

Хиляда и една научни нощи ①

Превод
Елена
Ст. Владова



Жан-Пиер Пети

Имало едно време в далечния Изток един султан, който живеел в разкошен дворец. Султанът си имал всичко – злато, жени, прекрасни коне. Но всяка нощ султанът не можел да спи, защото го мъчели различни въпроси, на които не можел да намери отговор. И всяка нощ той викал своя Велик везир Шацмани.





Летях надлъж и нашир из
цялото царство, но такова нещо,
каквото иска от теб твой господар,
везирът Шацмани, не видях.

Настъпил третият, решаващ ден.



Виж, Алетея, нощта пада.
Утре призори Шацмани ще ми
отреже главата. Какво мога да
 сторя? А, да, лъсках едни медни
 съдове. Освен да продължа.



Аз съм
свидетел.

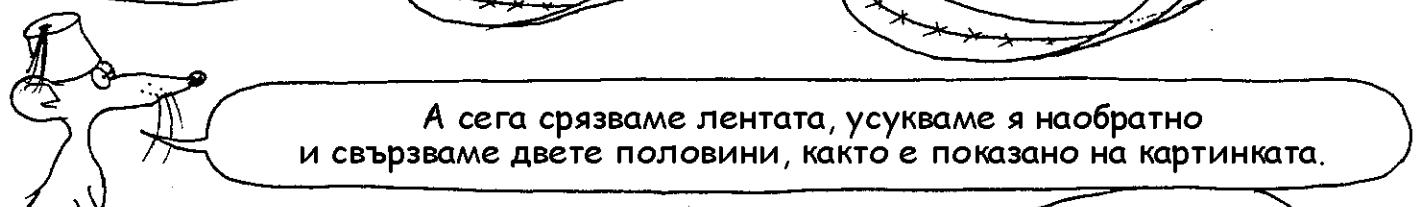
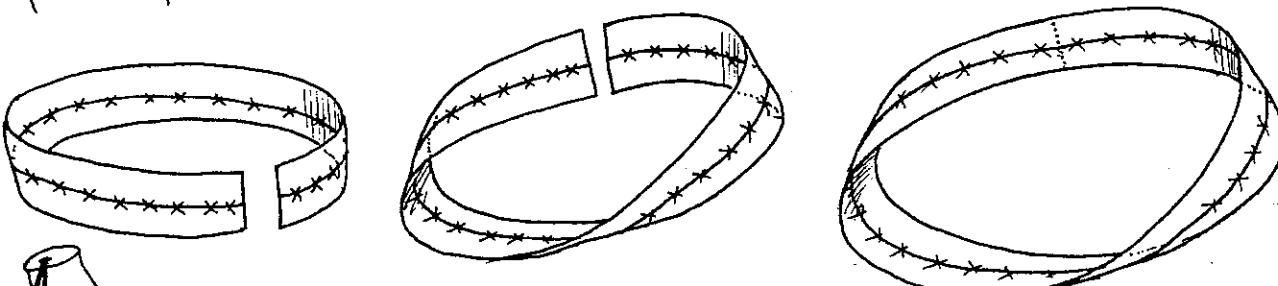
В името на Аллах! Тази лампа е
толкова мръсна, цялата е позеленяла.
Трябва здравата да търкам, за да я лъсна.



И Ансем Лантурлу потърка лампата...



Моят господар Шацмани ми каза, че ще ми отреже главата утре призори, ако не му
намеря такъв предмет, който като се среже по средата, не се дели на две половини.
А пък аз знам, че това е невъзможно, така че призори той ще ме даде на палача.





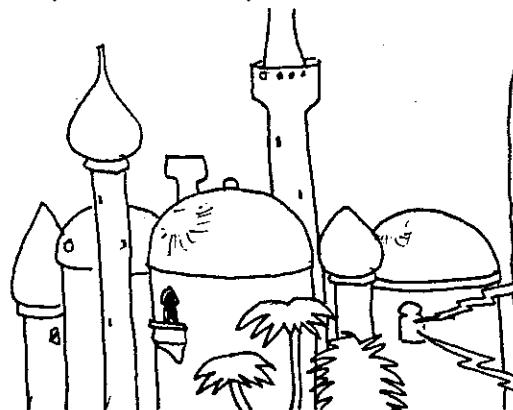
Ансемл дал този вълшебен
предмет на Великия везир,
който пък го отнесъл на
султана, а той от своя
страна бил много
доволен



София и професор Зефир се върнали в лампата
и казали на Лантурлу, че при нужда трябва само
да я потърка отново и те ще му помогнат.



В красивия град Испахан, под купола на двореца, украсен с чисто
злато, за известо време настъпил покой. Но докато везирът Шацмани
продължавал да ограбва съзнателно своя господар, а Ансемл лъскал
медните съдове, нощите на султана отново били изпълнени със
страни и натрапчиви сънища.



Шацмани, тази нощ ми се присъни
нещо странно: духнах върху един предмет
и той, вместо да отлети надалеч,
тъкмо обратното - доближи се към мен.
Колкото повече духах, толкова повече
той се доближаваше към мен. Върви и
ми донеси този предмет. Той съществува,
защото го видях в съня си. Давам ти една
луна време, иначе ще се простиш
с живота си.

!?!?

Хиляда и една научни нощи

2



Великият везир Шацмани е в ужасно настроение.



София, пак имам нужда от помощта ти. Султанът все така страда от безсъние. Когато заспи, му се присънват разни сложни задачи, той иска от Великия везир Шацмани да ги разреши и тъй като аз съм слугата му, всичко се стоварва върху моята глава.



Хм, тази задача не е в моята компетентност. Май трябва да посетим доктор Въздушнотечниев и затова трябва да си измайсторим летящо килимче. Трябва ни голям, квадратен килим.

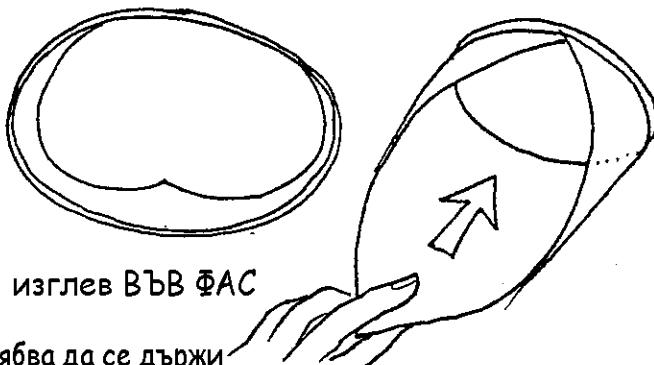


И ето, че ЕПИСКОПЛАНЪТ е готов.

Изглед в ПРОФИЛ

отзад

отпред



Трябва да се държи за върха и леко да се хвърли напред.

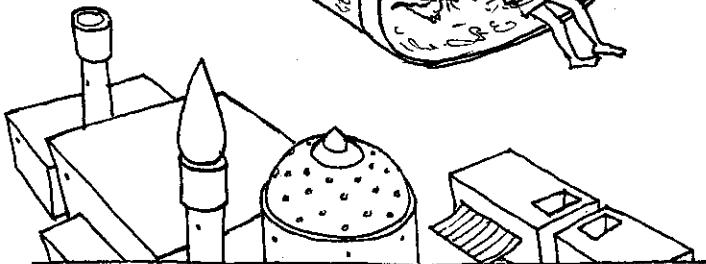
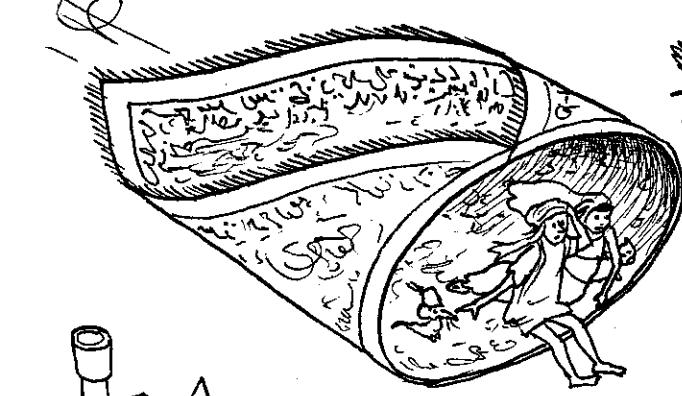
Навиваме листа на фунийка, както е показано на рисунката -



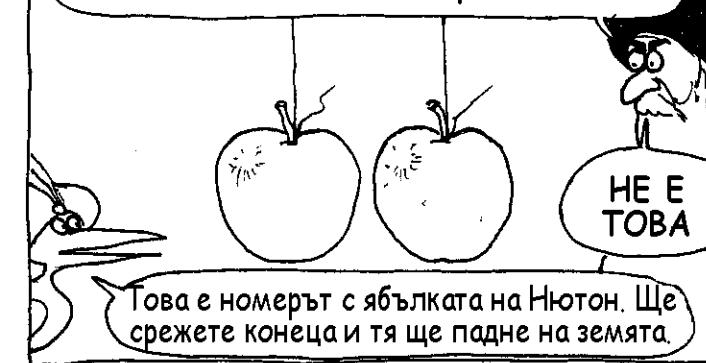
Ако ЕПИСКОПЛАНЪТ е направен както трябва, той ще лети много добре и надалеч. Не трябва да се хвърля рязко, а да му се зададе такава скорост, все едно, че го спускаме по въздушното течение, което ще го отнесе.



Ансем Латурлу и София се качили на странния летящ килим, измислен от професор Зефир и полетели към професор Въздушнотечниев.



Закачих всяка ябълка на конец, дълъг един метър и ги закачих така, че между всяка да има разстояние пет милиметра.

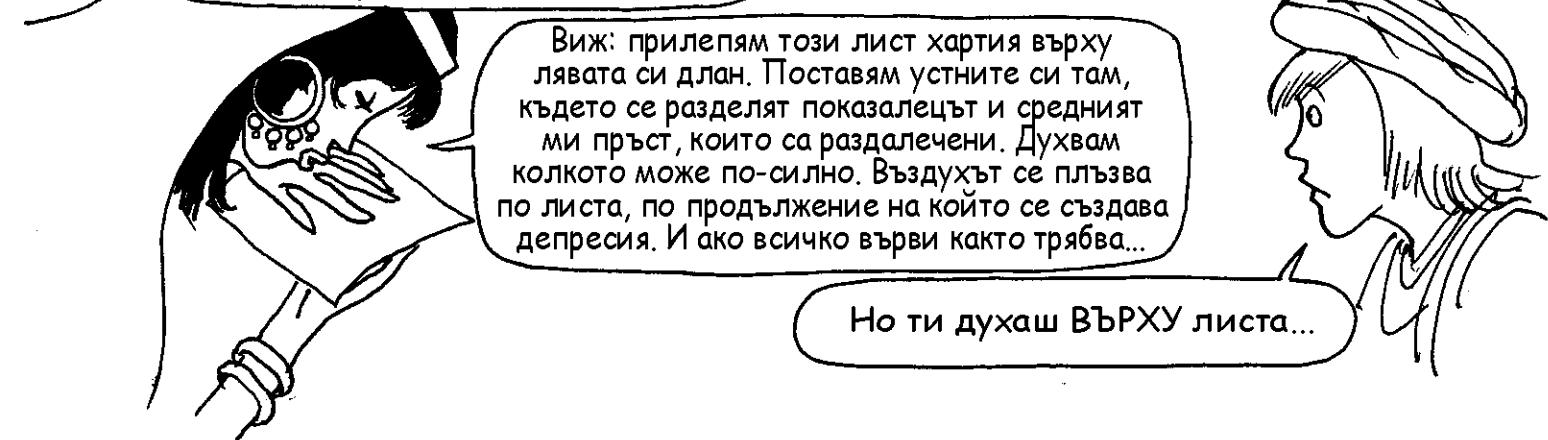


Това е номерът с ябълката на Нютон. Ще срежете конеца и тя ще падне на земята.



Виж: прилепям този лист хартия върху лявата си длан. Поставям устните си там, където се разделят показалецът и средният ми пръст, които са раздалечени. Духвам колкото може по-силно. Въздухът се плъзва по листа, по продължение на който се създава депресия. И ако всичко върви както трябва...

Но ти духаш ВЪРХУ листа...



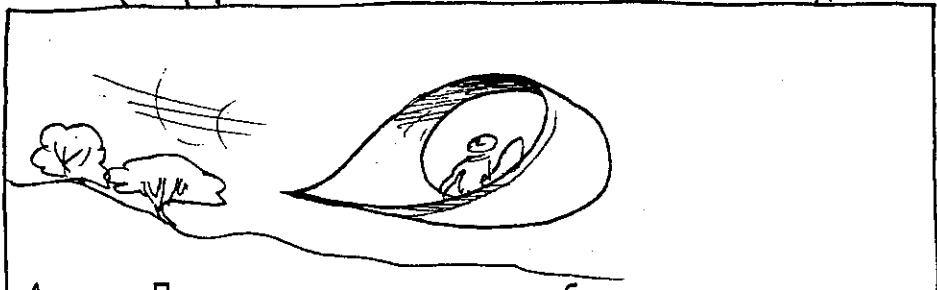


Почакай. На твоя султан ще му измислим нещо по-сложно. С този лист хартия може нищо да не се случи, ако не духаме върху него с всичка сила и тогава султанът с чиста съвест ще обеси всички.



Трябва ни лепило или тиксо, за да прикрепим цилиндъра за диска, в който е направена кръгла дупка.

мащаб 1/1



Ансем Лантурлу и приятелите му благодарili на доктор Въздушнотечниев за ценните му съвети, качили се на ЕПИКОПЛНА и полетели към двореца на султана.

ИЗЛАЗ ЗА ВЪЗДУХ

София и професор Зефир се върнали в лампата.



Но султанът:

Шацмани, искам ДОКАЗАТЕЛСТВО за ЗАКОНА НА АРХИМЕД.

Но, господарю, един закон по принцип не се доказва.

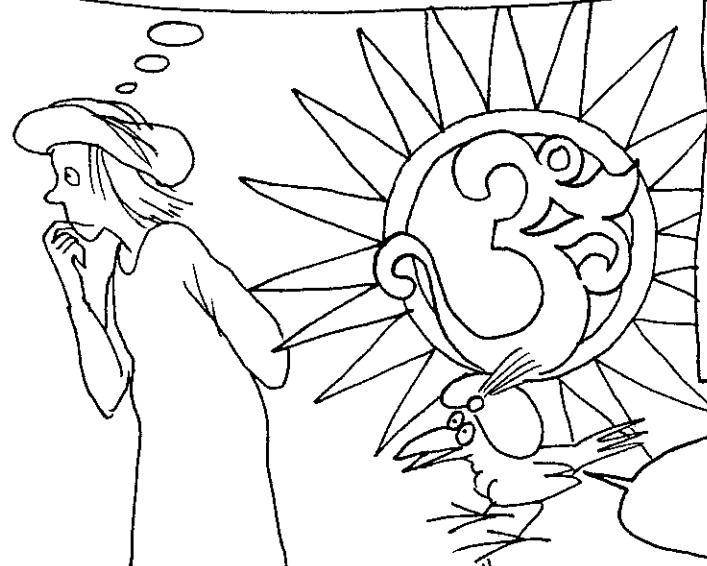


Хиляда и една научни нощи

(3)



Да докажеш закон. Ама че работа...



Всяко тяло, потопено в течност,
олеква толкова, колкото тежи
изтласканата от него течност.

(към 210 г. преди Христа)

Това е много сложно.
Трябва да попитам София.

Ето я вълшебната
лампа.

Ето ме, господарю.
Какво мога да направя
за теб?

Какво се майстори
пак тук?

София поиска
конкретни материали.

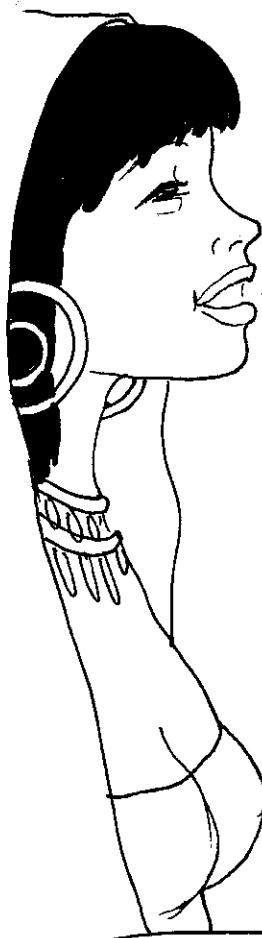
везни

тежести

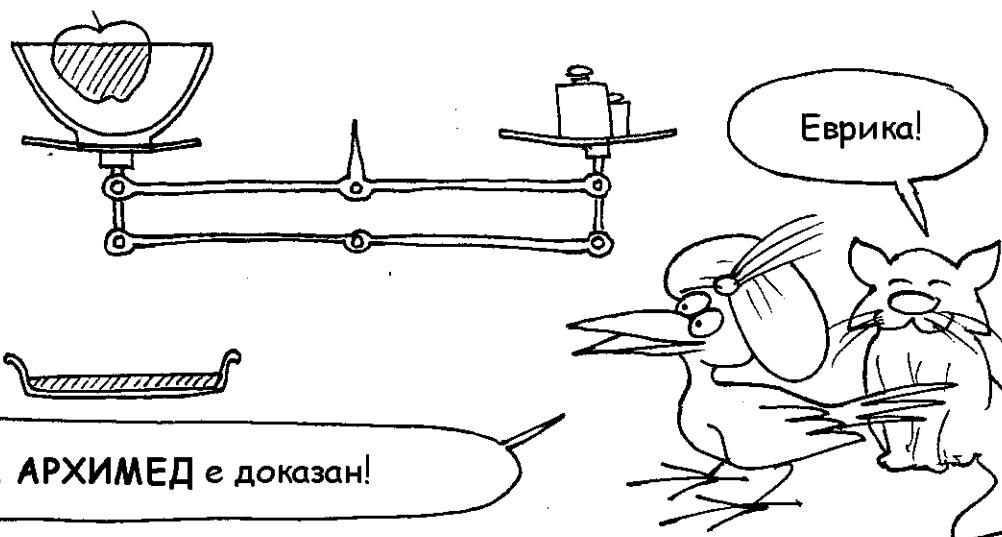
ябълка







Не, тъкмо обратното. Опитът е успешен. Ябълката плува, следователно „архимедовата сила“ компенсира тежестта ѝ. А на какво се равнява тази сила? Ако вярваме на везните, точно тежестта на изтласканата от него течност е преляла извън купичката, когато потопих ябълката.



ЗАКОНЪТ НА АРХИМЕД е доказан!



Шацмани отиде да каже на султана, че сънят му е разтълкуван. В замяна той бе възнаграден. Лантурлу пак се захвана с медните съдове.

Какво щастие, че плътността на ябълката е по-малка от тази на водата. Ако беше обратното, доказателството щеше да отиде на вятъра.

Хм...



Хиляда и една научни нощи



Скъпи мои, слушах ви какво говорите от лампата и признавам, че доста ме развеселихте. Вашият магьосник не е нищо повече от шарлатанин. Той как констатира „спирането на сърцето“?

Ами как...

Казва да му измерят пулса...

А какво има между „пулса“ и сърцето?

Как така да измерят пулса?

По принцип кръвоносни съдове, артерия, по която тече кръвта.

Искаш да кажеш, че той спира пулса му, като спира достъпа на кръвта от сърцето до китката на ръката?

Но с КАКВО?

С ТОВА.

Но това е обикновен орех?!

Този орех да няма медицински свойства?

Нищо подобно. Вземаш ореха, поставяш го ето тук, под мишницата, откъдето минава артерията, която снабдява ръката ти със свежа кръв.

Орехът не се вижда и ако не стискам ръката си към тялото, усещаш пулса ми като нормален.

Но ако стисна силно ореха под мишница, артерията се затъква, потокът на кръв спира и вече не усещаш пулса ми.

Вярно, че е така!

Като си помисля, че този измислен магьосник, който измами нашия султан, е получил цяла кесия, пълна с жълтици, като го е накарал да повярва в способностите си...

Виж ти. Ето откъде значи Лантурлу черпи знания – от вълшебна лампа, от някакъв дух, скрит в лампата, и при това жена...



Хиляда и една научни нощи

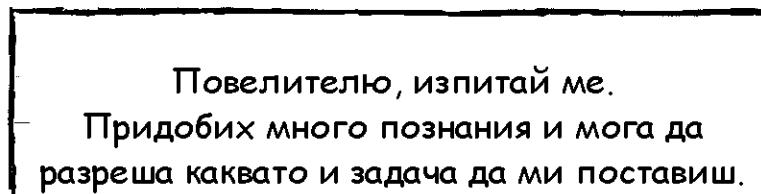


Ето я значи вълшебната лампа,
откъдето Лантурлу черпи знания. Трябва
само да се потърка, духът излиза от
лампата и намира решение
на всеки проблем.



Вече нямам нужда от теб.
Когато водата напълни тази цистерна,
вече няма да ми се пречкаш.

Мръсник!



Повелителю, изпитай ме.
Придобих много познания и мога да
разреши каквато и задача да ми поставиш.



Тази верига е много здрава!
Не мога да освободя ръцете
си. Свършено е с мен!

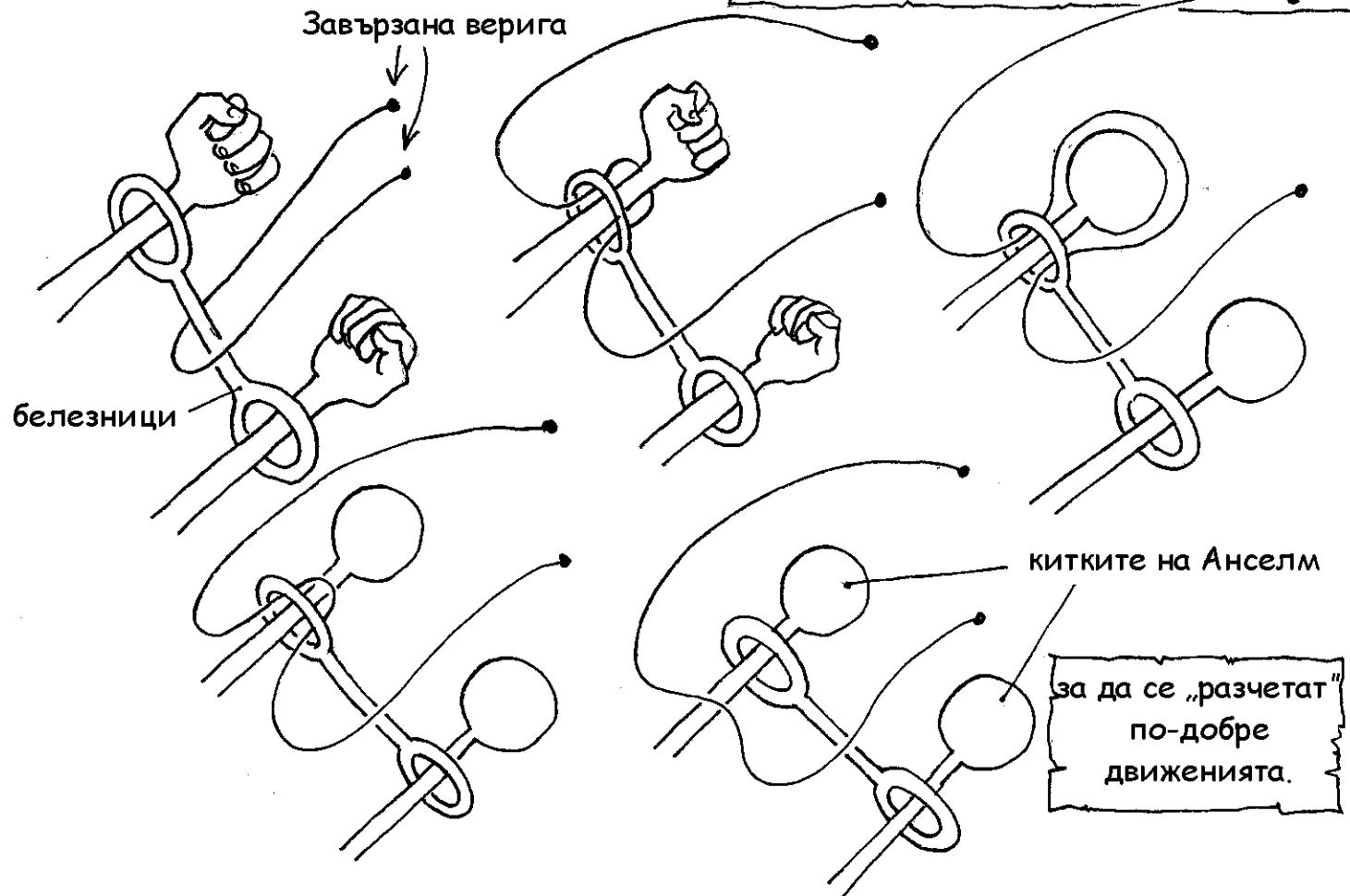


Ансем, не мога да ти помогна лично,
зашпото съм затворена във вълшебната
лампа, но твойт проблем
има разрешение...

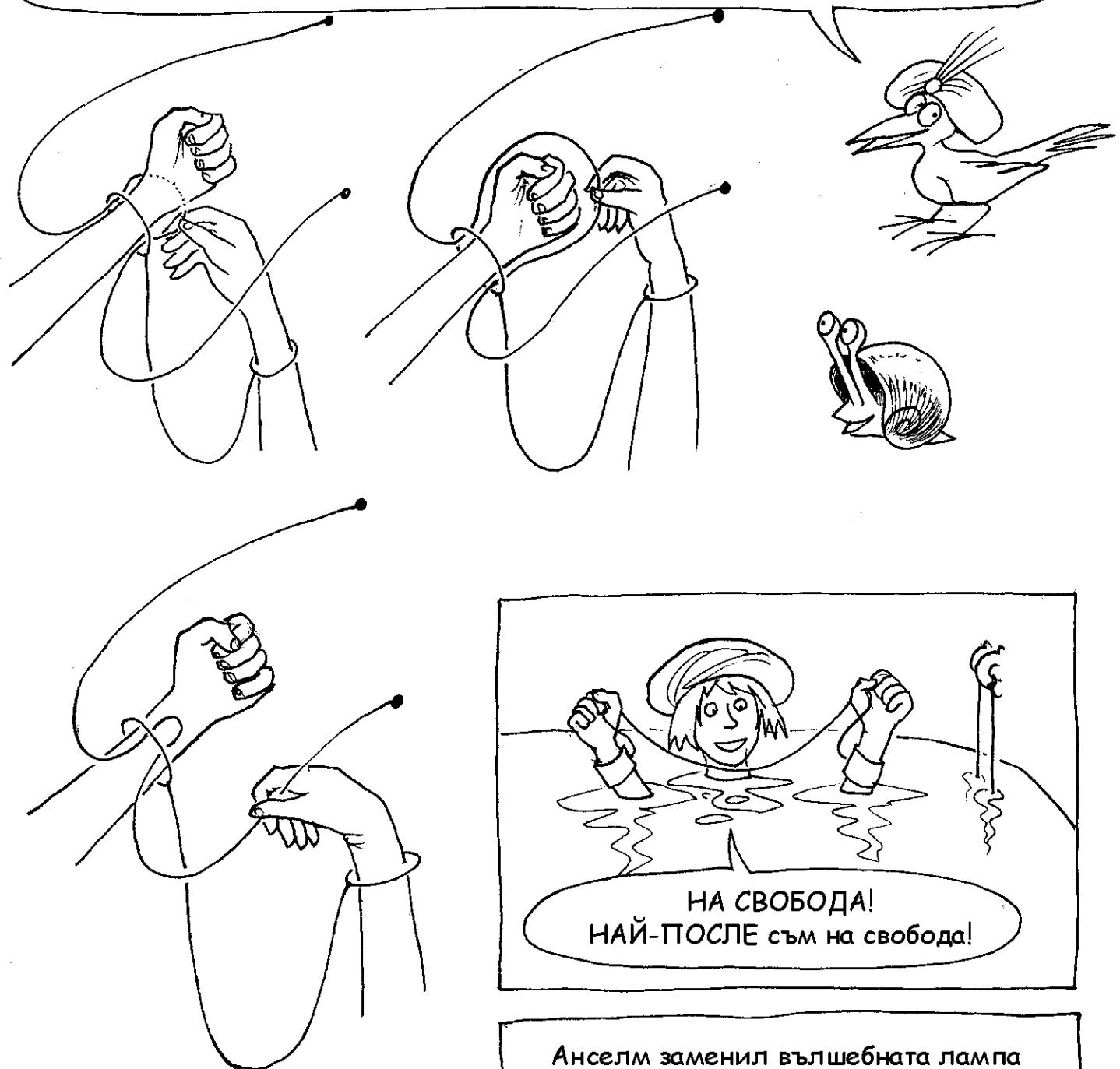


След като помисли,
Ансельм намери разрешение.

Изобразяваме белезниците и китките на Лантурлу малко по-различно,

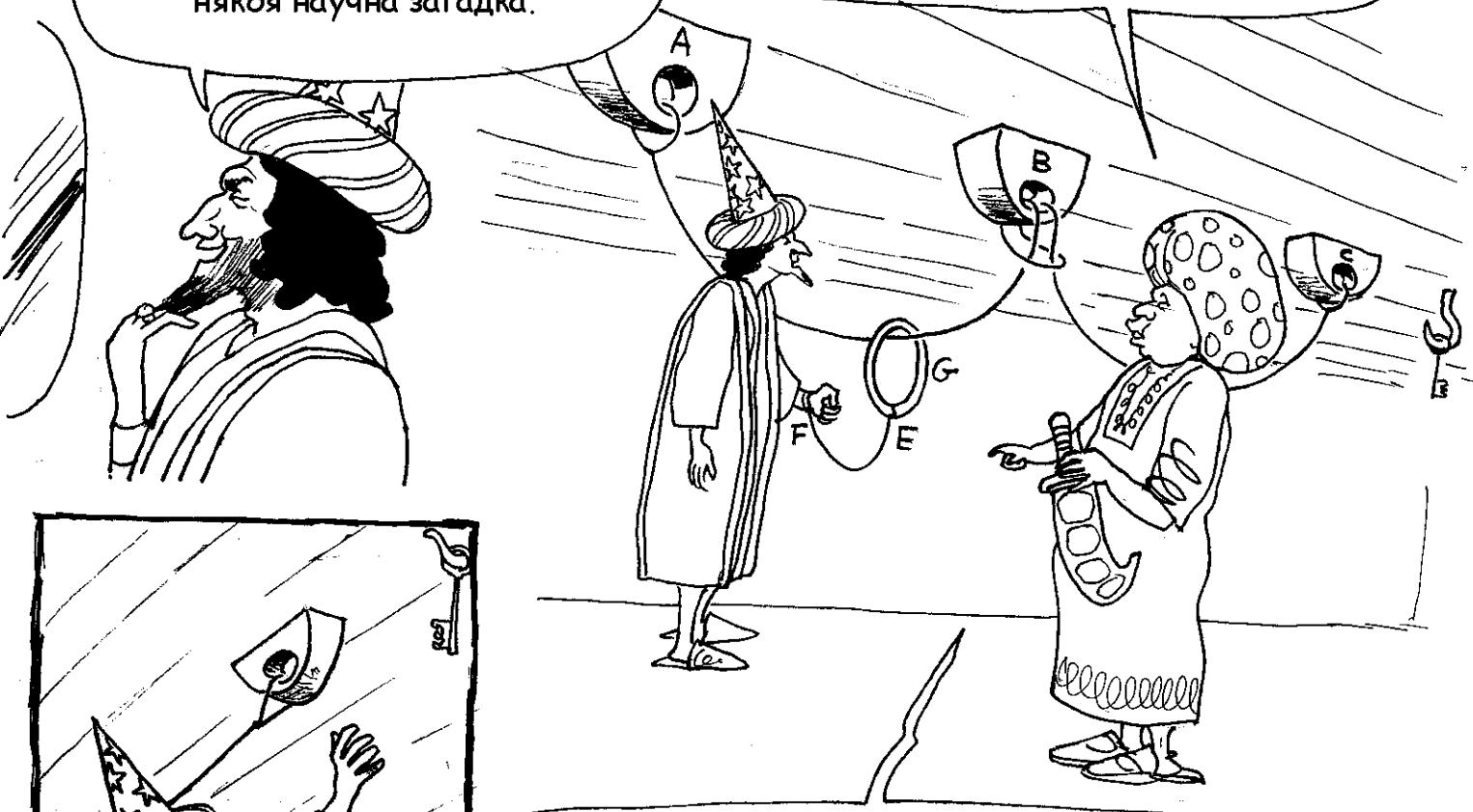


За да може читателят да повтори сам лесно движенията с връв, ще изобразим оковите на Анселм с обикновени въжени възли.



Каква хубава утрин.
Да видим дали на султана
пак му се е присънила
някоя научна загадка.

На султана му се присъни,
че е прикованeto по този начин,
но в съня си той успял да се освободи.



A, и едно уточнение: според условието на задачата
възлите A, C, F, E не могат да бъдат развързани, а
твърдото колело G не може по никакъв начин да се
пъхне в дупката B.

Очевидно е, че не
мога да стигна до ключа,
ако дръпна връвта.

Е, не ми остава нищо друго,
освен да потъркам лампата.

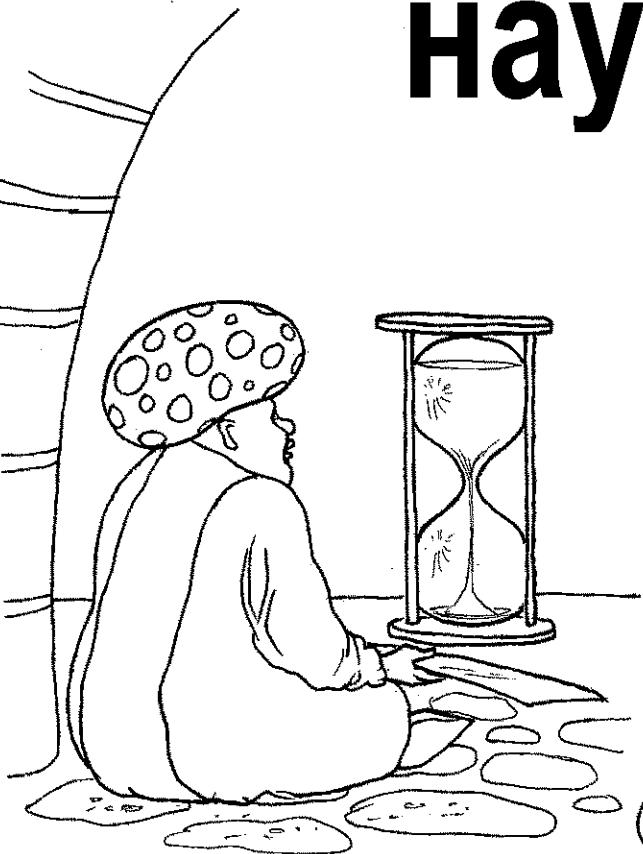
ЕЙ! НЯМА НИКОЙ!
От един час търкам.

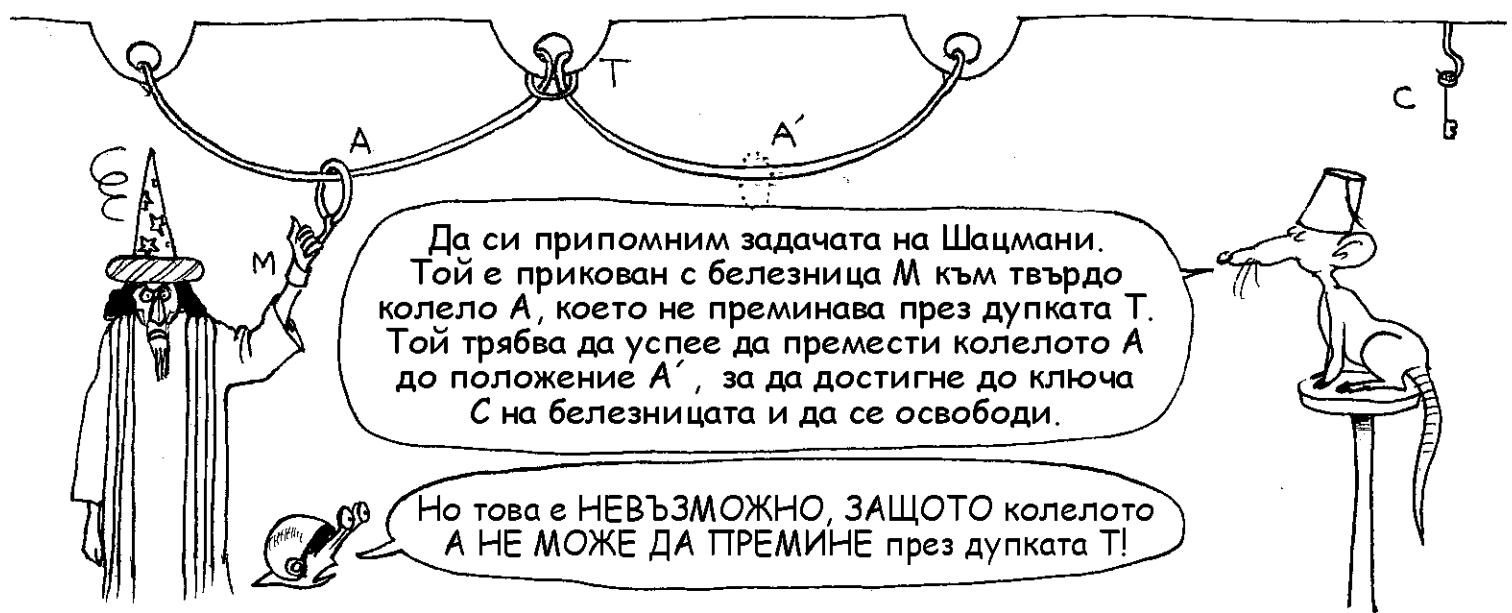


И все пак тази задача има решение
(Виж следващата част).

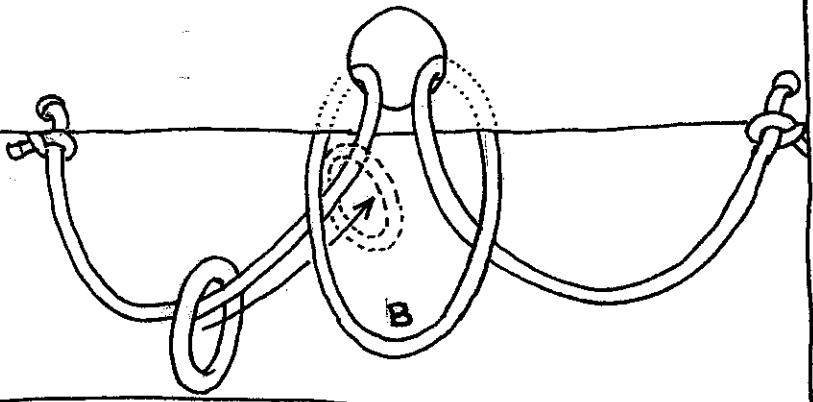
Хиляда и една научни нощи

Шацмани сам попадна в капана си. Тъй като мислеше, че има вълшебна лампа, той каза на султана, че може да разреши каквато и да е загадка, но тъй като няма лампата, която трябва, сега се чуди като пълен идиот. Ако не измисли нещо до свечеряване, султанът просто ще заповядва да му отрежат главата



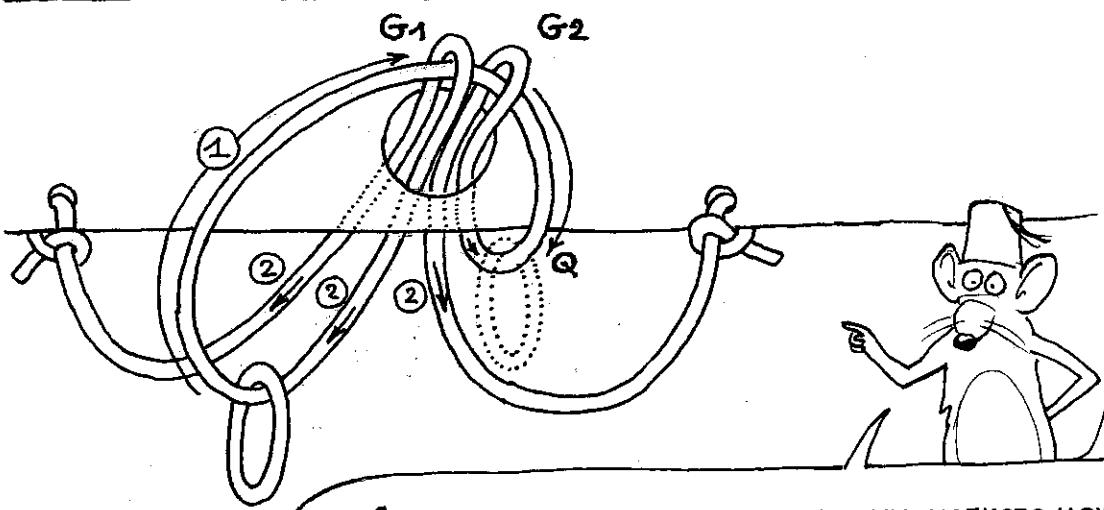
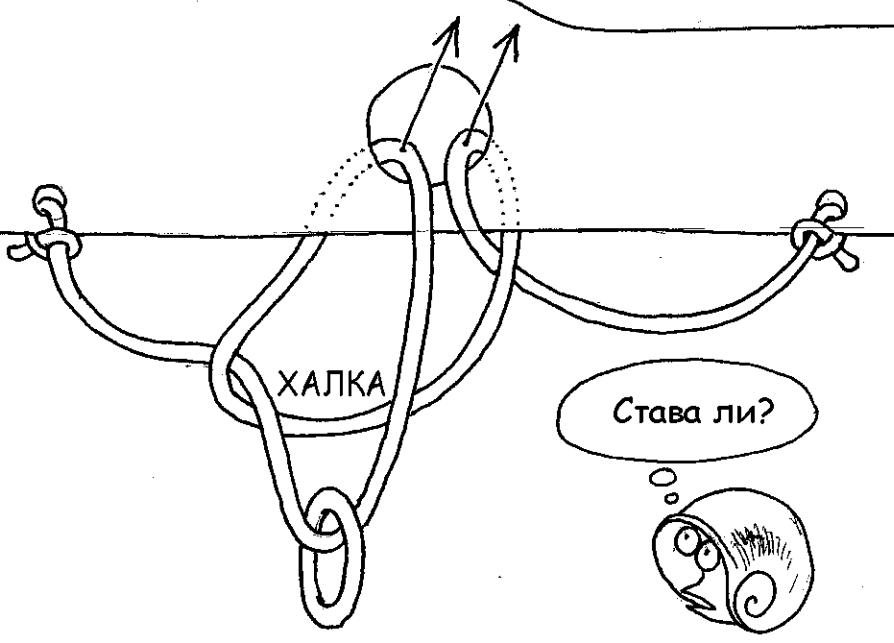


Направете същото с
парче дебел картон, връвчица
и голяма халка за пердета.

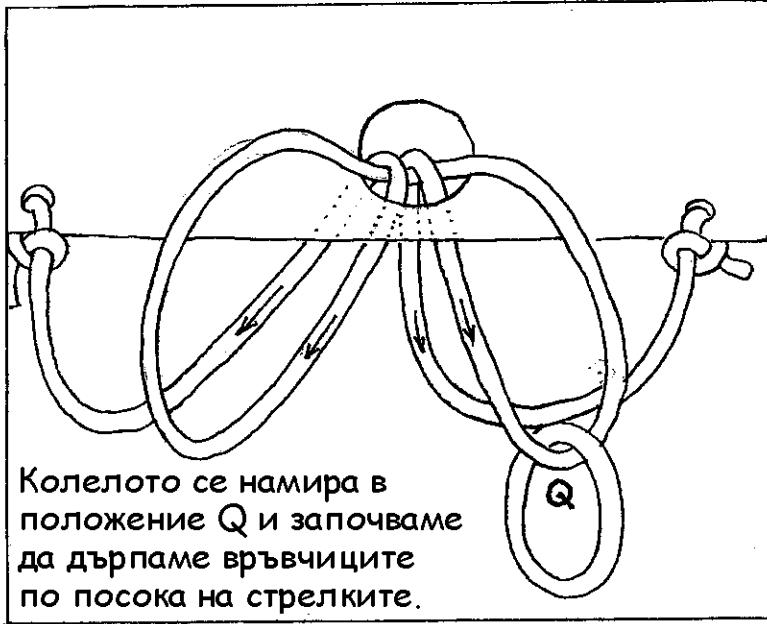


Частта В трябва свободно да виси,
за да може да се прокара халката, както
е показано на рисунката.

Ще го наречем „позиция на изчакване на колелото“. Сега трябва
връвчицата да се дръпне до края (виж стрелките), за да се
прокара халката А през дупката.



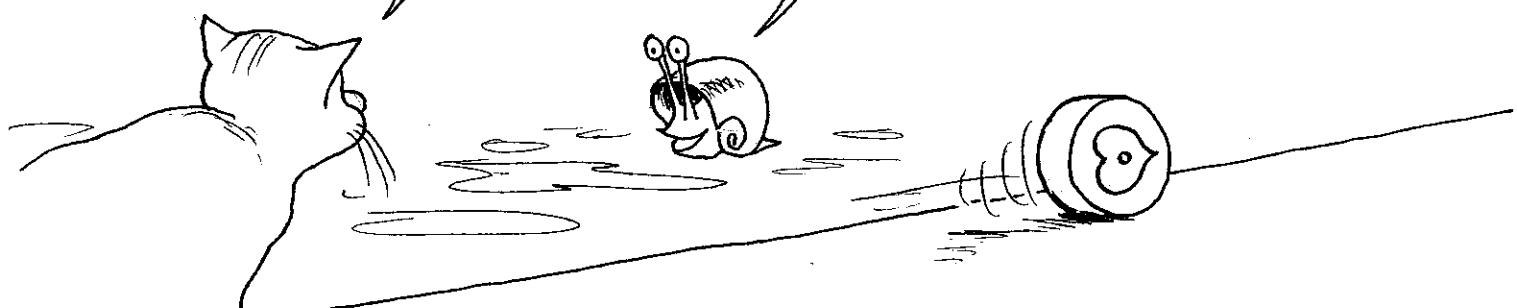
След като извършим тези операции, халката може да премине
през двете ленти G1 и G2 и да достигне до положение Q. Остава само да
дръпнем връвчиците по посока на стрелките, за да прокараме G1 и G2 през дупката.



Чу ли новината?

Шацмани посети един магьосник,
за да си лекува слуха.

На султана май му се е присънила
кутийка, която се движи сама, без
никаква връв или каквото и да било друго.
И даже май може да изкачва баири.



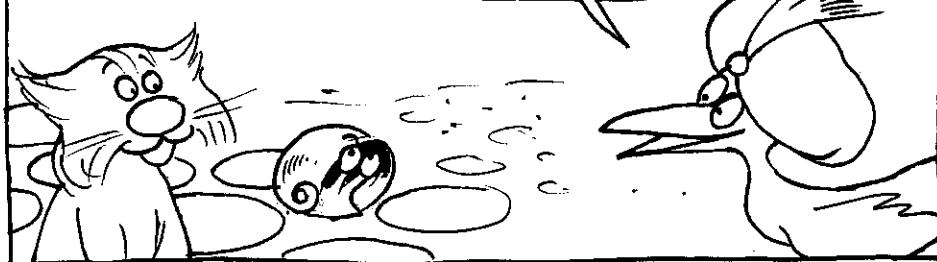
Хиляда и една научни нощи

Султанът казва, че му се е присънила вълшебна кутия, която се движи сама.

Сигурно има някаква хитрост, която се намира извън кутията... Може би връв?

Или пък магнит?

Нищо подобно. Няма и никакво електричество. Той твърди, че хитростта е скрита ВЪТРЕ в кутията.



Ясно! Значи кутията е реактивна!

Няма такова нещо! Султанът специално отбеляза, че тази движеща се кутия не издава никакъв звук и не вдига прах по пътя си. И се изкачва по баири.

Виж Ансем! Лампата непрекъснато е в ръцете му и той все вика София, за да я пита за разни неща. Сигурно има към нея много научни въпроси.

По-скоро бих казал,
че е влюбен.

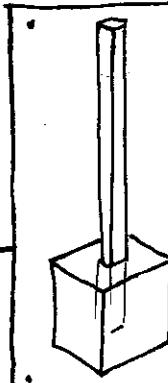
През това време Шацмани, на когото Лантурлу пробута най-обикновена лампа, не разбира защо тя не му проговаря.

Но... Как да осъществим на практика съня на султана?

Ето го ключа към загадката,
източника на енергия.

Това ли? Това е обикновен ластик!

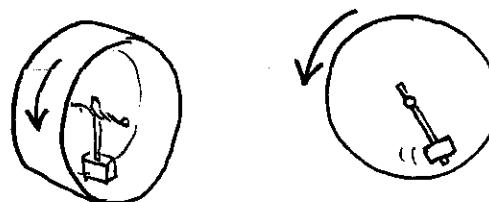
Първо трябва да пробием дупки в средата на двете страни на кутията (*)



След това трябва да закачим на края на кибритена клечка малка тежест, която ще служи за противотежест. Най-подходящо е олово.



После трябва да затегнем клечката с ластика, ето така. Ластикът е прикрепен в средата на двете половини на кутията така, че да може лесно да се опъва. (**)



След това завъртаме кутията, за да „повдигнем“ ластика.



Ако внимателно поставиш кутията, тя започва да се върти.

Страхотно!

Тя може дори и да се изкачва по малки склонове, докато спре.



Това нещо е изумително!

(*) Метална кутия от хапчета или бонбони.

(**) Ластикът трябва да е тънък и гъвкав!

Не, Тирезий, това е
МЕХАНИЧНА машина.

Добре. А сега да
обясним всичко на този
нешастник Шацмани,
който вече трябва
да се е побъркал с
неговорещата лампа.



Я, той спи! Сигурно много се е изморил
от мислене. Сега ще поставя ето така
кутията и ще я подпра с лампата.



В името на
сълзите на Аллах!
Кутията излезе от
вълшебната лампа!



Тя се движи сама.
О, ШАЙТАН (*) трябва
да има пръст във
всичко това!



А сега да подремна малко.
Имам доста време, докато той разбере
как кутията се движи.

(*) Шайтан мюсюлманите
наричат Дявола.

Хиляда и една научни нощи

⑧



А сега аз слагам ръка върху твоята, ето така. Трябва да държиш ръката си разтворена. Ако успея да взема монетата преди да затвориш шепата си, монетата е моя, ако ли пък не, аз ще ти дам още една.

На него му трябва доста време, за да вземе монетата, а пък аз трябва само да свия пръсти. Тази игра е много лесна и със сигурност ще спечеля.



Той ми взе три монети.
Трябва да разбера как става този
номер. Бързо, лампата.



Според мен всичко се дължи на това, че той започва пръв. При движението на ръката ти има ЗАКЪСНЕНИЕ НА РЕФЛЕКСА. Първо трябва да видиш движението на неговата ръка, защото инстинктивно трябва да затвориш твоята. За това е нужно ВРЕМЕ.



ВРЕМЕ?

Малко ми е трудно да ти го обясня. Очите ти, мозъкът ти и ръката ти са свързани помежду си с НЕРВИ, по които се предава НЕРВНИЯТ ИМПУЛС с определена скорост.



Но тогава излиза,
че ако АЗ взема монетата,
АЗ ще спечеля! Отивам
пак при стареца.



Ти ли си първи?
Добре. Давай!



Изгуби!
Дължиш ми още
една монета.

Ах, Шайтан! (*)
Много си алчен!

София, нищо не разбирам.
Той наистина ли е по-бърз от мен?



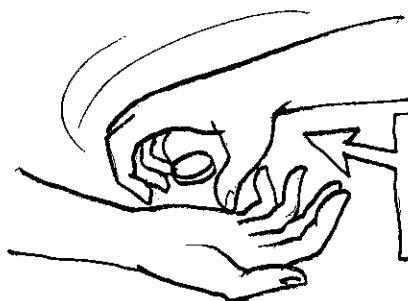
Не, но умее бързо
да вземе монетата.
Аз го наблюдавах.

(*) Дяволът.

Той не просто „взима“ монетата, а я подхвърля и така печели ценно време, равно на една десета от секундата.

Но, как?

Когато захлупи ръката ти с неговата, удря с пръстите си ето така.

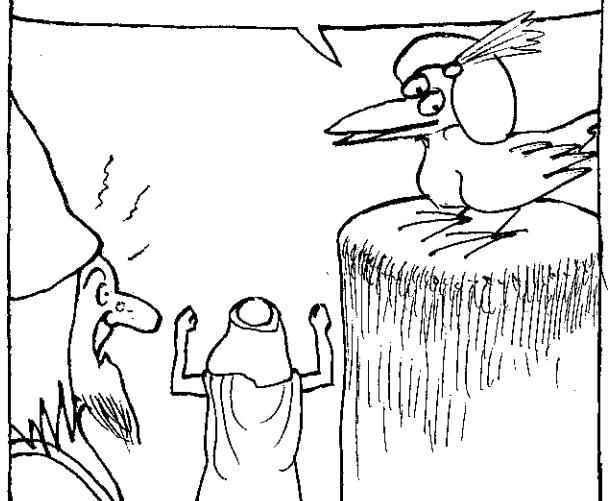


Тогава ръката ти се смъква надолу и монетата остава във въздуха.

Тогава той затваря дланта си върху монетата и я взима... във въздуха!



Лантурлу се върнал при стария сараф, взел си обратно монетите и спелепил още няколко.



Хиляда и една научни нощи



Взе дланта ми и сложи в нея хапчето с думите: „Едно е равно на две“! И аз усетих, че държа ДВЕ хапчета.

Значи хапчетата са били две?

Но беше само едно. Проверих.
Обясни ми тази загадка.

Ho!...

Този сън ме побърква.
Разреши тази загадак, ако
ли не, знаеш какво те чака.

Не може ли да му се
присънват нормални сънища,
като на всички хора!

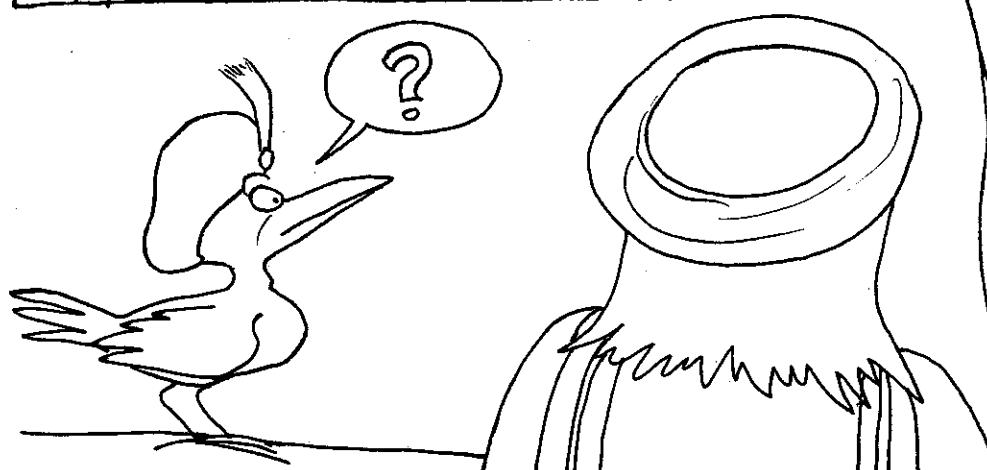
Да, повелителю,
зnam...

Веднага ми
доведете Лантурлу!

Едно хапче е едновременно
и едно, и две?!?

Така. Когато султанът ВИЖДА
хапчето, той използва очите си
и вижда само едно. Но когато го
докосне, УСЕЩА две. Това са
две различни сетива.

Сигурно в цялата
работка има някаква
езотерична символика,
за която не знаем.

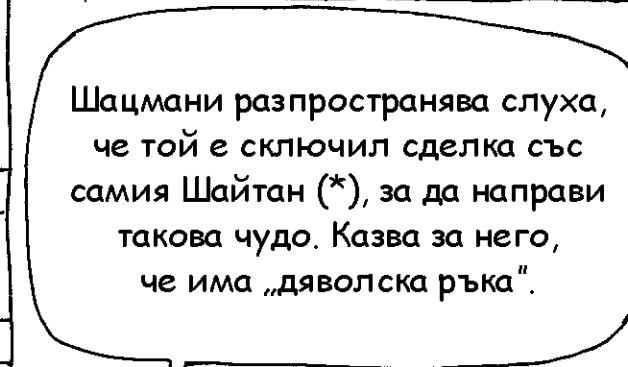




Хиляда и една научни нощи

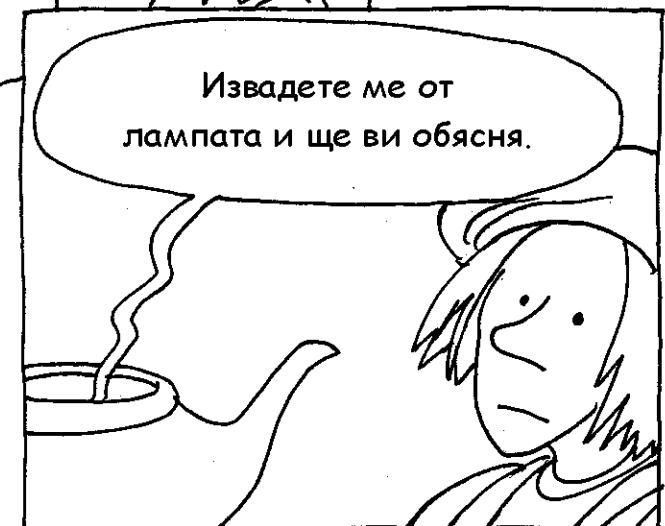


Спечели пълна кесия с жълтици, и то от самия султан. Всъщност той направи нещо, което никой от царството преди това не бе успял да направи, дори и най-силните и най-сръчните.





(*) Малка кибритена кукийка.





Хиляда и една научни нощи





О, султане мой, прости ми, но се провалих.
Невъзможно е да се направи такова нещо.

Нали ти казах,
че го видях в
съня си.

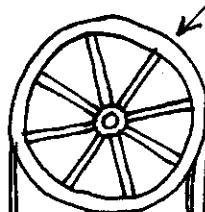
О, светлина на Изтока!

О, повелителю на Абсурдистан!

Вие имате нужда не от член на Академията
на науките, а от психиатър!... Подавам оставка.
Намерих си работа като Велик инквизитор в
Академията на науките в Интегристан.

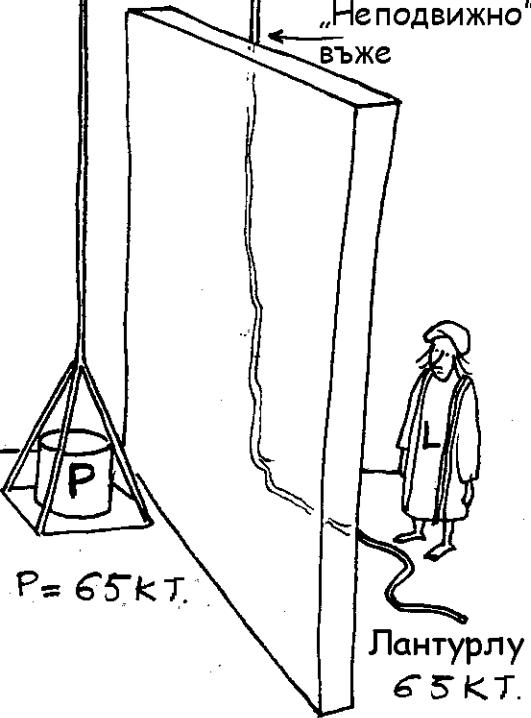
Косите ми побеляха и се
накъдриха от твоите задачи.
Тази работа ще ме отведе в гроба!

Макара без триене



Фаворитката
на султана

„Неподвижно“
въже



Може ли Лантурлу да целуне
фаворитката на султана,
като се изкачи по въжето?

Това е пълно безумие. Ако $P > L$, тогава

Лантурлу се повдига. Ако $P < L$, тогава се покачва
теглото. Но ако $P = L$, нищо не може да се случи!

Ще стана президент на Интегристанското
общество по физика. Тук всички са побъркани.

$P > L$

$P < L$

Горкият
Шацмани!



Лантурлу тежи 65 кг. Противотежестта също. Ако Ансем тегли въжето, а макарата не извършва никакво триене, силата се предава на тежестта и на самия Ансем в съответствие със закона за действие и противодействие. Ако силата е по-малка или равна на 65 кг., НИЩО не се случва. Нито противотежестта, нито Лантурлу се повдигат. Но ако Ансем дръпне по-силно въжето, и той, и противотежестта се повдигат по един и същи начин, защото върху тях действа ЕДНАКВА сила и те имат една и съща МАСА.



Хиляда и една научни нощи

В царство
Абсурдистан се свечерява.



Погледни звездите на небето. Хората векове наред са вярвали, че колкото са по-ярки, толкова по-близо са до Земята. А всъщност най-ярките звезди са младите звезди, които излъчват силно светлина и понякога са много далеч.



Освен това такива хора като Шацмани твърдели, че Земята НЕ МОЖЕ да се движи, защото ако може, най-близките звезди би трябвало да се местят по отношение на най-отдалечените звезди по ефекта на паралакса.



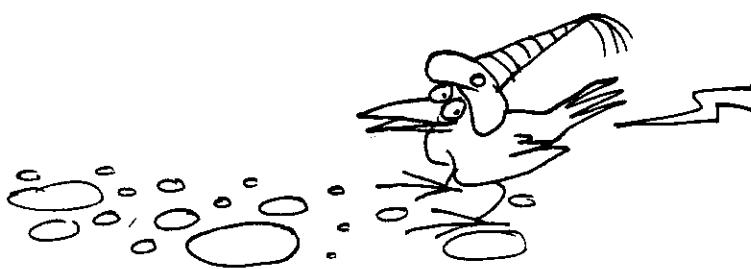
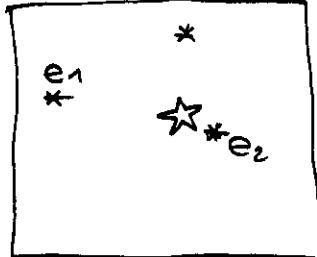
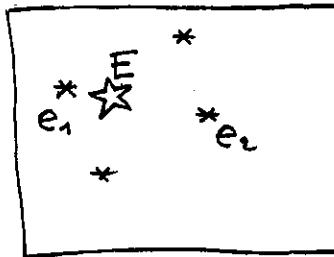
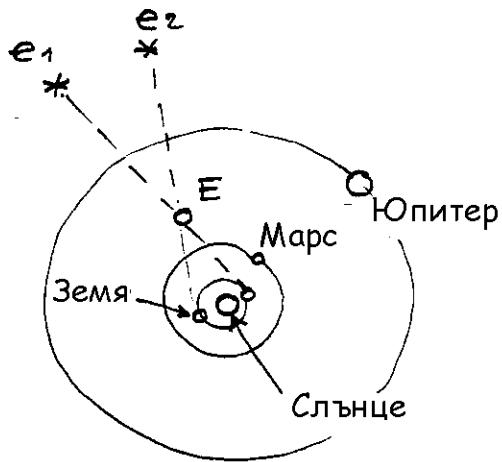
Освен това хората вярвали, че звездите са толкова отдалечени, колкото и планетите, тоест, „на милиони левги“. Те са имали грешна представа за Космоса.



И много дълго време са живели с това убеждение.

Един датски астроном, Тихо Брахе, дори доказал „с изчисления“, че идеята за движението на Земята „не се подлага на анализ, защото небесният свод е ... непроменлив“!





Ето го и извода, основан на явлението паралакс: нека Е е „близка звезда“, а e_1 и e_2 са две далечни звезди. Ако Земята се върти около слънцето, близката звезда Е трябва да се проектира различно върху „небесния свод“ (звезди e_1 ет e_2), според сезоните.

Всъщност това и става в действителност. Но бедният Тихо не е взел под внимание разстоянието до звездите, което е ДЕСЕТ ХИЛЯДИ ПЪТИ ПОВЕЧЕ, отколкото това до планетите. Ако Слънчевата система е с размерите на динар, то най-близката звезда ще се намира в края на града. Едва през деветнадесети век, когато била измислена фотографията, Бесел успял да проучи това явление.



Май султанът идва.
Бързо, трябва да се връщам
в лампата!



Аз съм, ваше величество.

