

ПО КНИГАМ
ЯКОВА ПЕРЕЛЬМАНА

МАТЕМАТИКА В КОМИКСАХ



**Автор комиксов
Цинь Лань**

УДК 087.5:51(084)
ББК 22.1я6
Ц62

Цинь, Лань.

Ц62 Математика в комиксах / Цинь Лань ; [перевод с китайского О. Е. Бурцевой]. — Москва : Эксмо, 2026. — 176 с.: цв. ил. — (Наглядная наука).

ISBN 978-5-04-230294-7

«Математика в комиксах» — научно-популярное издание для школьников, созданное по мотивам знаменитых трудов Якова Перельмана. Вместе с дружной командой персонажей читатель отправится в путешествие по числовым лабиринтам, научится распутывать хитрые задачи и находить скрытую логику в повседневных вещах. Секретные математические закономерности и забавные диалоги героев, описанные с лёгким юмором, превращают сложные вычисления в весёлую игру. Живой графический формат и нестандартные головоломки тренируют сообразительность, логическое мышление и внимательность. Материал изложен в доступной форме и поможет школьникам увидеть, какими азартными, наглядными и увлекательными могут быть точные науки.

УДК 087.5:51(084)
ББК 22.1я6

© Beijing Qinglan Brand Management Co., Ltd.
The Russian translation rights arranged through Rightol Media
(Email:copyright@rightol.com)

© О. Е. Бурцева, перевод на русский язык, 2026

© Издание на русском языке. Оформление.

ООО «Издательство «Эксмо», 2026

ISBN 978-5-04-230294-7

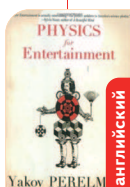
НАПИСАНО
НА ВЕКА



КРАТКАЯ БИОГРАФИЯ Я. И. ПЕРЕЛЬМАНА

В начале XX века, говоря о выдающихся популяризаторах науки, всегда вспоминали одно имя: Яков Исидорович Перельман. Этот «обычный человек», не имеющий титулов и учёных степеней, внёс выдающийся вклад в мировую науку. Перельман родился в 1882 году в Гродненской губернии Российской империи. В 1909 году окончил Санкт-Петербургский Лесной институт, после чего посвятил себя преподаванию и написанию научно-популярных произведений. С 1913 по 1916 год он работал над книгой «Занимательная физика». После этого он неустанно трудился, создав одну за другой несколько научно-популярных книг, таких как «Математическая магия», «Занимательная геометрия» и «Занимательная механика». За свою жизнь Перельман опубликовал более 1000 статей и выпустил более 100 книг, в основном научно-популярных. Под его пером сложные наукообразные тексты превращались в живые и увлекательные истории, а скучные задачи из учебника становились лёгкими и познавательными. Его работы полны интересных деталей, обладают литературной и научной ценностью, благодаря чему пользуются неизменной любовью читателей.

КНИГИ
Я. И. ПЕРЕЛЬМАНА
БЫЛИ ПЕРЕВЕДЕНЫ
НА:



английский

немецкий



французский

итальянский

венгерский



испанский

португальский



сингальский

китайский

ОБЩИЙ ТИРАЖ ПРЕВЫСИЛ

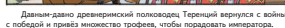
20

МИЛЛИОНОВ
ЭКЗЕМПЛЯРОВ





НЕДОСТУПНАЯ НАГРАДА



A cartoon illustration of two men. On the left, a man with a laurel wreath and a red sash looks thoughtful. On the right, a Roman soldier in a plumed helmet and red sash looks surprised. They are standing in front of a green bush.

22



23

ОБЕД ЗА СЧЁТ ЗАВЕДЕНИЯ



28

3

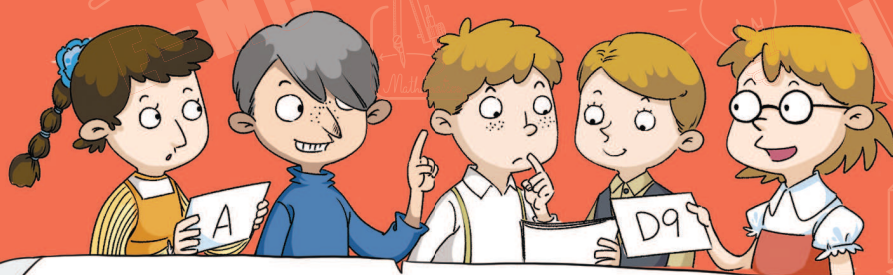
**ЛЕГКО ЧИТАЕТСЯ
И УСВАИВАЕТСЯ!**



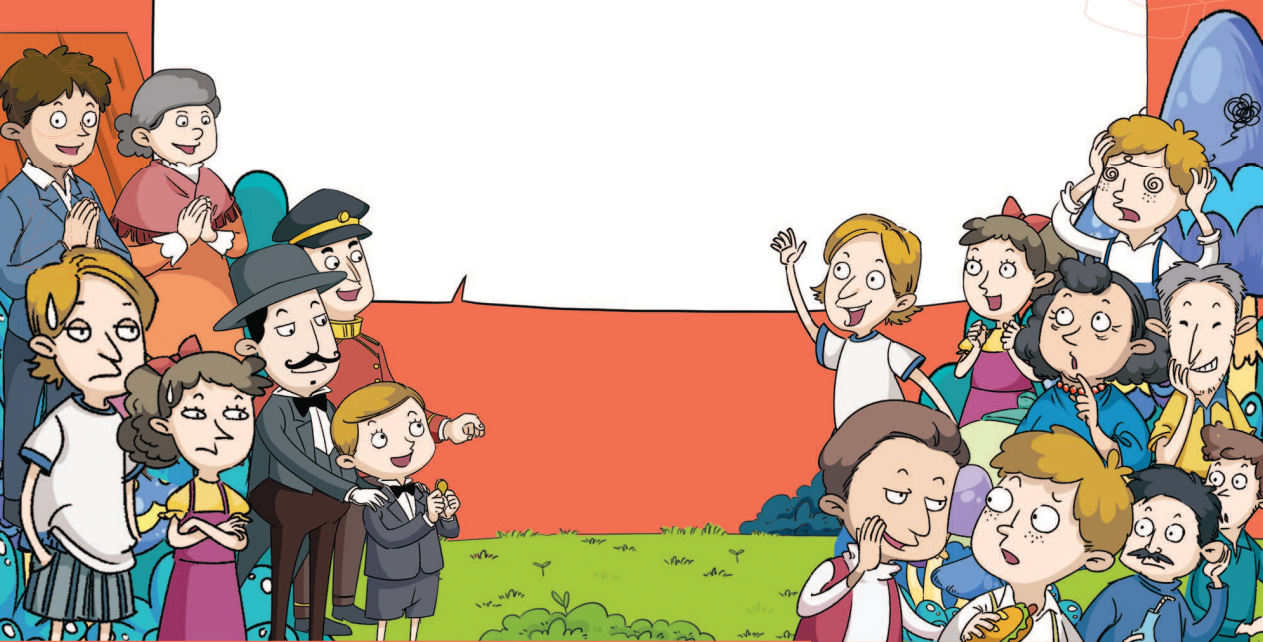
СОДЕРЖАНИЕ

Выгодная сделка.....	8
Со скоростью слухов	14
Недоступная награда	22
Не пропусти ни зёрнышка!	30
Обед за счёт заведения	38
Цена ошибки	46
Феноменальная память	52





Телепатия	61
Секрет феноменальной памяти	65
Секрет телепатии	77
Жуки и пауки	88
Секрет делёжки мёда	94
Бесплатный велосипед — выгода или обман? ..	100
Как измерить высоту дерева?	108





Далеко ли до горизонта120

Задача юного мореплавателя126

Деление инфузорий-туфелек140

Сколько прожил Диофант?146

Интересные факты о квадратных корнях150

Волшебные бумажные ленты156

Как выбраться из лабиринта168



ВЫГОДНАЯ СДЕЛКА



Однажды к богачу пришёл незнакомец и сделал ему предложение, от которого трудно отказаться.



Богач сперва не поверил незнакомцу, решив, что этот человек либо сумасшедший, либо мошенник.

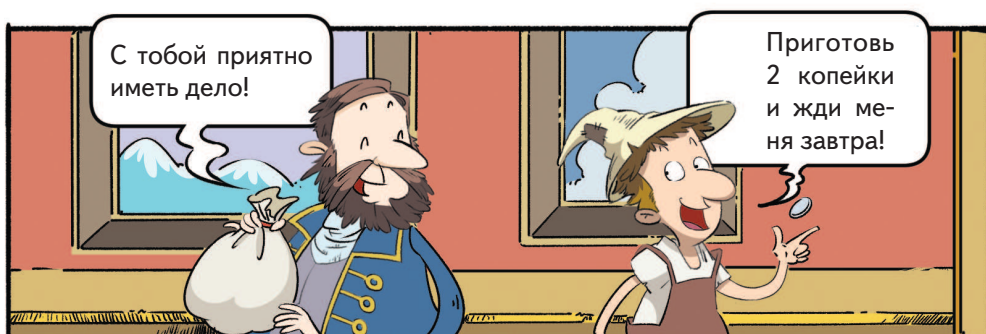




Незнакомец уточнил, что в каждый последующий день богач должен будет отдать ему в два раза больше, чем в предыдущий. То есть на третий день миллионер заплатит 4 копейки, на четвёртый — 8 копеек и т. д.



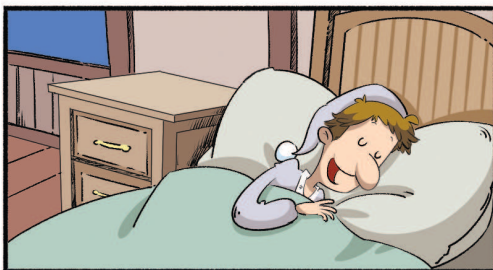
Назавтра незнакомец действительно принёс богачу 1000 рублей, а тот отдал ему 1 копейку.



И вот настал второй день, и третий, и четвёртый... Незнакомец ежедневно приходил к богачу с деньгами. Прошла неделя, и богач заработал 7000 рублей, заплатив всего 127 копеек.



Богач был на седьмом небе от счастья. Он так радовался сделке, что подумывал продлить её. Каждую ночь он пересчитывал принесённые незнакомцем деньги, не в силах уснуть от жадности. А незнакомец тем временем сладко спал.

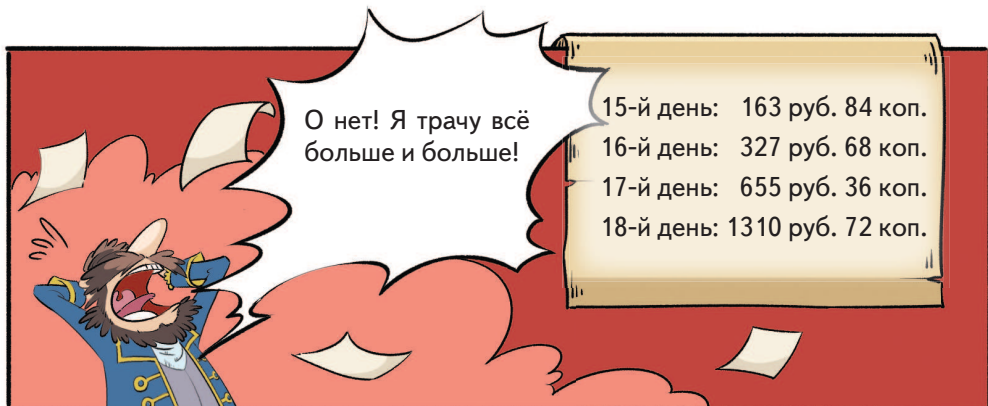


Прошло ещё несколько дней. Незнакомец продолжал ежедневно приносить богачу 1000 рублей. Через две недели отданная им сумма достигла 14 000 рублей, а сам он получил менее 200 рублей.



8-й день:	1 руб. 28 коп.
9-й день:	2 руб. 56 коп.
10-й день:	5 руб. 12 коп.
11-й день:	10 руб. 24 коп.
12-й день:	20 руб. 48 коп.
13-й день:	40 руб. 96 коп.
14-й день:	81 руб. 92 коп.

Однако к третьей неделе богача охватила паника. Он понял, что размер его ежедневной выплаты растёт с угрожающей скоростью. С 18-го дня он начал платить незнакомцу суммы, превышающие 1000 рублей.



15-й день:	163 руб. 84 коп.
16-й день:	327 руб. 68 коп.
17-й день:	655 руб. 36 коп.
18-й день:	1310 руб. 72 коп.

На 23-й день богач в общей сложности получил от незнакомца 23 000 рублей, но сам в этот день отдал 41 943 рубля 4 копейки.



Месяц подходил к концу, и богач запаниковал. Тщательно всё подсчитав, он понял, что сумма, которую он должен отдать незнакомцу за эти 30 дней, равна 10 737 418 рублям 23 копейкам!



Наконец срок сделки истёк. Чтобы посчитать убытки богача за это время, нам нужно сложить суммы ежедневных выплат: $1 + 2 + 4 + 8 + 16 + 32 + \dots$ Но подсчёты можно упростить.



Если приглядеться к суммам ежедневных выплат, можно заметить закономерность:

$$2 = 1 + 1$$

$$4 = (1 + 2) + 1$$

$$8 = (1 + 2 + 4) + 1$$

$$16 = (1 + 2 + 4 + 8) + 1$$

$$32 = (1 + 2 + 4 + 8 + 16) + 1$$

...

В этом числовом ряду каждое последующее число равно сумме всех предыдущих чисел плюс 1. Таким образом, если отнять 1 от самого последнего числа, мы получим сумму всех предыдущих чисел. Зная, что в последний день богач заплатил 5 368 709 рублей 12 копеек, мы можем сделать вывод, что за предыдущие 29 дней он заплатил в общей сложности 5 368 709 рублей 11 копеек.

Следовательно, вся сумма, уплаченная богачом, составила 5 368 709 рублей 12 копеек плюс 5 368 709 рублей 11 копеек — итого 10 737 418 рублей 23 копейки.



СО СКОРОСТЬЮ СЛУХОВ



Представь, что кто-то из одноклассников увидел, как в школьном дворе пролетевшая птичка оставила «сюрприз» на твоём плече.



Ты думаешь, никто ничего не заметил, но на следующий день, кажется, весь класс только об этом и говорит!



Теперь буду ходить тут только с зонтом. Вчера какая-то птица на этом самом месте напала на Петю из третьего класса!

Если связаться с болтунами, слухи могут разлететься по городу всего за два часа.

Привет, я Дмитрий, и сейчас ты увидишь, как я ем за чужой счёт!

Проныра Дмитрий



В 8 утра Дмитрий пришёл в ресторан и обратился к трём незнакомцам.



Дмитрий сел и начал рассказывать. На часах было 8:15.

