Кихот — Боря».

Решить предыдущую задачу было значительно легче, чем эту, так как там сразу можно было определить, что про себя мальчик сказал неправду, следовательно, правдой было второе его утверждение: что вторую девочку зовут Таней... Отсюда распутывался весь клубок. Но во втором случае нет никакой «зацепки»! Как же решать задачу?

Примите любое утверждение одного из участников игры за правду и начинайте «распутывать» задачу. Если вы придёте к противоречию, значит, ваше первоначальное допущение было неправильным. Возьмите второе утверждение того же участника игры и решайте задачу сызнова.

ПОЧТОВЫЕ МАРКИ

Для школьной коллекции почтовых марок три шестых класса собрали 540 марок: шестой «а» — 116, шестой «б» — 186 и шестой «в» — 238 марок.

Известно, что в каждом из этих трех классов все ученики принимали равное участие в составлении коллекции, то есть приносили одинаковое количество марок, однако для каждого класса это количество было своим...

Определите, сколько учеников было в каждом классе.

САМЫЙ ВЫГОДНЫЙ РАСКРОИ

Листы размером 9×13 нужно было разрезать на листки 2×3 .

Саша расчертил лист так, что листки ложились длиною поперек листа (рис. 86, слева), и выкроил 18 листов. Вера расположила листки вдоль большого листа (правый рисунок), но так вышло еще хуже: она выкроила только 16 листов.

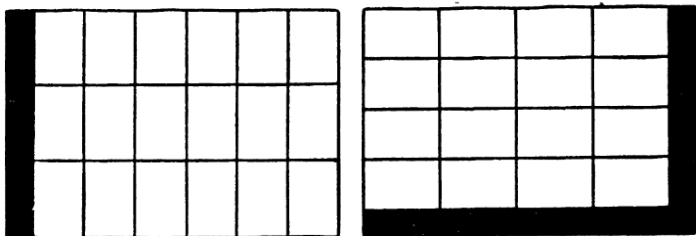


Рис. 86.

А нельзя ли расчертить большой лист так, чтобы отходы были меньше площади малого листка, то есть найти самый рациональный раскрой большого листа?

Попробуйте.

КОЛИНО СОЧИНЕНИЕ

Коля написал рассказ о полете на Луну, но товарищи жестоко раскритиковали его:

— В литературном отношении, может быть, и неплохо, но неосведомленность автора в астрономии, географии, физике обнаруживается на каждом шагу!..

Как вы думаете, правы Колины товарищи или не правы?

Помещаем отрывок из Колиного рассказа и картинку,



Рис. 87.

которую он сам нарисовал (рис. 87), — сколько явных несообразностей удастся вам обнаружить?

«Близился самый ответственный момент путешествия — корабль шел на посадку.

Генка осмотрелся. Все были заняты своими обязанностями, никто на него не смотрел. Генка проскользнул в аварийную камеру, надел скафандр, пристегнул парашют... Открыв аварийный люк, несколько мгновений колебался, затем закрыл глаза и шагнул в зияющую бездну... Услышав щелчок раскрывшегося парашюта, облегченно вздохнул и раскрыл глаза.

Приземлился Генка на плоскогорье, покрытом толстым слоем метеорной пыли. Была ночь, но огромная Земля, раза в два превышавшая своими размерами видимый с Земли лунный диск, плыла на черном небе Луны, освещая ландшафт до самого горизонта. Генка искал глазами корабль. Он приземлялся километрах в четырех. В бинокль Генка отчетливо видел, как корабль после небольшой пробежки остановился. По трапу спустились космонавты, засуетились, по щиколотку увязая в рыхлом грунте...

«Меня ищут!» — подумал Генка, испытывая угрызения совести. Но эту мысль тотчас вытеснила другая: «Первый человек, ступивший на почву Луны, — я...»

Услышав далекий вой сирены, Генка заспешил к кораблю. Путь преграждали трещины, доходившие в ширину до 30 метров, но Генка легко перепрыгивал их... Камни и скалы, попадавшиеся на пути, покрывал толстый слой инея.

Как ни спешил Генка, но уже забрезжил рассвет, когда он присоединился к товарищам.

Земля торжественно опускалась за горизонт...»

НОВЫЙ ПРОЕКТ БАРОНА МЮНХГАУЗЕНА

— Друзья!.. Если вы считаете, что только что-нибудь совсем необыкновенное могло побудить меня покинуть уютную полку Библиотеки Приключений, то вы правы... Тысячу раз, миллион раз правы!..

Дело в том, что я хочу сделать вам необыкновенный, ни с чем не сравнимый подарок!.. Я подарю вам... не-

сколько дней! У меня родилась блестящая идея—посадить земной шар на ось. Мощный бур, установленный в Антарктиде, на Южном полюсе, пробуравит Землю насквозь... Конечно, сверлить снизу вверх не так удобно, но ведь Северный полюс находится в океане, организовать там работы было бы много труднее!..

Просверлив земной шар, я введу в скважину стальной стержень — скажем, из сваренных концами труб, а зазор между стержнем и стенками скважины заполню маслом. Наличие хорошо смазанной стальной оси облегчит вращение Земли, период вращения уменьшится, количество дней в году увеличится. Укорочение суток хотя бы на полчаса будет мало заметно, а вот прибавление десяти — пятнадцати дней в году будет весьма ощутимо... В особенности, если их прибавить к летним каникулам!..



Рис. 88.

* * *

Дорогие читатели! Вы не сомневаетесь, конечно, что новый проект барона Мюнхгаузена настолько же «реален», насколько «правдивы» удивительные истории, рассказанные им в свое время?

Но сумеете ли вы это доказать? Попробуйте.

В СТРАНЕ НЕТАКИИ

Перед вами (рис. 89) перекресток в одном из городов удивительной страны Нетакии... Вы уже догадались, конечно, почему она так называется?

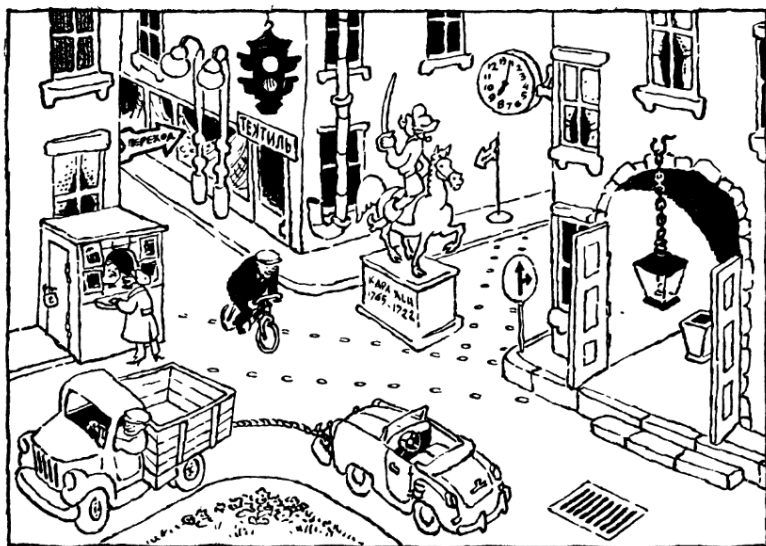


Рис. 89.

Рассмотрите хорошенько картинку и перечислите все, что здесь «не так».

НАШИ ВРАГИ

Внимание! Это (рис. 90) наши враги.

Это из-за них у вас бывают двойки, из-за них ребята



Рис. 90.

бывают плохими пионерами, из-за них нарушается дружба в классе. Присмотритесь хорошенько — они не хотят, чтобы вы их узнали, и поэтому спрятались в ребусах.

Но вы уже научились разгадывать ребусы и легко распознаете вредных пришельцев, не правда ли? . .

НА ЛИСТКЕ КАЛЬКИ

— Внимание! Посмотрите на меня.. Готово, спасибо!

Чтобы «посмотреть на него», перенесите на кальку рисунок 91 (тушью или чернилами), сложите листок дважды с угла на угол, точно по пунктирным линиям, и посмотрите на свет. . .

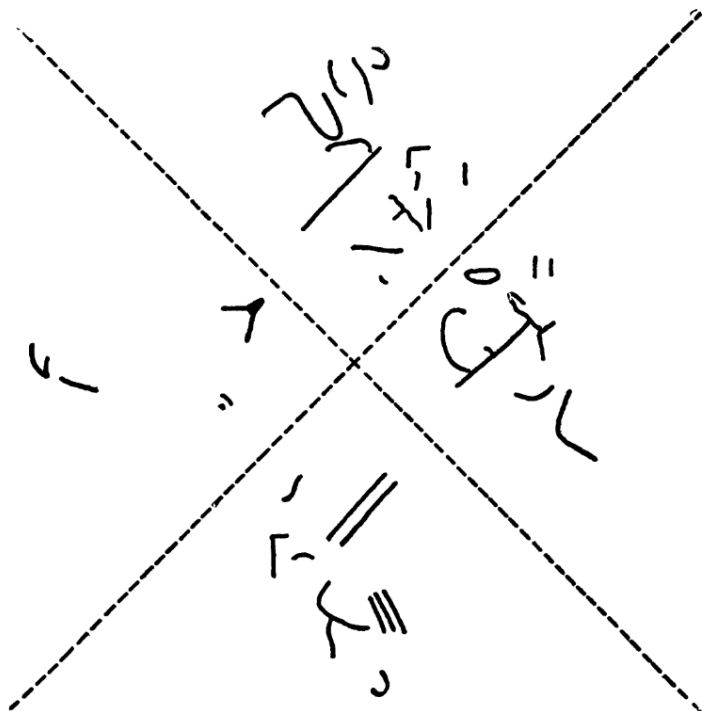


Рис. 91.

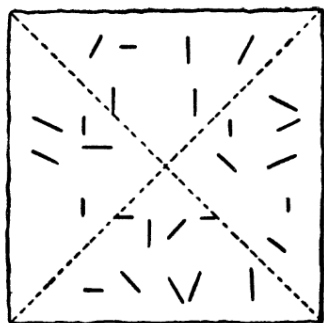


Рис. 92.

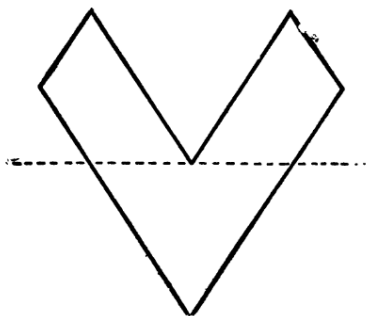


Рис. 93.

* * *

С помощью прозрачной бумаги — кальки или обычной писчей бумаги, промасленной каким-либо маслом, — можно составлять и решать интересные задачи и занимательные головоломки.

Посмотрите, например, рисунок 92. Трудно поверить, что здесь что-то написано, верно? Какие-то беспорядочно разбросанные палочки...

Перенесите все эти палочки на кальку, сложите листок с угла на угол, как это вы только что делали, — и вы сможете что-то прочесть, если проделали все аккуратно.

Как видите, калька пригодна для шифрования — ведь листок можно складывать не только с угла на угол, но и иными способами...

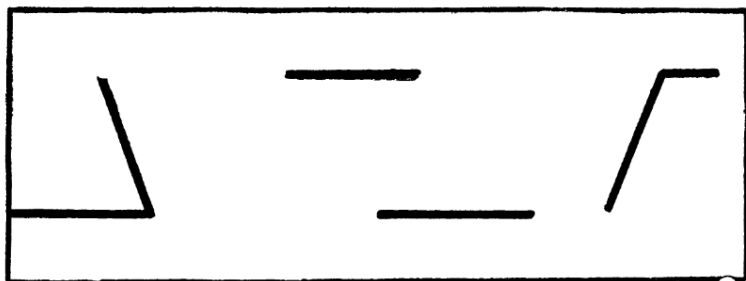


Рис. 94.

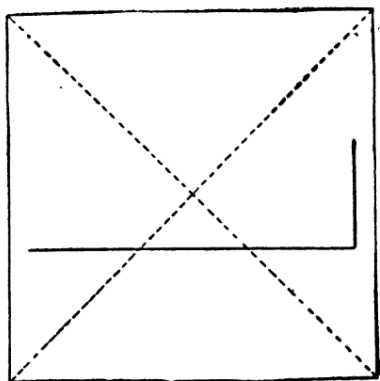


Рис. 95.

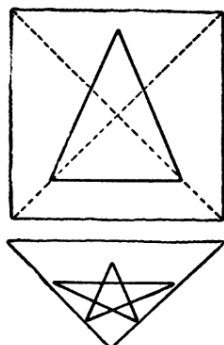


Рис. 96.

Рисунок 93 перерисовывать не нужно. Рассмотрите его и постарайтесь мысленно представить себе, какую вы увидите фигуру, если сложите листок пополам по осевой линии (смотреть будете, разумеется, на просвет).

На рисунке 94 — прямоугольный листок кальки с рисунком. Как нужно сложить листок, чтобы на свет можно было увидеть равнобедренную трапецию?

На рисунке 95 — новая задача. На листке кальки — ломаная линия, составленная неравными по величине отрезками прямой, сходящимися под прямым углом.

Если вы сложите листок дважды с угла на угол, то на просвет увидите квадрат.

А какой вид должна иметь ломаная линия, чтобы на сложенном листке на просвет был виден неравносторонний прямоугольник? Равнобедренная трапеция? Равносторонний треугольник?

Выполните эти построения.

А вот задача потруднее.

На рисунке 96 кусочек кальки с треугольником. Сложив листок дважды с угла на угол и посмотрев на свет, вы увидите пятиконечную звезду (нижняя часть рисунка). Интересно... Жаль только, что звезда — неправильная.

А каким должен быть рисунок, чтобы на просвет было видно правильную пятиконечную звезду? Постарайтесь сами найти решение этой интересной задачи.

ЗАДАЧИ С ТОЧКАМИ

Первая задача. Возьмите хорошо очиненный карандаш и линейку (лучше всего прозрачную, например, целлулоидную). Рассмотрите рисунок 97. В прямоугольнике беспорядочно разбросаны точки. Требуется найти прямую линию, которая зачеркивала бы как можно больше точек.

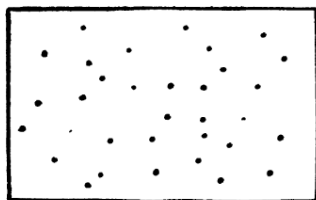


Рис. 97.

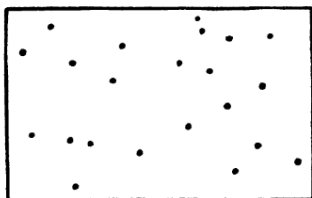


Рис. 98.

Вторая задача. Здесь более сложное задание (рис. 98). Нужно зачеркнуть все точки, проведя как можно меньше прямых линий.

Интересно, как вы справитесь с этой задачей, сколько вам понадобится линий? ..

Третья задача. Тридцать точек (см. рис. 99) лежат в вершинах семи правильных геометрических фигур

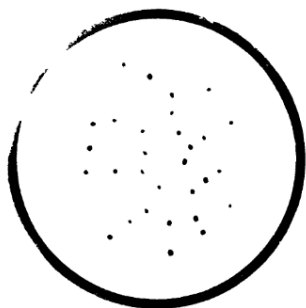


Рис. 99.

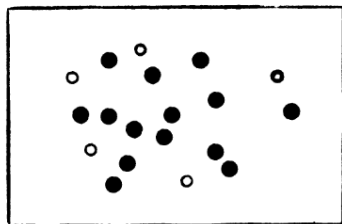


Рис. 100.

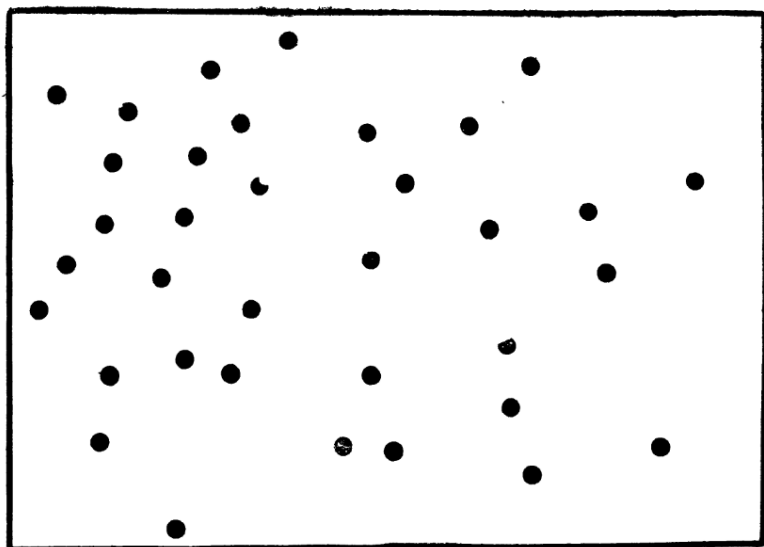


Рис. 101.

(квадрат, ромб, прямоугольник, равнобедренная трапеция, треугольник, пятиугольник, шестиугольник). Соедините точки прямыми линиями так, чтобы получились все эти фигуры. Учтите, что они могут накладываться одна на другую.

Четвертая задача. В саду играли пять мальчиков. Все они спрятались за деревьями так, что не видели друг друга (на рисунке черные кружки изображают деревья, белые — мальчиков). Потом пришел еще один мальчик и тоже выбрал себе место, где его никто не мог видеть...

Постарайтесь определить, куда встал шестой мальчик?

Пятая задача. На рисунке 101 изображен в плане участок, засаженный деревьями. В пределах участка можно найти место, с которого будут видны все деревья участка, — они не будут заслонять друг друга. Найдите этот пункт.

При решении этой задачи удобно пользоваться прозрачной линейкой или угольником.

ЧЕТЫРЕ КЛЕММЫ

На рисунке 102 — пульт со 120 клеммами. К четырем клеммам нужно было подключить прибор. Случилось так, что схемы пульта у монтера не было, однако он знал, что

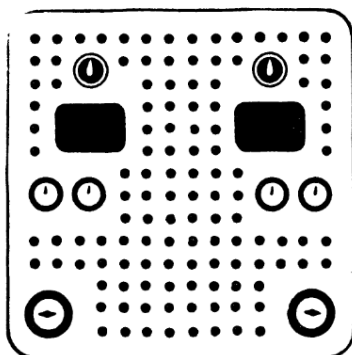


Рис. 102.

четыре нужные ему клеммы лежат в углах квадрата, стороны которого параллельны сторонам панели пульта; но маленький это квадрат или, напротив, очень большой, и лежит ли он в центре панели или где-нибудь с краю, — этого монтер не знал.

Зная, что подключение к «посторонним» клеммам не грозит аварией, монтер решил найти нужные клеммы подбором, пробуя один за другим все возможные «квадраты».

Как вы думаете, на сколько могла затянуться эта работа, если каждое подключение к четырем клеммам занимало в среднем две минуты?

КТО ОТЛИЛ ЦАРЬ-ПУШКУ?

В Московском кремле хранится замечательный памятник русского литейного искусства XVI века — знаменитая царь-пушка. Каждый



Рис. 103.

видел если не саму царь-пушку, то хотя бы ее изображение на фотографии...

А вот знаете ли вы, кто отлил это гигантское орудие, вес которого достигает 40 тонн?

Русского умельца, непревзойденного мастера литейного искусства, звали Анд-

реем. А фамилию его вы прочтете на рисунке 103, если соедините точки прямыми линиями так, чтобы получилось пять букв.

ГЕОМЕТРИЧЕСКАЯ НАБЛЮДАТЕЛЬНОСТЬ

Если вас спросят, в пределах какой геометрической фигуры изображена точка (см. рис. 104), то вы можете с одинаковым правом указать на любую из четырех фигур, изображенных ниже, не правда ли?..

П е р в а я з а д а ч а. Попробуйте теперь увидеть все

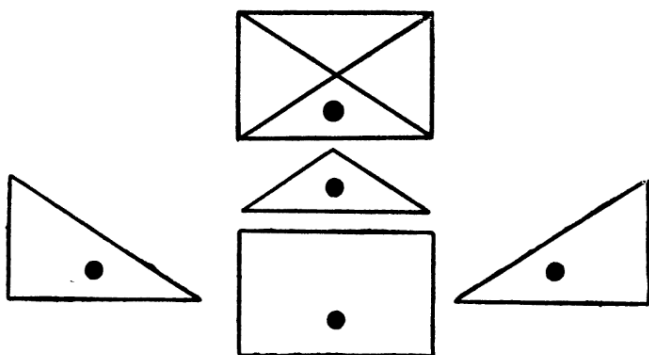


Рис. 104.

геометрические фигуры, в пределах которых расположена звездочка (рис. 105).

Вторая задача. Рисунок 106 — квадрат, внутри которого проведено шесть прямых линий...

Определите, сколько различных видов геометрических фигур имеется на этом рисунке.

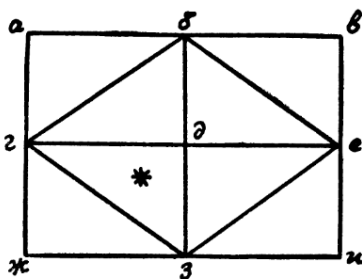


Рис. 105.

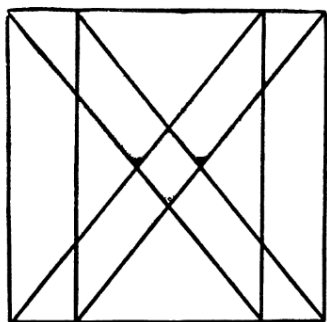


Рис. 106.

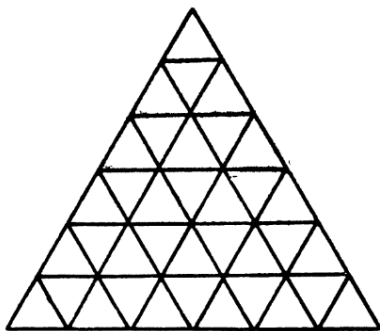


Рис. 107.

Подсчитайте, сколько фигур каждого вида — треугольников, квадратов, прямоугольников, трапеций и др.

Третья задача. На рисунке 107 — равносторонний треугольник, внутри которого проведено по пять линий, параллельных сторонам, на равном расстоянии одна от другой.

Эти линии сделали треугольник чрезвычайно «вместительным»: попробуйте подсчитать, сколько в нем треугольников, параллелограммов и равнобедренных трапеций, — и вы убедитесь в этом.

ПЕРЕКРЕСТКИ

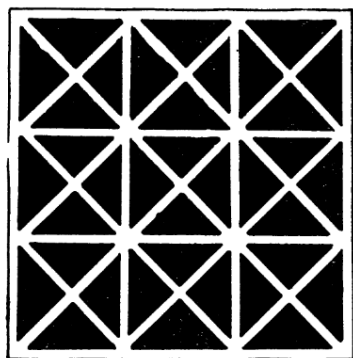


Рис. 108.

На рисунке 108 — план городского парка с восемнадцатью аллеями. Пионеры решили установить в парке постоянное дежурство юннатов, для чего выделили «Зеленый патруль» в составе пяти человек.

Командир патруля сумел так расставить юннатов, что ими просматривались все без исключения 18 дорожек-аллей, причем ни одна дорож-

ка не просматривалась двумя пионерами, а только одним...

Догадайтесь, как расположились юннаты, где стоял каждый пионер?

НА ТРИ ЧАСТИ

Разделить равносторонний треугольник на три части, равные по величине и одинаковые по форме, совсем не трудно...

Но вот перед вами (рис. 109) — равносторонний тре-

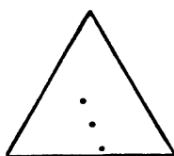


Рис. 109.

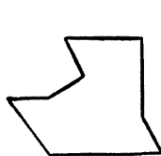


Рис. 110.

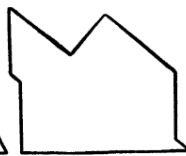


Рис. 111.



Рис. 112.

угольник; в нем — три точки. Разделите его на три равные по величине и форме части так, чтобы в каждой части было по точке.

Разделите на три равные по величине и форме части каждую из фигур, изображенных на рисунках 110, 111, 112.

ПЯТЬ ЛИНИЙ

На рисунке 113 — три круга. Первый из них пятью прямыми линиями разделен на шесть частей. Это наименьшее число частей, которое можно получить, разделив круг пятью прямыми. Попробуйте провести линии так, чтобы частей получилось меньше, скажем, пять, и вы убедитесь, что это невозможно.

Но эти же пять прямых можно провести так, что частей получится больше: второй круг, например, теми же пятью прямыми разделен на 12 частей...

Рассмотрите оба круга и подумайте, как нужно про-

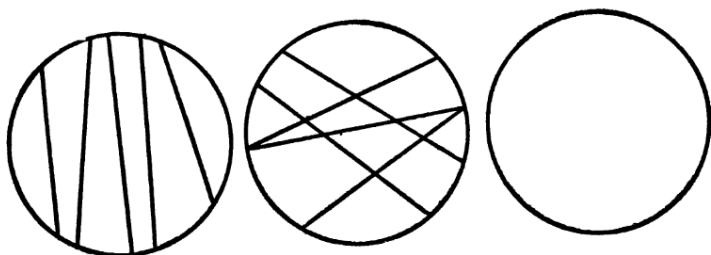


Рис. 113.

водить линии, чтобы частей получилось как можно больше?

Разделите третий круг пятью линиями на возможно большее количество частей.



Рис. 114.

СВЕЧА И ЛУНА

Эту свечу (рис. 114) можно разделить на пять частей, из которых сложится полумесяц. Попробуйте это сделать.

В данном случае части, разумеется, не должны быть равными или подобными.

ЗАДАЧИ СО СПИЧКАМИ

Первая задача. Из спичек неправильно сложено математическое выражение (см. рис. 115). Как сделать его правильным, переложив всего одну спичку?

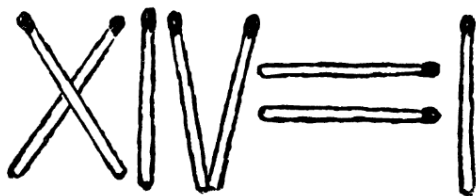


Рис. 115.

Заметьте, что в условиях задачи нет слова равенство, вместо него употреблены слова математическое выражение.

Вторая задача. Двенадцать спичек, расположенных так, как указано на рисунке 116, образуют пять квадратов—четыре малых и один большой (авдж). Прямоугольников же здесь можно насчитать четыре: абжз, бвде, авгз и гджз.

Требуется, перекладывая каждый раз только две спички, разместить их так, чтобы получилось:

- 1) семь прямоугольников,
- 2) восемь прямоугольников,
- 3) девять прямоугольников.

Во всех трех случаях за исходное положение для спичек нужно принять то, которое вы видите на рисунке 116.

Третья задача. Спички положены так, что каждая из них соприкасается со всеми другими (рис. 117). Правда, спичек немного — всего три. Попробуйте найти соответствующее расположение для шести спичек — положить их так, чтобы каждая спичка соприкасалась с пятью другими.

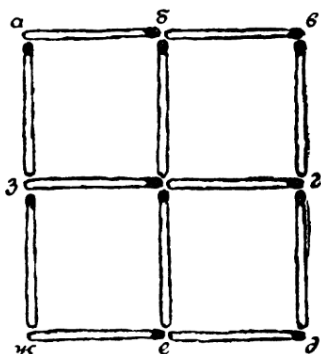


Рис. 116.

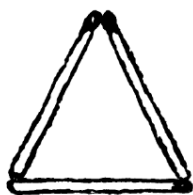


Рис. 117.

ЛУЧ-БУМЕРАНГ

Мальчик придумал «солнечный бумеранг». Он смастерил ящик с двумя отверстиями — «окнами». Внутренние стенки ящика были зеркальными. Расположившись на некотором расстоянии — в точке А — мальчик с помощью зеркала направил в левое окно солнечный

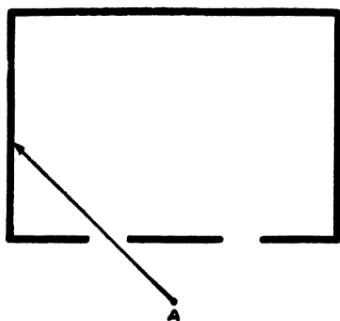


Рис. 118.

зайчик... И тотчас из правого окошка ударил ответный луч!

Какой путь прошел луч внутри ящика и сколько раз отразился он от стенок, прежде чем вернулся в точку А?

ЗАДАЧИ С КОСТОЧКАМИ

1. Какая несомненная ошибка допущена в рисунке 119, на котором изображены семь косточек домино?

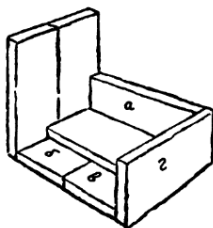


Рис. 119.

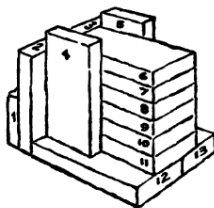


Рис. 120.

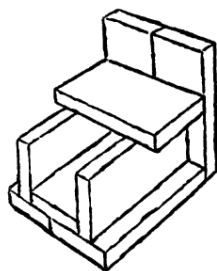


Рис. 121.

2. Определите, со сколькими косточками соприкасается каждая из тринадцати косточек на рисунке 120?

3. К фигуре, сложенной из восьми косточек, добавьте девятую — так, чтобы она соприкасалась со всеми восемью, изображенными на рисунке 121.

ЗАДАЧИ СО СПИЧЕЧНЫМИ КОРОБКАМИ

На столе лежат шесть спичечных коробков (см. рис. 122). Один из них — тот, который отмечен крестиком, — условимся называть центральным. У коробка, как известно, шесть граней (поверхностей). Поверхность, которой коробок касается стола, — нижняя, крестик поставлен на верхней поверхности, остальные же четыре грани будем называть боковыми (две из них отмечены буквами *a* и *b*).

Задача 1. Добавьте к нашей группе еще шесть коробков, но так, чтобы каждый из них одной гранью касался стола, а другой — боковой грани центрального коробка.

Задача 2. Уберите шесть коробков, которые вы только что добавили, чтобы восстановилось положение, указанное на рисунке 122. Разместите возле центрального коробка шестнадцать коробков — так, чтобы все они касались одновременно и стола и боковой грани центрального коробка. (Имейте в виду, что эта наша задача, в отличие от первой и третьей, — задача-шутка.)

Задача 3. Уберите все коробки, кроме централь-

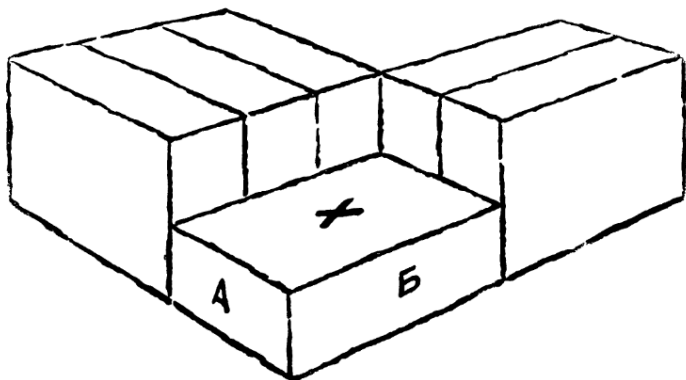


Рис. 122.

ного. Пусть он по-прежнему соприкасается всей площадью своей нижней грани со столом.

Сколько коробков сможете вы расположить так (не трогая центрального), чтобы каждый из них касался боковой или верхней поверхностей центрального коробка?

ВЕС ДЕТАЛИ

На рисунке 123 — три детали, изготовленные из одинаковых по весу заготовок, имевших правильную кубическую форму. В каждой заготовке просверлено по шесть сквозных отверстий одного и того же диаметра. Определите, какая из деталей имеет наибольший вес, какая — наименьший?

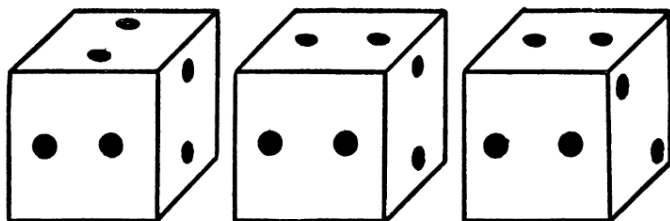


Рис. 123.

Из тех же заготовок изготовлены еще две детали (рис. 124). Не удастся ли вам вычислить, сколько весит каждая из них, если известно, что заготовки весили по 250 граммов? Все отверстия в деталях сквозные.

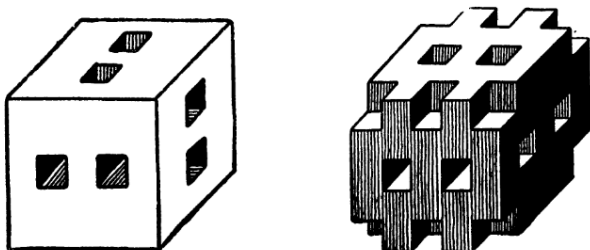


Рис. 124.

ЧТО ЭТО ТАКОЕ?

Рассмотрите рисунок 125 и подумайте, что на нем изображено? Может быть, схема «вечного двигателя»? Или просто какая-нибудь розетка, рисунок для вышивания?.. А может быть, шестеренка от будильника? На шестеренку, пожалуй, больше всего похоже...

И все-таки это не шестеренка. На рисунке Вова Смекалкин, его сестренка или братишка, папа, мама, может быть, бабушка или дедушка — если они у него есть...

Вот что на нашем рисунке!

Вы догадались, что этот рисунок — шуточный ребус? Если вы его разгадали, — вернитесь к самому началу нашей книжки и отгадайте, какая птица «изображена» на рисунке 1. Теперь вы с этой задачей справитесь.

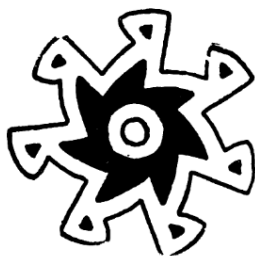


Рис. 125.

ЗВЕЗДОЧКА

Впишите в клетки фигуры (рис. 126) шестнадцать трехбуквенных слов, определения которых приводятся ниже. Слова нужно вписывать по радиусам, от окружности к центру.

Если вы проделаете всё правильно, то ломаная линия, образующая «звездочку», поможет вам прочесть пословицу.

1. Дерево, растущее по берегам рек, прудов. 2. Стихотворный размер. 3. Земля, земной шар, свет. 4. Нечетное число. 5. Партия игры в теннис. 6. Азиатская река, начинающаяся в Тибете и впадающая в Аравийское

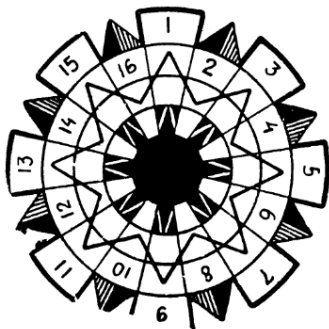


Рис. 126.

море. 7. Столетие. 8. Время обращения Земли вокруг Солнца. 9. Пицца. 10. Река в Якутии, впадающая в одноименный залив моря Лаптевых. 11. Легенда, вымысел. 12. Торжественное, приподнятое стихотворение, написанное в честь какого-либо героя или в ознаменование выдающегося события. 13. Крупный остров Индо-Малайского архипелага. 14. Старинное оружие. 15. Английская мера длины поменьше метра. 16. Момент — очень короткий отрезок времени.

ВОСЕМЬ КРУГОВ

Впишите в малые круги семь пятибуквенных слов (рис. 127). Слова нужно вписывать по часовой стрелке, начиная с клетки, где стоит цифра.

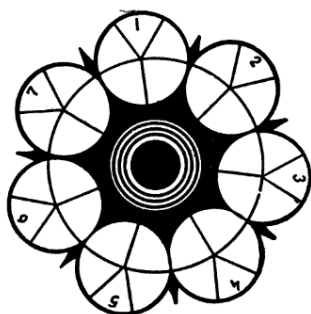


Рис. 127.

1. Чертеж части земной поверхности. 2. Полевое укрепление с валом по внешнему обводу. 3. Самый маленький пионерский коллектив. 4. Промысловый зверь — род тюленя. 5. Головной убор. 6. Радиолокационный прибор. 7. Одна из сторон в прямоугольном треугольнике.

Если вы правильно впишете слова, то в клетках, очерченных большим кругом, что-то прочтете...

МОНОГРАММА

На рисунке 128 — монограмма пословицы. Каждому слову соответствует отдельная монограмма — буквосплетение.



Рис. 128.

Разберитесь в буквосплетениях и прочтите поговорку.
 Примите во внимание, что буквы монограммы могут
 быть разной ширины, высота же у них одинаковая.

ЦИФЕРБЛАТ-КЛЮЧ

Догадитесь, как прочесть зашифрованную здесь
 (рис. 129) поговорку?

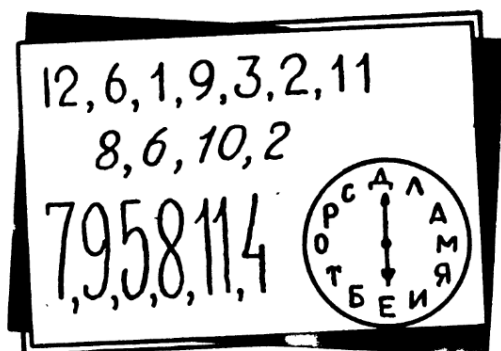


Рис. 129.

УМНОЖЕНИЕ

Если вы помните таблицу умножения, то эта раскры-
 тая книга вам что-то скажет.

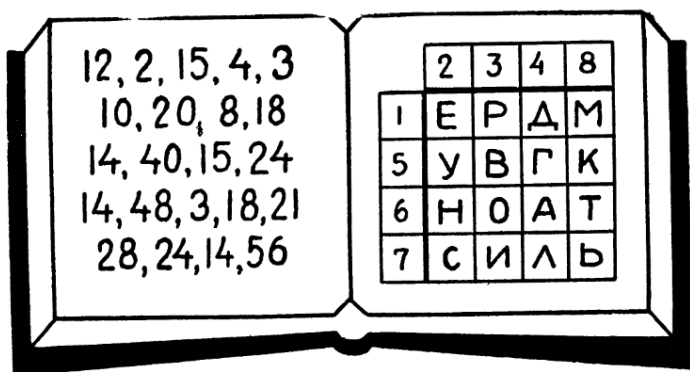


Рис. 130.

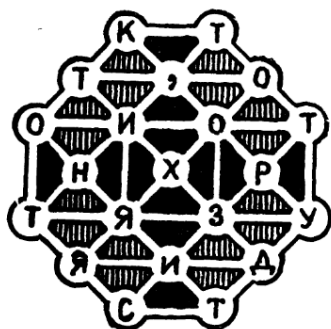


Рис. 131.

ОДНИМ РОСЧЕРКОМ

Начиная с буквы, расположенной в центре фигуры (рис. 131), обойдите все кружки с буквами непрерывной непересекающейся линией, и вы прочтете афоризм, высказанный великим русским писателем А. М. Горьким.

НА НОТНОМ СТАНЕ

Вы знаете, конечно, что с помощью нотных знаков можно написать музыкальную фразу — связанное музыкальное выражение, законченную музыкальную мысль, мелодию... Для этого и была придумана нотная запись.

Но если вы попытаетесь сыграть то, что видите здесь (рис. 132), то никакой мелодии не услышите... Потому что здесь с помощью нотных знаков написано обычное предложение — пословица.



Рис. 132.

«ФРЕЗА»

Разгадайте десять слов, определения которых здесь приводятся, и расставьте их буквы на местах, где стоят точки (все слова пятибуквенные). Если все будет сде-

лаю правильно, то буквы, вписанные в центральный десятиугольник, сложатся в пословицу.

1. Значение, внутреннее логическое содержание чего-либо (слова, фразы, литературного произведения и т. п.). 2. Рассказ И. С. Тургенева. 3. Ледяное поле для спортивных игр. 4. Опера французского композитора Л. Делиба. 5. Объединение родственных предприятий. 6. Старинное русское речное судно. 7. Великий русский художник. 8. Инструмент плотника. 9. Мелкий газетный шрифт. 10. Произведение А. И. Куприна.

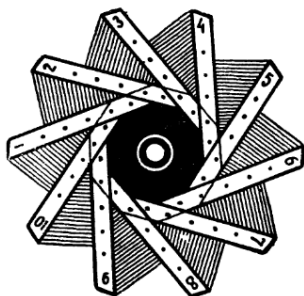


Рис. 133.

ЗАДАЧА С КОЛЬЦАМИ

Поверните одно кольцо вместе с «прикрепленными» к нему буквами так, чтобы по горизонталям можно было прочесть слово из двенадцати букв...

Интересно, что все буквы этого слова — разные, ни одна не повторяется дважды.

Может быть, вам известны и другие слова из двенадцати неповторяющихся букв? Постарайтесь вспомнить их.

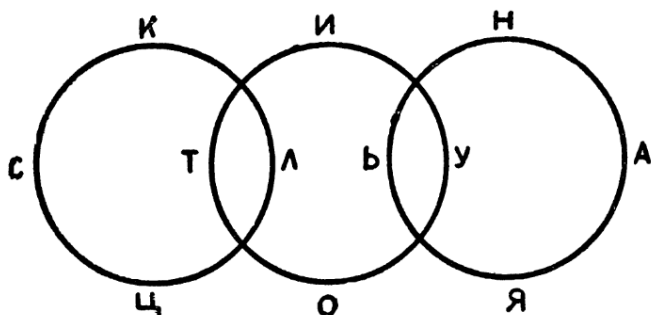


Рис. 134

«КОМПАС»

На рисунке 135 — картушка компаса. Буквы, которые вы видите здесь, расположены не по порядку, а в какой-то определенной последовательности... В какой именно?



Рис. 135.

В этом и заключается задача — нужно установить, в какой последовательности вписаны буквы, и тогда вы прочтете слова выдающегося русского флотоводца, адмирала, не знавшего поражений.

ЗАДАЧА СО СЛОГАМИ

Задачи, с которыми вы сейчас познакомитесь, по форме не очень похожи одна на другую, хотя во всех случаях вы будете иметь дело с частями слов — слогами.

Такие задачи нетрудно составлять самому.

Первая задача. Замените черточки слогами (двухбуквенными или трехбуквенными) так, чтобы каждый найденный вами слог был одновременно концом

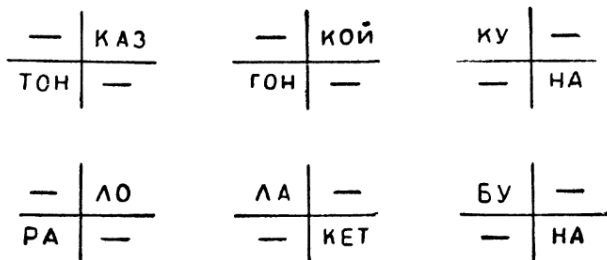


Рис. 136.

одного и началом другого слова... Например, вместо первой черточки вы можете поставить слог ПА (получатся тропа и парус).

У вас должна получиться цепочка из десяти слов.

ТРО — РУС — ДЫШ — ТОС — БАН — КА

Вторая задача. Поищите такие слоги, которые, будучи поставлены вместо черточек (см. рис. 136), образовали бы в каждом случае четыре слова: два по горизонтали и два по вертикали.

БОЛЬШЕ И МЕНЬШЕ

На рисунке 137 задача, по внешнему виду ничем не напоминающая уже знакомую вам задачу «Компас», но

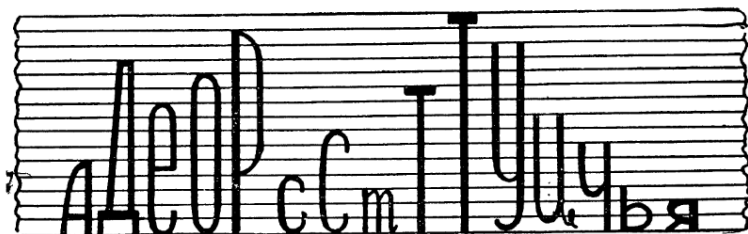


Рис. 137.

построенную по тому же принципу: буквы расположены в какой-то определенной последовательности.

Но эта задача значительно легче, чем «Компас», верно?

ОТВЕТЫ

РЕБУСЫ-ПОСЛОВИЦЫ

1. Добрая пословица не на ветер молвится. 2. Порядок время бережет. 3. Ученье— путь к уменью. 4. На час отстанешь, в день не догонишь. 5. Крупицу золота можно найти, крупицу времени — никогда. 6. Слово не стрела, а пуше стрелы разит. 7. Тот в слове твердо стоит, кому слово дорого. 8. Как аукнется, так и откликнется. 9. Знание в юности — это мудрость в старости. 10. Делами звена дружина сильна.

РЕБУСЫ-ЗАГАДКИ

1. Нос как у свинки, да колки щетинки (еж). 2. Конь бежит, оглобли стоят (река и берега). 3. Стоит репка, а над нею кепка (гриб-боровик). 4. Под стеклом сижу, в одну сторону гляжу (стрелка компаса). 5. Под гору коняшки, в гору — деревяшки (сани). 6. Жгусь, а не огонь, с листочками, а не дерево (крапива).

РЕБУСЫ «СЛОЖИ И ВЫЧТИ»

1. Поле труд любит. 2. «Капитанская дочка».

РАЗНЫЕ ЗАДАЧИ

Невнимательный турист. Юный турист имел в виду реку Юг, но по невнимательности написал это слово с маленькой буквы.

Пинг и Понг. На левом рисунке — Пинг, на правом — Понг. Пингины — жители южного полушария, а в южном полушарии солнце «движется» справа налево (мы говорим о кажущемся движении солнца по небу южного полушария).

Не перевернуть ли воз?.. Первый ребус — Азов (на рисунке — *воз А*. Прочитав справа налево, получим загадку). Второй ребус — Триест (крупный порт на берегу Триестского залива Адриатического моря).

Анаграмма. Корсика — искорка.

Знаменитый капитан. 1. Вельмо. 2. Остер. 3. Ровно. 4. Онон. 5. Нагасаки. 6. Иран. 7. Нева. Из первых букв всех слов составится фамилия капитана «А. Сибирякова» — Воронин.

Куда идет судно? На рисунке — танкер, идущий порожняком (ватерлиния высоко над водой), следовательно, он идет в Баку. Из Баку в Астрахань рейсовый танкер ходит с грузом.

Ребус-шутка. Великобритания.

Два острова. Остров в Японском море — Ава, в Малайском архипелаге — Ява.

Ребусы-шутки. 1. Звенигород. 2. Горынь.

Тройная задача. Ребусы: Москва, Архангельск. Тикси, Владивосток. Текст: «Нет на земле прекраснее тебя, страна моя, родимая моя!».

Сколько?.. На круге можно прочесть 15 географических наименований: Абакан, Баканас, Ака, Кан, Саратов, Саратов, Рат, Кара, Караган, Караганда, Аг, Ага, Аган, Андарма, Арма.

Какая будет погода? Из сопоставления картинок нетрудно заметить, что дым из паровой трубы относится в одну сторону, облака же движутся в другую, следовательно, облака несутся навстречу ветру, что по перечню местных признаков погоды предвещает ненастье и ветер. («Облака несутся навстречу ветру» — это свидетельствует о наличии в нижних и верхних слоях атмосферы противоположных воздушных течений.)

Уплыл кораблик... Брошенный сверху камень вызывает колебательное движение воды в вертикальном направлении, горизонтального же смещения частиц воды при этом не образуется: «бегущая» круговая волна — явление кажущееся; оно отражает передачу колебательного вертикального движения соседним водяным части-

цам, упруго связанным между собою. Кораблик будет только качаться на «волнах»...

В бинокль. В бинокль нельзя увидеть такую картину... видимую в бинокль водную поверхность от мачт за горизонтом отделяют километры. Если отрегулировать бинокль так, чтобы мачты были отчетливо видны, то водная поверхность уйдет из поля резкости. Ни волн, ни чайки, летящей над ними, нельзя будет увидеть.

Три вопроса. 1. На картинке — осень. (Журавли летят на юг, что нетрудно установить, вспомнив, что муравейники располагаются у южной стороны стволов.) 2. Елочке 11—12 лет (первые три — четыре года еловые саженцы не дают мутовок ветвей, а затем дают каждый год по мутовке). 3. Отсчитав от верхушки елочки четыре мутовки, видим, что в 1959 году прирост ствола незначителен, да и ветви развиты слабо, — очевидно, в этой местности было плохое лето.

На озере Прохладном. У набегающей на берег волны гребень всегда наклонен вперед, к берегу: нижняя часть волны, испытывая трение о песок, замедляет свой бег, верхняя же часть — гребень — по инерции стремится сохранить прежнюю скорость и смещается вперед, обгоняя основание волны... Вспомнив это, делаем вывод, что Витя кричит тому, кто находится на берегу, то есть Коле.

Плот. Дети просто-напросто... перевернули плот, так что два поперечных бревна, уйдя под воду, увеличили его грузоподъемность.

Заботливый кок. Кок и в самом деле напрасно волновался. Вода в Северном море значительно плотнее, чем в Финском заливе, потому что в ней растворено больше солей, — от этого и изменилась осадка судна.

Куда прошел лыжник? Девочка не права: лыжник прошел направо (по отношению к спорившим, для читателя же — налево). Передний край кольца лыжной палки составляет более отчетливый след на снегу.

Шутка. Конькобежец-фигурист, видимо, недавно прочел книгу Войнич «Овод»: он выписал коньками ребус «О» в «О» + Д).

Компас. Саша напрасно усомнился в правильности показаний компаса. Его ввела в заблуждение крона «одинокого» дерева, но оно не было одиноким, когда развивалось: с южной стороны росли деревья (от них оста-

лись пни), которые сильно затеняли крону, что и вызвало ее одностороннее развитие.

Кто бросил дальше? Если трещины от двух пробоин на льду где-нибудь встречаются, то всегда можно определить, какая пробоина была сделана прежде и какая — потом: та из них, которая «уперлась» в другую, помешавшую ей распространиться дальше, несомненно возникла позднее трещины, преградившей ей путь. На нашем рисунке самая дальняя пробоина была сделана первой, самая ближняя — последней; следовательно, дальше всех бросил камень Коля, ближе всех — Витя.

Кто сильнее? Устройство из двух перешнурованных веревкой палок подобно полиспасту — системе подвижных и неподвижных блоков. В нашем случае оно дает девочке приблизительно шестнадцатикратный выигрыш в силе, следовательно, состязание закончится тем, что девочка притянет одну палку к другой, несмотря на противодействие четырех мальчиков.

Странная комната. На рисунке можно найти не менее пятидесяти предметов, название которых начинается буквой «Л»: лабиринт, лады (на грифе гитары), ладья, лампа, лампочка, люстра, ландшафт, ландыш, лилия, лепестки, лист, листва, лань, лев, лапа (у льва), лебедь, ледокол, лед, ласточка, лафет (у модели пушки), ласты, лебедь, лезвие, лейка, лекало, лекарство, лента, лес, линейка, линия, лира, лимон, ломтик (в стакане), ложка, ложе (у ружья), лицо, лоб, локоть, лобзик, лопата, лодка, лопасть (у вентилятора), лось, лото, лошадь, лук, лупа, лыжи, луг. . .

Балконная решетка. Решение задачи смотрите на рисунке 138. Здесь «камень преткновения» — кружки между прутьями решетки; на первый взгляд, они чередуют-

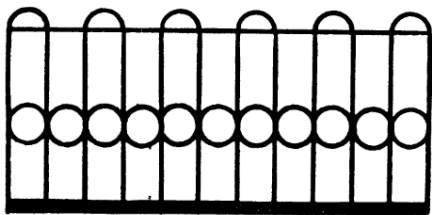


Рис. 138.

ся «через интервал», тогда как на самом деле они когда-то были в каждом промежутке между прутьями.

Домик в лесу. В домике жили еще медведи («... жили в этом доМЕ ДВЕ ДИкие кошки»).

Чей Мурзик? Всего вероятнее, что Мурзик — Галин, потому что у нее в одной косичке нет ленты — она повязала Мурзику бант.

Неожиданная встреча. У первого животного — рога лося, морда бегемота, передние лапы тигра, окраска туловища как у пантеры, задние ноги зебры, хвост лошади. У второго — рога барана (алтайского), голова моржа, шея жирафа, передние лапы медведя, туловище кенгуру, хвост крокодила.

У кого сколько ног? В садике три паука и два жука (у паука восемь ног, у жука — шесть, у рака — десять).

Для чего они собрались? На рисунке — верблюд, лань, аист, дельфин, игуана, медведь, ибис, рысь, дятел, удав, рак, олень, волк. Из первых букв — Владимир Дуров.

Письмо Ани Волковой. Ани, вол, волк, уж, удав, як, пони, тритон, койот, тур, юр, рак, кот, котик, тигр, сиг, грач, динго, лось, дог.

Ребус-шутка. За В и (г) рушка = завирушка.

Летний день. Ежа, пион, дрок, костяника, осот, чина, калина, кедр, липа, кувшинка, лилия, ива, аир, ясень, вереск, роза, капуста, арбуз, белена, костер, клубника.

Буратино-художник. Первая строка читается в такой последовательности: первая буква, последняя, вторая, предпоследняя — и так до конца (вернее, до середины)... Получается: «Как ты к работе...» Вторая строка разбивается на «тройки» букв, а каждая тройка читается, как указывает ключ: вторая буква, первая, третья... Получается: «...так и работа к тебе».

Сказка-загадка. Загадка лисы — «Лиса и во сне кур считает»; гуся — «В воде купался — сухим остался»; зайца — «Летом серый, зимой белый»; лягушки — «В пруду Тарас кричать горазд»; медведя — «Зимой спит, летом ульи ворошит»; оленя — «Кто на себе лес носит?» Из каждой загадки дети взяли по несколько букв, порядковые номера которых они называли; из этих букв получилось: «На реке, в лесу и в поле соберем подарки школе».

Как нас зовут? 1. *Карусель.* Девочку в матроске зовут Валей, ее соседа — так же; мальчик, который ест эскимо, — Аля, его соседка — тоже Аля; девочка с бантом —

Оля, ее сосед — Коля; на мотоцикле — Толя, девочка с косой — Тоня; на коне — Соня. 2. *В тире.* Детей зовут (слева направо): Люда, Юра, Света, Надя, Яша.

Правда-неправда. 1. Совершенно очевидно, что мальчик неправильно назвал свое имя; следовательно, правильно другое его утверждение, что вторая девочка — Таня. Отсюда следует, что первая — Галя (потому что второе утверждение Тани, что она Галя, — неверно); из сообщения Гали узнаем, что имя третьей девочки — Ира, а из сообщения Иры, — что четвертую девочку зовут Людой. Для мальчика остается — Валя. 2. Примем, что Д'Артаньян действительно Боря; утверждение Дон-Кихота пропустим — оно нам ничего сейчас не скажет, а вот сообщение Гулливера сразу покажет, что наше допущение приводит к противоречию: сам он не может быть Борей, а Д'Артаньян — Андрюшей... Принимаем, что правильно второе утверждение Д'Артаньяна — что Гулливер — Вова. Из слов Гулливера заключаем, что Д'Артаньян — Андрюша, из слов Паганеля — что Робинзон — Дима, из слов Робинзона узнаем имя мальчика, представляющего Дон-Кихота: Боря. Для Паганеля остается единственное свободное имя — Гоша.

Почтовые марки. В 6 «а» классе было 29 учеников, каждый принес по 4 марки, в 6 «б» — 31 ученик (по 6 марок), в 6 «в» — 34 человека (на каждого приходится по 7 марок).

Самый выгодный раскрой. Решение смотрите на рисунке 139. Возможны другие решения.

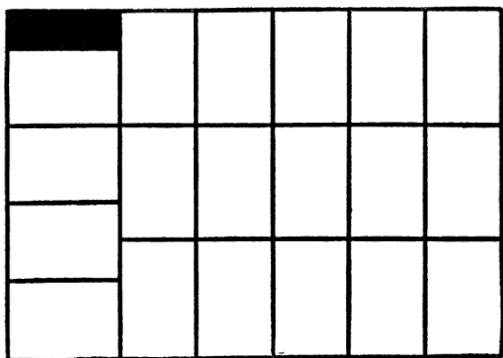


Рис. 139.

Колино сочинение. На Луне атмосферы либо вовсе нет, либо она крайне разрежена — в обоих случаях пользоваться парашютом невозможно. Земля на небе Луны больше видимого с Земли лунного диска не в два, а почти в 14 раз. Маловероятно, что Луна покрыта толстым слоем пыли; исследования наших ученых склоняют к предположению, что грунт Луны представляет собою сильно ноздреватое, губчатое вещество. Вследствие малых размеров поверхность Луны выпуклее земной, так что горизонт там значительно ближе — около двух с половиной километров. . . Генка не мог даже в бинокль увидеть за 4 километра, что космонавты «по шиколотку увязают в рыхлом грунте». Из-за отсутствия атмосферы на Луне вечное безмолвие, там невозможно услышать «вой сирены». Сила тяжести на Луне в 6 раз меньше, но трещины шириной в 30 метров Генка все-таки не смог бы перепрыгнуть — это соответствовало бы прыжку через пятиметровый ров на Земле. Воды на Луне нет — по крайней мере, в количестве, достаточном для образования «толстого слоя инея». Рассвет и сумерки объясняются рассеянием света плотной атмосферой, — на Луне эти явления наблюдать нельзя. Время обращения Луны вокруг оси совпадает со временем обращения ее вокруг Земли, поэтому на небе Луны Земля не восходит и не заходит — почти неподвижно висит она на небе, занимая для каждого пункта Луны определенное положение. Выражение «приземлился» автор употребляет не совсем к месту.

Коля напрасно нарисовал на диске Земли не только градусную сеть, линии которой — воображаемые, но и очертания материков — они не видны в сильном блеске окружающей земной шар атмосферы. Сатурн с Луны виден так же, как и с Земли, — в виде звезды.

Новый проект барона Мюнхгаузена. «Проект» бессмыслен в самом главном: земная ось — понятие математическое, никакого трения при вращении Земли не наблюдается.

В стране Нетакки. На картинке много неправильностей: светофор только с двумя огнями и висит «с угла на угол»; пешеходные переходы сделаны неверно; неправильно движутся машины и велосипедист — против движения и вопреки знаку, разрешающему только правый поворот; шофер грузовой машины высунулся из окна,

чего он не должен делать, а в буксируемой машине шофера нет вовсе, а он должен быть; обе машины — без номера; трос не может изогнуться дугой; ларек загоразживает тротуар, причем он закрыт на замок, в то время как продавец в ларьке; покупатель в дамских туфлях; окна домов расположены «вразнобой» — не выдерживаются этажи; осветительные фонари посреди тротуара и почему-то сдвоены; у часов на циферблате 13 чисел; на двери магазина ручка расположена слишком низко, а вывеска с ошибкой; водосточная труба загоразживает окна и неверно изогнута; памятник загоразживает проезжую часть улицы, причем всадник сидит неверно и держит саблю в левой руке; неверно написана дата, а лошадь почему-то «парнокопытная»; ворота открываются наружу, загоразживая тротуар, а створки у них непомерно узки; отсутствует въезд в ворота, а висячий фонарь и урна — не на месте; слева от ворот не должно быть окна — комната не может быть такой узкой.

Наши враги. Подсказка, зазнайство, шпаргалка, лень, трусость, зависть, хвастовство, авось, эгоизм.

На листке кальки. Решения задач смотрите на рисунках 140—142.

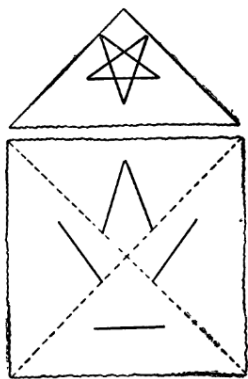


Рис. 140.

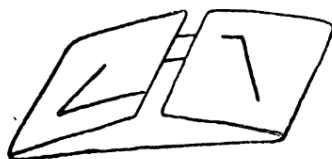


Рис. 141.

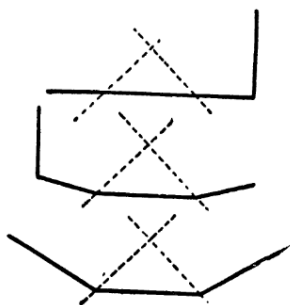


Рис. 142.

Задачи с точками. Решения задач 1—5 — на рисунках 143—147.

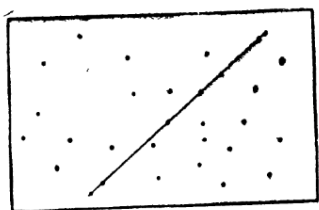


Рис. 143.

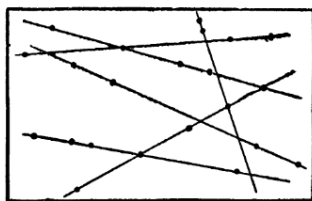


Рис. 144.

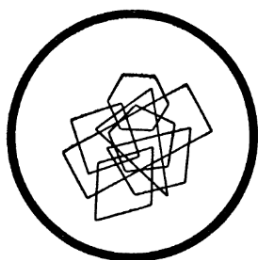


Рис. 145.

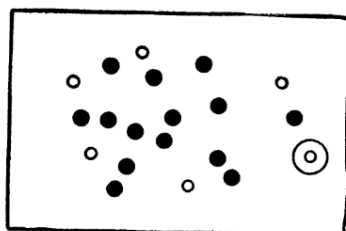


Рис. 146.

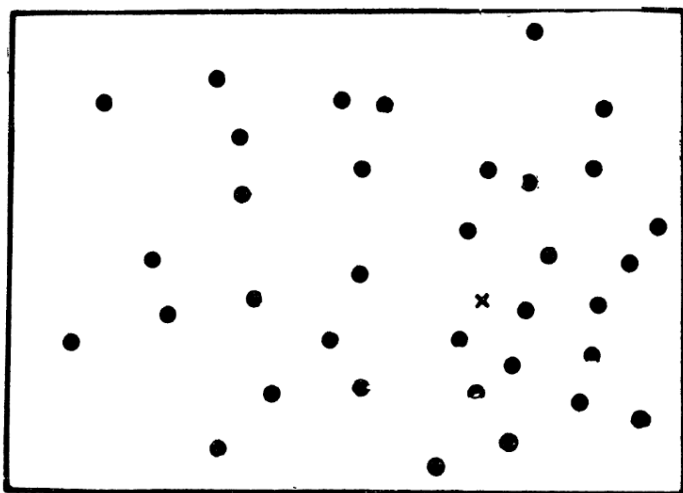


Рис. 147.

Четыре клеммы. На панели пульта 187 квадратов, удовлетворяющих условиям задачи. За 6 часов 14 минут монтер перебрал бы все возможные комбинации.

Кто отлил царь-пушку? Решение на рисунке 148.

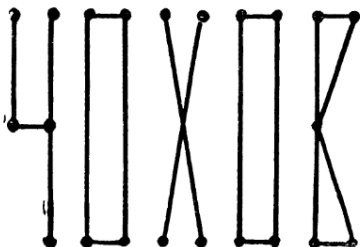


Рис. 148.

Геометрическая наблюдательность. Первая задача. Звездочка находится в пределах восьми правильных геометрических фигур: ромб *безг*; треугольники *гбз*, *гдз*, *гез*; прямоугольники *гдзж*, *геиж*, *абзж*, *абиж*. Вторая задача. 1 ромб, 1 квадрат, 5 прямоугольников, 4 параллелограмма, 2 равнобедренные трапеции, 34 треугольника. Третья задача. 78 треугольников, 210 параллелограммов, 282 равнобедренные трапеции.

Перекрестки. Решение на рисунке 149.

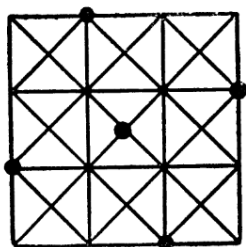


Рис. 149.

На три части. Решение смотрите на рисунках 150—151.



Рис. 150.

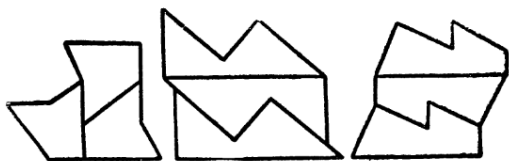


Рис. 151.

Пять линий. Чтобы разделить круг (вообще — плоскость) на возможно большее количество частей, нужно проводить каждую линию так, чтобы она пересекала все линии, проведенные прежде. Пятью линиями круг можно разделить на 16 частей. (См. рис. 152.)

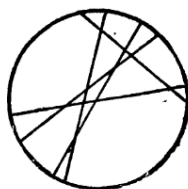


Рис. 152.

Свеча и луна. Решение на рисунке 153.

Задачи со спичками. Решение смотрите на рисунке 154.

Луч-бумеранг. Решение на рисунке 155.



Рис. 153.

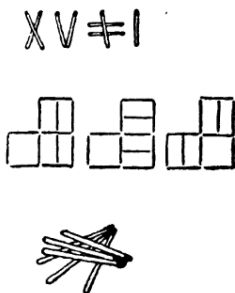


Рис. 154.

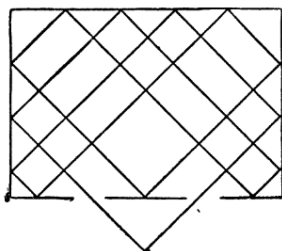


Рис. 155

Задачи с косточками. 1. Косточка *a* стоит не на столе, а на косточках *b* и *в*, следовательно, верхний край ее должен возвышаться над косточкой *г* — на величину, равную толщине косточки.

2. Косточка 1 соприкасается с двумя косточками, 2 — с девятью, 3 — с девятью, 4 — с восемью, 5 — с восемью, 6 — с пятью, 7 — с шестью, 8 — с шестью, 9 — с шестью, 10 — с шестью, 10 — с шестью, 11 — с семью, 12 — с шестью, 13 — с шестью.

3. Решение смотрите на рисунке 157 (стр. 95).

Задачи со спичечными коробками. Решение смотрите на рисунке 156 (стр. 95).

Вес детали. Наименьший вес имеет деталь, изображенная слева: просверленные в ней отверстия нигде

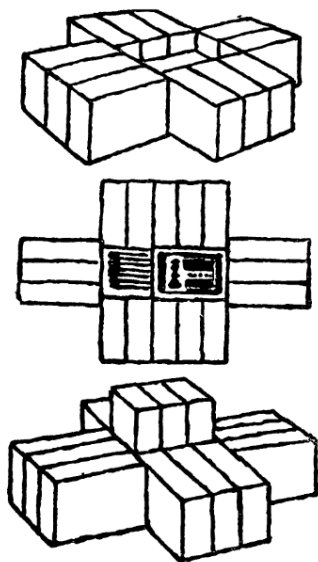


Рис. 156.

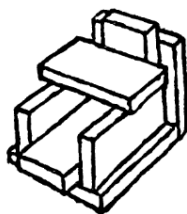


Рис. 157.

между собою не пересекаются, так что вес детали уменьшился в сравнении с весом заготовки на шесть полных «высверлов»; самая тяжелая деталь — средняя.

Вес первой детали — 190 граммов, второй — 178 граммов.

Что это такое? На рисунке — семья (семь Я). На рисунке 1-ом в начале книги — сорока (сорок А).

Звездочка. 1. Ива. 2. Ямб. 3. Мир. 4. Три. 5. Сет. 6. Инд. 7. Век. 8. Год. 9. Еда. 10. Яна. 11. Миф. 12. Ода. 13. Ява. 14. Меч. 15. Ярд. 16. Миг. По ходу ломаной линии — «В мире не одни двери».

Восемь кругов. 1. Карта. 2. Редут. 3. Звено. 4. Нерпа. 5. Капор. 6. Радар. 7. Катет. В клетках, очерченных большим кругом, — «Труд не пропадет».

Циферблат-ключ. «Дело мастера боится».

Умножение. «Не вдруг Москва строилась».

Одним росчерком. «Хозяин тот, кто трудится».

На нотном стане. «Сила соломѹ ломит».

«Фреза». 1. Смысл. 2. «Льгов». 3. Каток. 4. «Лакме». 5. Трест. 6. Струг. 7. Перов. 8. Топор. 9. Петит. 10. «Олеся». В центре: «Слово к месту говорится».

«Компас». «Не верь морю, верь кораблю» (Ф. Ф. Ушаков).

Больше и меньше. «Труд — отец счастья».

Э. С. П.

ИЗДАТЕЛЬСТВО
«ДЕТСКАЯ
ЛИТЕРАТУРА»