

От издательства

Отзывы и пожелания

Мы всегда рады отзывам наших читателей. Расскажите нам, что вы думаете об этой книге – что понравилось или, может быть, не понравилось. Отзывы важны для нас, чтобы выпускать книги, которые будут для вас максимально полезны.

Вы можете написать отзыв на нашем веб-сайте www.dmkpress.com, зайдя на страницу книги и оставив комментарий в разделе «Отзывы и рецензии». Также можно послать письмо главному редактору по адресу dmkpress@gmail.com; при этом укажите название книги в теме письма.

Если вы являетесь экспертом в какой-либо области и заинтересованы в написании новой книги, заполните форму на нашем веб-сайте по адресу http://dmkpress.com/authors/publish_book/ или напишите в издательство по адресу dmkpress@gmail.com.

Список опечаток

Хотя мы приняли все возможные меры для того, чтобы обеспечить высокое качество наших текстов, ошибки все равно случаются. Если вы найдете ошибку в одной из наших книг, мы будем очень благодарны, если вы сообщите о ней главному редактору по адресу dmkpress@gmail.com. Сделав это, вы избавите других читателей от недопонимания и поможете нам улучшить последующие издания этой книги.

Нарушение авторских прав

Пиратство в интернете по-прежнему остается насущной проблемой. Издательство «ДМК Пресс» очень серьезно относится к вопросам защиты авторских прав и лицензирования. Если вы столкнетесь в интернете с незаконной публикацией какой-либо из наших книг, пожалуйста, пришлите нам ссылку на интернет-ресурс, чтобы мы могли применить санкции.

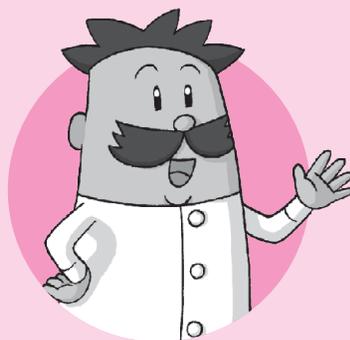
Ссылку на подозрительные материалы можно прислать по адресу электронной почты dmkpress@gmail.com.

Мы высоко ценим любую помощь по защите наших авторов, благодаря которой мы можем предоставлять вам качественные материалы.

Описание персонажей

**Капитан:**

Капитан полицейского участка района ТОП. Он совершенно не умеет считать и всегда принимает решения, полагаясь только на свою интуицию. А ещё он обожает вкусную еду и весёлые игры, из-за чего расследования иногда заходят в тупик.

**Профессор Как:**

Советник полицейского участка района ТОП.

Очень умный, всегда использует чёткую логику и глубокие знания в математике, чтобы помочь капитану разобраться в делах и найти настоящего преступника!

Оглавление

Исчезнувшая тысяча.....	08
Ядовитая математика.....	12
Тайна часов.....	16
Ловушка времени.....	20
Проблемы с зашифрованным письмом.....	24
Шумный полночный звон.....	28
Криминальный календарь вора.....	32
Запутанные тройняшки.....	36
Тайна под плиткой.....	40
Бесконечный шифр простых чисел.....	44
Бесконечные фальшивые деньги.....	48
Тайна в пирамиде.....	52
Булочки за миллион.....	56
Несправедливая зарплата.....	60

Доктор Зло:

Заклятый враг Профессора Как. Он постоянно устраивает всякие нехорошие проделки, надеясь победить Профессора Как и захватить мир. Но каждый раз его планы терпят неудачу!



Сяо Ди:

Ученик средней школы. Он часто учится у Профессора Как и постоянно интересуется тем, как математика помогает в расследованиях. Он вежливый и немного застенчивый по натуре.



Сяо Лэ:

Ученица средней школы, одноклассница Сяо Ди. Она часто учится у Профессора Как. Энергичная и общительная девочка, отличница, усердная ученица.

Скандал с наследством миллионера.....	64
Безвкусный гонщик-преступник.....	68
Ловушка скорости.....	72
Новый суперкар кукольного вора.....	76
Тайна номера удостоверения личности.....	80
Отравитель, использующий концентрацию.....	84
Подмена подарочной коробки.....	88
Тайна фальшивых монет.....	92
Смертельная сокровищница.....	96
Ленивый охранник.....	100
Двоичный код, не способный остановить вора.....	104
Злодеи, не умеющие считать.....	108
Тайный клиент в цветочном магазине.....	112



ИСЧЕЗНУВШАЯ ТЫСЯЧА

Капитан недавно поймал
мошенника, который
платил за товары
поддельными тысячными
купюрами.

Не двигаться!



На следующий день уличный
торговец пришел в участок,
чтобы опознать преступника.

Это он!
Из-за него я потерял
целый ящик лапши!



Господин,
не сердитесь.
Скажите, сколько
вы потеряли, он
вам всё возместит.

Правда?
Но я...



Я и сам не знаю,
на какую сумму
он меня обманул!

Как такое
можно
не знать?



Дело было так... В тот день этот злоумышленник отдал мне поддельную купюру
в тысячу юаней и купил у меня ящик лапши по цене 600 юаней.



Поскольку у меня не было сдачи, я взял эту поддельную купюру в тысячу юаней и разменял её у соседней продавщицы.

Пожалуйста, разменяйте мне её на десять купюр по сто.

Без проблем!

6

Как только злоумышленник ушёл, продавщица по соседству тут же заметила, что эта тысяча юаней была поддельной, и потребовала от меня вернуть ей десять купюр по сто юаней.

Верни мне мою тысячу!

Эх-х... На этот раз я действительно потерял слишком много.

8

Затем я дал этому злоумышленнику сдачу – 400 юаней.

Вот ваша лапша и ваша сдача — 400 юаней.

Ха-ха... Отлично!

7

Я отдал злоумышленнику коробку лапши за 600 юаней и 400 юаней наличными, а затем возместил продавщице тысячу юаней. Поэтому я, получается, потерял в общей сложности 2000 юаней.

Значит, преступник должен возместить вам 2 тысячи юаней?

С чего это так много? Я взял всего лишь лапшу и сдачу общей стоимостью 1000 юаней, почему я должен возмещать вам 2000?

10

9

Но потерял-то я целых 2 тысячи!

Звучит логично, но куда тогда исчезла эта тысяча?



11

Профессор Как, в чём же дело?

Ха-ха! Капитан, тысяча юаней никуда не исчезла, просто у этого господина проблемы с подсчётами.

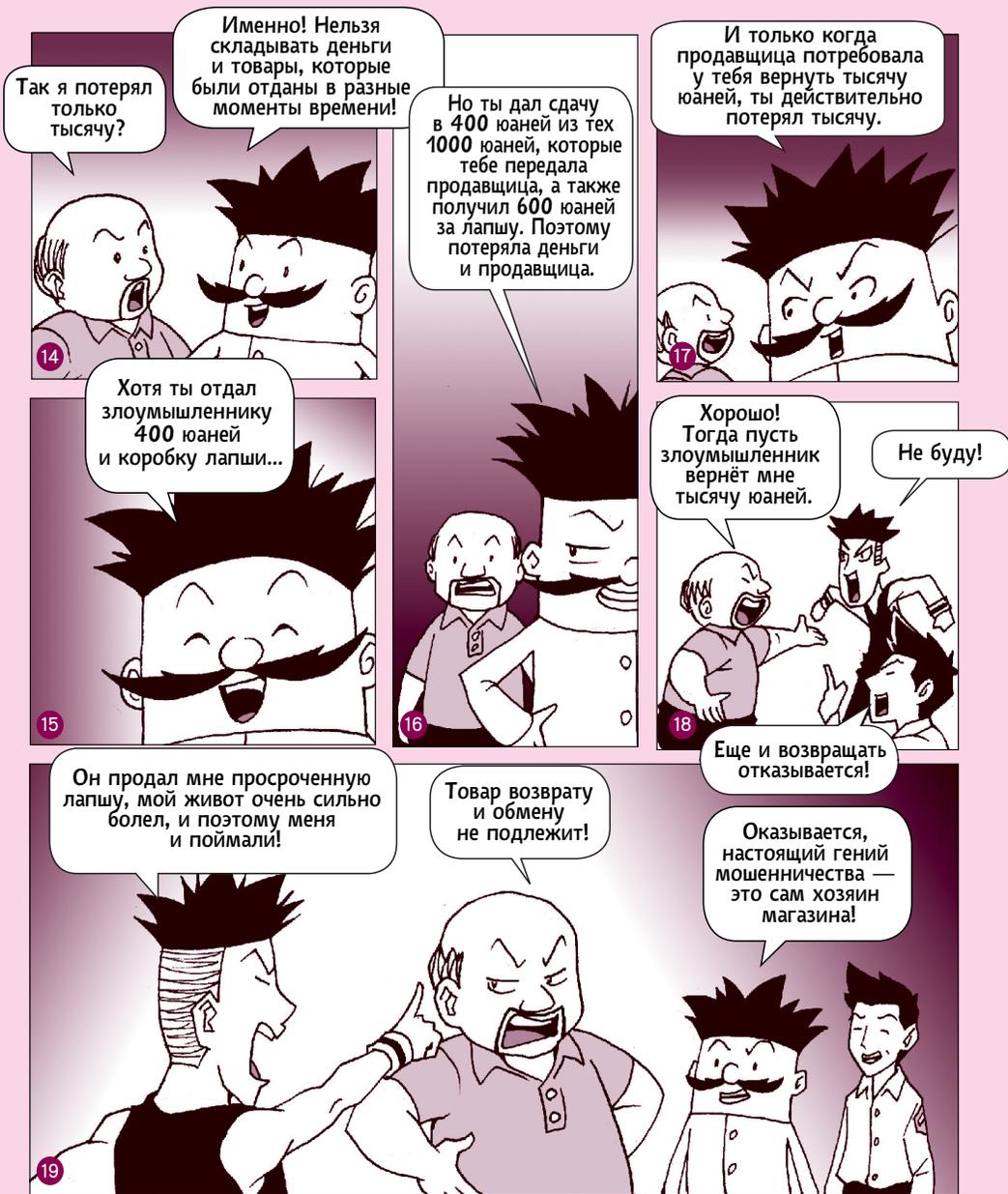
9

Сколько же на самом деле составили убытки?

В районе Топ появился злоумышленник, который использовал поддельные купюры по тысяче юаней, чтобы покупать товары. К счастью, капитан быстро поймал его благодаря свидетелям и пригласил обманутых торговцев в участок, чтобы они могли вернуть свои деньги. Но вдруг хозяин продуктового магазина сказал, что не может понять, сколько именно он потерял! Казалось бы, всё просто – размен денег и сдача. Но за этим скрывается интересная загадка. А ты сможешь понять, в чём тут дело?



1. Подумай, на какую сумму этот мошенник обманом получил товары и деньги?
2. Подумай, сколько денег потеряла продавщица, которая разменяла купюру?
3. Подумай, если бы продавщица не потребовала от владельца магазина вернуть тысячу юаней, сколько бы потерял владелец магазина?
4. Подумай, после того как продавщица потребовала у владельца магазина вернуть тысячу юаней, сколько денег потерял владелец магазина?



Решение

Это известная, но не такая простая на первый взгляд задача о сдаче. Считать здесь несложно, но важно правильно понять условия! Причем существует несколько способов решить эту задачу. Попробуй найти собственное решение. Вот еще одна подсказка: если бы владелец магазина получил настоящую купюру вместо поддельной, сколько бы он потерял? А если он получил поддельную купюру, то как изменились его убытки?

Ответы:

1. Злоумышленник получил коробку лапши за 600 юаней и 400 юаней наличными, всего он обманом завладел суммой в 1000 юаней.
2. Продавщица сначала дала 1000 юаней, а потом забрала их обратно, поэтому она ничего не потеряла.
3. Владелец магазина не понёс бы убытков, если бы продавщица не потребовала вернуть 1000 юаней.
4. Когда продавщица забрала у владельца магазина 1000 юаней, его убыток составил ровно 1000 юаней.



ЯДОВИТАЯ МАТЕМАТИКА

На этот раз полиция района Топ разоблачила крупный химический преступный синдикат, изъяв большое количество вредных веществ и ядов!

Кошмар! Я опять попался!

Ха-ха! Доктор Зло всё равно не сравнится с Профессором Как!

Потому что зло никогда не победит!



1

Фух-х, как же я устал!

Как же хочется пить!



2



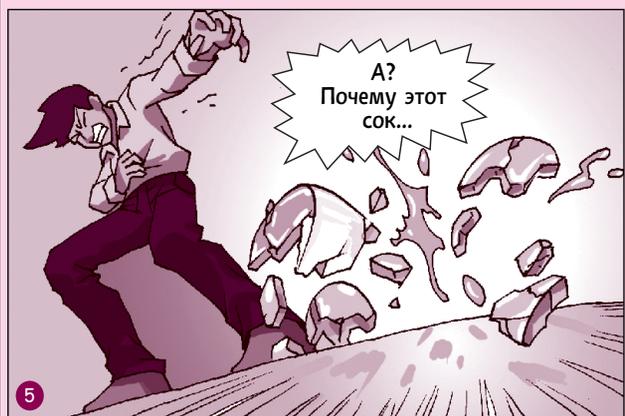
Ура! стакан сока, как кстати!

3



Ха-ха, выпью все до капли!

4



А? Почему этот сок...

5



Ай-ай!
Мой живот!

Капитан,
что с вами?

Капитан упал?

Ха-ха!
Он отравился!



Ха-ха!
Это мой тщательно
приготовленный
суперсильный яд!
Всего одна капля –
и даже самый
сильный человек
упадёт!

7



Хватит болтать!
Быстро дай
противоядие!

Ай-ай!
Противоядие
у шкафчика...

8



Можно пить только
по 4 мл за раз!
Не больше и не меньше!
Если ошибетесь,
противоядие
превратится в яд!

9



Скорее мерный
стакан, мы
теряем время!

У меня есть
только стаканчики
на 3 мл и 5 мл,
и на них нет
делений!

Что?
Где стаканчик
на 4 мл?

10



Ты его разбил,
когда жажду утолял!

Что?!
Тогда мне
конец!

11



После моей смерти
принесите на мою
могилу побольше
вкусной еды, денег
и помяните меня!

Капитан,
не говорите
глупости!

12



Не так уж все
страшно!
С помощью этих
стаканчиков можно
точно измерить
4 мл противоядия!

Правда?

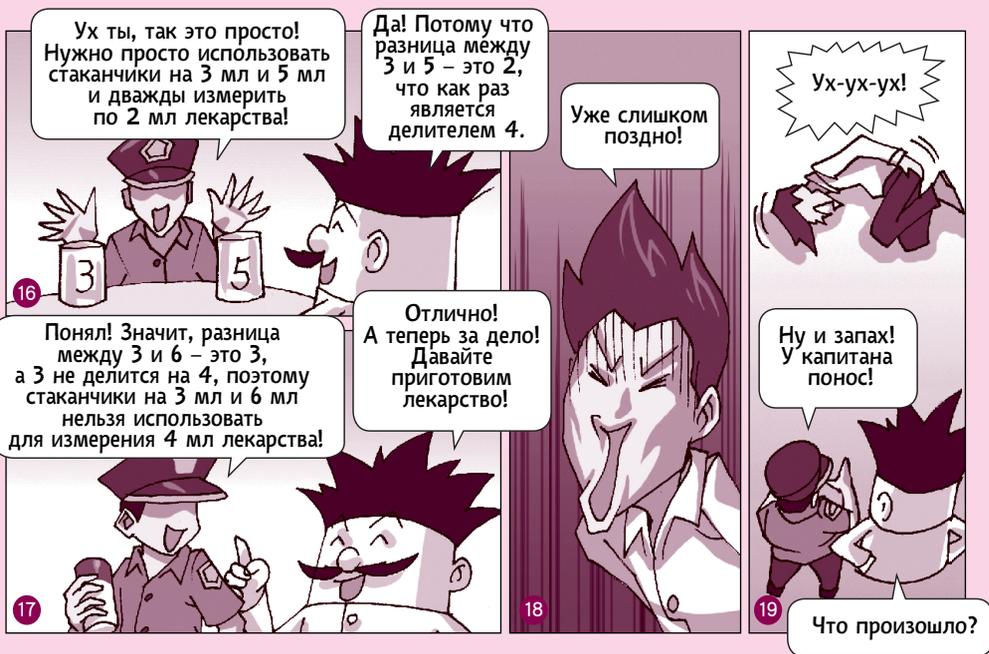
13

Как отмерить лекарство

Глупый капитан снова попал в большую беду – из-за жажды он украдкой выпил сок с места преступления! В результате сразу почувствовал сильную боль в животе и упал! Оказалось, что это был опасный яд, который разработал Профессор Зло. Даже самый сильный человек от нескольких капель этого сока потеряет сознание! Еще хуже, что мерный стаканчик на 4 мл для лекарства был разбит, когда капитан случайно выпил сок. Целыми остались только стаканчики на 3 мл и 5 мл! К счастью, Профессор Как сказал, что с помощью этих стаканчиков можно отмерить 4 мл лекарства. Знаешь ли ты, как это сделать?



1. Можно ли с помощью стаканчиков на 3 мл и 5 мл отмерить 2 мл лекарства?
2. Можно ли с помощью стаканчиков на 3 мл и 5 мл отмерить 4 мл лекарства?
3. Можно ли с помощью стаканчиков на 3 мл и 6 мл отмерить 4 мл лекарства?



Решение

Задача с измерением объёма – это очень старая и интересная математическая задача. Если у стаканчиков нет шкалы, как правильно отмерить нужный объём воды? Ответ кроется в ёмкости стаканчиков и разнице между ними. Если нужный объём воды делится на разницу между стаканами, мы можем его отмерить. Если разница составляет 1 мл, то можно отмерить любое целое количество воды!

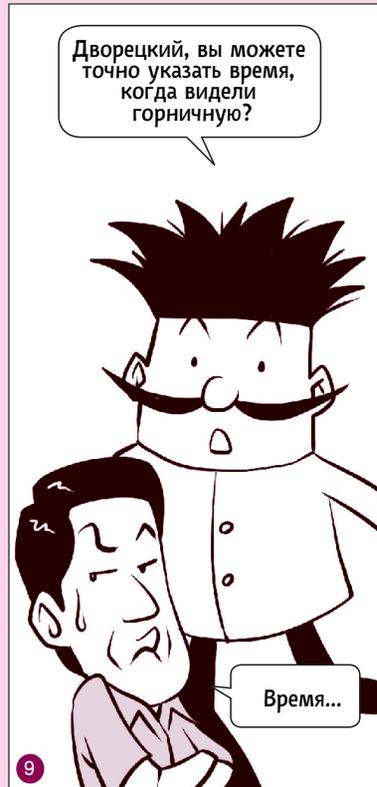
Ответы:

1. Да.
2. Да.
3. Нет.



ТАЙНА ЧАСОВ





Кто воришка?

Недавно в районе Топ произошла кража. Под покровом ночи вор проник в дом миллионера и украл драгоценности из сейфа. Полиция выяснила, что подозреваемыми могут быть дворецкий и горничная. Дворецкий утверждает, что видел горничную возле сейфа между 11 и 12 часами, в момент, когда минутная и часовая стрелки совпали. Но умный Профессор Как сразу разоблачил ложь дворецкого. А ты можешь понять, как он это сделал?



1. Сколько раз за сутки минутная и часовая стрелки совпадают?
2. Происходит ли совпадение между каждыми двумя часами (не считая совпадений ровно в час)? Если нет, между какими часами этого не происходит?
3. Попробуй, не используя часы, вычислить, когда стрелки совпадут между 1:00 и 2:00, а также между 10:00 и 11:00.
(Подсказка: минутная стрелка проходит одно деление за минуту, часовая стрелка проходит $\frac{1}{12}$ деления за минуту.)

Что?!
Значит, между
11 и 12 часами
стрелки
не совпадают?

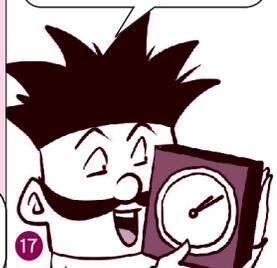


Верно!
Это доказывает,
что вы лжёте!

Почему так? Минутная
стрелка движется
намного быстрее,
поэтому она должна
догнать часовую
раз в каждый оборот!

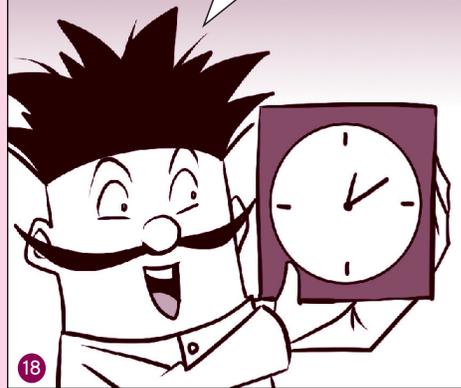


Если прокрутить часы,
можно заметить,
что минутная
и часовая стрелки
совпадают каждые
65–66 минут.



Всё дело в разнице
скоростей минутной
и часовой стрелок!

Другими словами, каждый раз
место совпадения немного
смещается вперёд.



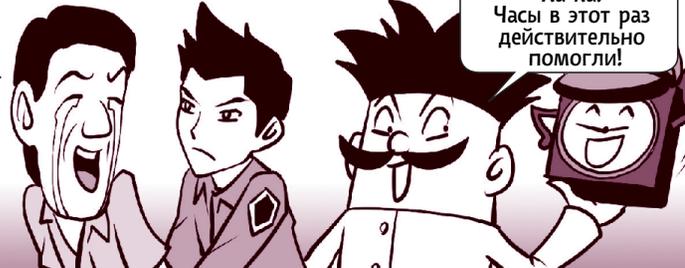
За 12 часов минутная
стрелка делает 12 оборотов,
но точка совпадения
с часовой стрелкой
проходит весь круг
только 11 раз, возвращаясь
к позиции 12:00.



О, теперь
всё понятно!

Как
удивительно!

Никогда не думал,
что проиграю
из-за маленьких
часов!



Ха-ха!
Часы в этот раз
действительно
помогли!

Решение

Мы видим часовые и минутные стрелки каждый день, но сколько раз они совпадают за сутки? Это задача из повседневной жизни, требующая логического мышления. Если ты ученик начальной или средней школы, попробуй разобраться с часами и найти ответ!

Ответы:

1. 22 раза.
2. Между 12:00–1:00 и 11:00–12:00 стрелки не совпадают.
3. Между 1:05 и 1:06; между 10:54 и 10:55.



ЛОВУШКА ВРЕМЕНИ

На Новый год в районе Топ произошла кража! Злоумышленник воспользовался тем, что все отправились смотреть фейерверки у башни 102, и проник в разные дома, чтобы украсть ценности.

К счастью, камера наблюдения в районе зафиксировала лицо преступника ровно в полночь.

Но всё оказалось не так просто. Несколько дней спустя...

Капитан, вы должны поймать этого вора!

Треклепый вор! Из-за него я вынужден работать в Новый год...

1

Ха-ха! Лицо видно! Немедленно найдите этого человека.

Есть! Сделаем!

2

Докладываю! Мы нашли человека, который подходит под описание, но...

Но что? Приведите его сюда!

3

Эти трое выглядят совершенно одинаково.

Да

Мы

Тройняшки!

Что?!

4

Почему вы арестовали нас?

Не говорите по очереди, у меня голова разболелась!

5

Конец ознакомительного фрагмента.

Приобрести книгу можно

в интернет-магазине

«Электронный универс»

e-Univers.ru