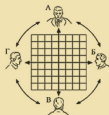


# ЯКОВ ПЕРЕЛЬМАН

НАУКА ДЛЯ ТЕХ, КТО ВСЕ ЗАБЫЛ

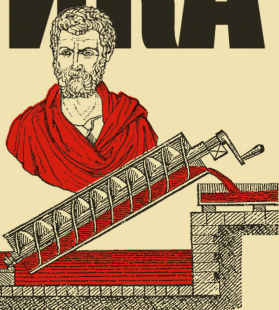


И ТЕХ, КТО ЕЩЕ НЕ ПРОХОДИЛ



## ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ

# ЛОГИКА



## ЗАДАЧИ

## И РЕШЕНИЯ



 **БОМБОРА**  
издательство

# Яков Исидорович Перельман

## Занимательная логика.

### Задачи и решения

Серия «Перельмания.

Классика нашей науки»

[http://www.litres.ru/pages/biblio\\_book/?art=73940037](http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=73940037)

*Занимательная логика : задачи и решения:*

*ISBN 978-5-04-246969-5*

### Аннотация

В книгу «Занимательная логика. Задачи и решения» вошли задания и рассказы, собранные из разных книг Якова Перельмана, увидевших свет в 10-е – 30-е годы XX века. Это легкие и веселые упражнения, которые учат рассуждать и делать выводы. Это увлекательные рассказы из истории разных наук, которые погружают нас в атмосферу начала прошлого столетия, когда открытия совершались без сложных приборов и вычислений на суперкомпьютерах – только благодаря остроте ума, наблюдательности и любопытству исследователей.

Эта книга развивает:

- Логическое мышление
- Внимание к деталям
- Умение рассуждать

- Сообразительность

Такие упражнения учат находить ошибки в рассуждениях и мыслить нестандартно.

В формате PDF A4 сохранен издательский макет книги.

# Содержание

Занимательная логика	6
Задачи	7
Конец ознакомительного фрагмента.	20

**Яков Исидорович  
Перельман  
Занимательная логика  
Задачи и решения**

© Ситникова А., иллюстрации, 2026

© Оформление. ООО «Издательство «Эксмо», 2026

# Занимательная логика



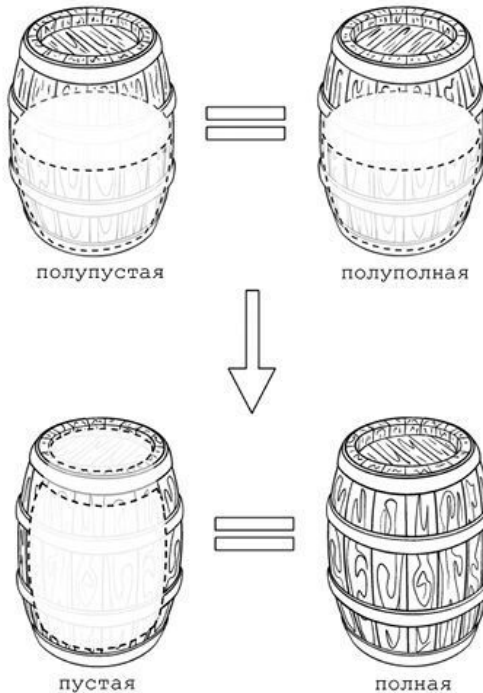
# Задачи

## 1. Невозможное равенство

Спросили меня как-то о полупустой бочке. Полупустая бочка – это ведь то же, что и полуполная. Но если половины равны, то должны быть равны и целые.

Полупустая бочка равна полуполной, – значит, пустая бочка должна равняться полной. Выходит, что пустой равен полному!

Почему получился такой несообразный вывод?



## 2. Число волос

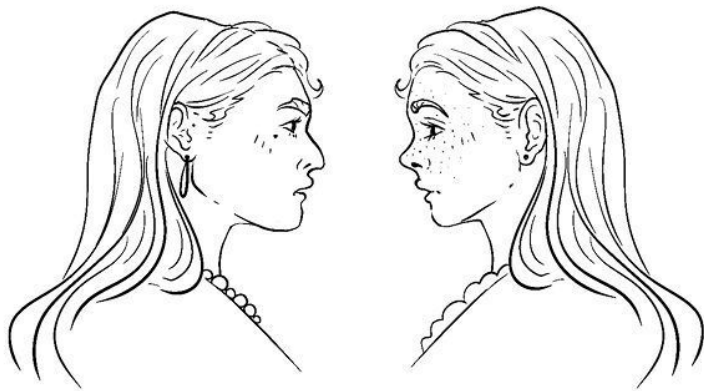
Как вы думаете: существует ли на свете два человека с одинаковым числом волос?

Вы ответите, пожалуй, что два совершенно лысых человека имеют волос поровну, потому что и у того и у другого их ноль.

Это, если хотите, правильно.

Но я спрашиваю не о безволосых людях, а о таких, у которых имеются на голове густые волосы. Найдется ли в мире два человека, у которых число волос на голове было бы в точности одинаково?

А может быть, двое таких людей отыщутся в Ленинграде<sup>1</sup> или Москве?



### 3. Редкая монета

Собирателю редкостей сообщили, что в Риме при раскопках найдена монета с надписью по-латыни:

---

<sup>1</sup> Ныне – Санкт-Петербург

*53-й год до Р. Х.*

– Монета, конечно, поддельная, – ответил собиратель.

Как мог он знать это, не видя ни самой монеты, ни даже ее изображения?

## **4. Скорость поезда**

Вы сидите в вагоне железной дороги и желаете узнать, с какой скоростью он мчится. Можете ли вы это определить по стуку колес?

## **5. Жестокий закон**

Жил некогда жестокий правитель, который не желал никого впускать в свои владения. У моста через пограничную реку был поставлен часовой, вооруженный с головы до ног, и ему приказано было допрашивать каждого путника:

– Зачем идешь?

Если путник говорил неправду, часовой обязан был схватить его и тут же повесить. Если же путник отвечал правду, ему и тогда не было спасения: часовой должен был немедленно утопить его в реке.

Таков был суровый закон жестокосердного правителя, и неудивительно, что никто не решался приблизиться к его владениям.

Но вот нашелся крестьянин, который, несмотря на это, спокойно подошел к охраняемому мосту у запретной границы.

– Зачем идешь? – сурово остановил его часовой, готовясь казнить смельчака, безрассудно идущего на верную гибель.



Но ответ был таков, что озадаченный часовой, строго исполняя жестокий закон, не мог ничего поделать с догадливым крестьянином.

Каков же был ответ?

## 6. Милостивый закон



В некотором государстве был такой обычай. Каждый преступник, осужденный на смерть, тянул перед казнью жребий, который давал ему надежду на спасение. В ящик опускали две бумажки: одну с надписью «Жизнь», другую с надписью «Смерть». Если осужденный вынимал первую бумажку, – он

получал помилование; если же он имел несчастье вынуть бумажку с надписью «Смерть», – приговор приводился в исполнение.

У одного человека, жившего в этой стране, были враги, которые оклеветали его и добились того, что суд приговорил несчастного к смертной казни.

Мало того: враги не желали оставить невинно осужденному ни малейшей возможности спастись. В ночь перед казнью они вытащили из ящика бумажку с надписью «Жизнь» и заменили ее бумажкой с надписью «Смерть».

Значит, какую бы бумажку ни вытянул осужденный, он не мог избежать смерти.

Так думали его враги. Но у него были друзья, которым стали известны козни врагов. Они успели предупредить осужденного, что в ящике оба жребия имеют надпись «Смерть». Друзья убеждали несчастного открыть перед судьями преступный подлог его врагов и настаивать на осмотре ящика со жребиями.

Но, к их изумлению, осужденный просил друзей хранить проделку врагов в строжайшей тайне и уверял, что тогда он будет наверное спасен. Друзья приняли его за сумасшедшего...

Наутро осужденный, ничего не сказав судьям о заговоре своих врагов, тянул жребий и – был отпущен на свободу!

Как же ему удалось так счастливо выйти из своего, казалось бы, безнадежного положения?

## 7. Учитель и ученик

То, что описано ниже, произошло, говорят, в Древней Греции. Учитель мудрости, софист Протагор взялся обучить Квантла всем приемам адвокатского искусства. Между учителем и учеником было заключено условие, по которому ученик обязывался уплатить своему учителю вознаграждение тотчас же после того, как впервые обнаружатся его успехи, т. е. после первой же выигранной им тяжбы.

Квантл прошел уже полный курс обучения. Протагор ожидает платы, – но ученик не торопится выступить на суде защитником. Как же быть?

Учитель, наконец, напал на мысль взыскать с ученика долг по суду. Протагор подал на ученика в суд. Он рассуждал так: если дело будет им выиграно, то деньги должны быть взысканы на основании судебного приговора; если же тяжба будет им проиграна и, следовательно, выиграна его учеником, то деньги опять-таки должны быть уплачены Квантлом по уговору – платить после первой же выигранной тяжбы, на которой ученик выступит.



Однако ученик, напротив, считал тяжбу Протагора совершенно безнадежною. Он, как видно, действительно кое-что перенял у своего учителя и рассуждал так: если его присудят к уплате, то он не должен платить по уговору – ведь он проиграл первую тяжбу; если же дело будет решено в его пользу, то он опять-таки не обязан платить – на основании судебного приговора.

Настал день суда. Судья был в большом затруднении. Однако после долгого размышления судья нашел, наконец, выход: такой приговор, который, нисколько не нарушая условий уговора между учителем и учеником, в то же время давал учителю возможность получить условленное вознаграждение.

Каков же был приговор судьи?

## 8. На болоте

Отряд французских солдат во время похода в Алжире очутился однажды в местности, совершенно лишенной растительности и притом с почвой настолько болотистой, что хотя по ней и можно было ступить, но сесть на нее было положительно невозможно.



Усталый отряд подвигался вперед в поисках подходящего места для привала, но на десятки верст простиралась все та же болотистая почва. Как отдохнуть, если нет кругом ни

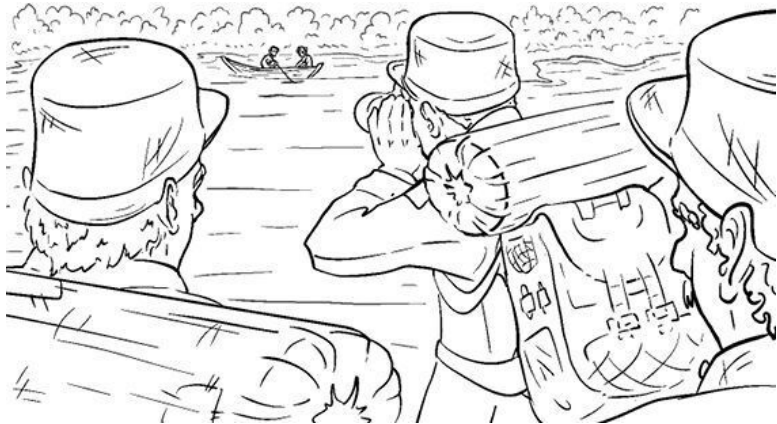
единого сухого местечка и ничего такого, что можно было бы подложить или на что можно было бы сесть?

И все-таки одному солдату удалось напасть на счастливую мысль, которая выручила весь отряд из затруднительного положения. Солдаты удобно уселись и отдохнули.

Как? Отгадайте!

## **9. Три разведчика**

Не в менее затруднительном положении оказались однажды трое пеших разведчиков, которым необходимо было переправиться на противоположный берег реки при отсутствии моста. Правда, на реке катались в челноке два мальчика, готовые помочь солдатам. Но челнок был так мал, что мог выдержать вес только одного солдата: даже солдат и один мальчик не могли одновременно сесть в лодку без риска ее потопить. Плавать солдаты совсем не умели.



Казалось бы, при таких условиях мог переправиться через реку только один солдат. Между тем все три разведчика вскоре благополучно очутились на противоположном берегу и возвратили лодку мальчикам.

Как они это сделали?

## 10. Слишком много предков

У меня есть отец и мать. У моего отца и у моей матери тоже, конечно, были отец и мать. Значит, восходя к 3-му поколению, я нахожу у себя 4 предков.

Каждый из моих двух дедов и каждая из моих двух бабушек также имели отца и мать. Следовательно в 4-м поколении у меня 8 прямых предков.

Восходя к 5-му, 6-му, 7-му и т. д. поколениям назад, я нахожу, что число моих предков все возрастает, и притом чрезвычайно обильно. А именно:

# Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «Литрес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на Литрес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.