

# НАУЧНА ХИЉАДУ ①

## И ЈЕДНА НОЋ

Превео:  
Ренато  
Петровић



JEAN-PIERRE PETIT

Некада давно живљаше један султан у велелепној палати негде далеко на Оријенту. Имао је све, злато, жене, предивне коње. Али сваке ноћи он лежаше будан, јер је постављао себи сваковрсна питања на која није могао да нађе одговор. Сваке ноћи позивао би свог великог везира, Шацманија.

Чуј, Шацмани, ноћас сам уснио веома чудан предмет. Када је био пресечен по средини,

опет се добио само један предмет!

Само један предмет, господару, али то је немогуће.

Видео сам га! Желим тај предмет. Он постоји. Нађи га. Твој живот зависи од тога. Дајем ти три дана!

Али... господару!

Ако не донесеш тај предмет у року од три дана, послаћу те џелату!

Султан се не шали, пошто га страшно мучи несаница!

Лантурлу!

Ето великог везира. Шта ли сам сада згрешио?

Ах!

Имаш три дана, и ни дана више, да измислиш предмет који, када се пресече по средини, опет даје само један предмет.

Ако не можеш, наредићу да те погубе!

Али... господару, ја сам само слуга...



Шацмани очигледно жели да ме погуби.  
Немогуће је наћи такав предмет јер он не постоји. Ако пресечем ову наруквицу по средини, добијам два цилиндра, а не само једну траку.

Дошао је трећи, судбоносни дан.

Тропутовах цело царство и не видех ништа што би личило на то што тражи твој господар, везир Шацман.



Заиста.



Ето, Алетејо, пада ноћ. Сутра у зору Шацмани ће ми одрубити главу. Шта бих дотле могао да радим? Хм, гланцао сам бакар, могу баш и да наставим са тим.

Тако ми Алаха, ова лампа је врло прљава, потпуно је прекривена патином. Мораћу снажно да трљам како бих јој повратио сјај.

И Анселм Пантурлу протрља лампу...



Ах, конечно мало ваздуха...

Тако ти пророка, ко си ти?!?

Моје име је Софија. Живим у овој лампи.

Шта?!? Живиш у овој старој уљаној лампи?

Да, то је компликована прича коју ћу ти испричати неки други пут. Који је твој тренутни проблем?

Мијау!



Шацмани, мој господар, рекао је да ће сутра ујутро наредити да ми одрубе главу ако не пронађем предмет који ће, када се пресече по средини, дати само један предмет. Па, знам да је то немогуће. Зато ћу у зору бити предат целату.



Сада пресечемо траку. Увијемо је за 180 степени и залепимо крајеве, као што је приказано на цртежима.



Али то мења све, блесане. Сада уклони спој и видећеш.





Анселм даде тај чаробни предмет везиру Шацманију, који га однесе султану, који закључи да је задовољан



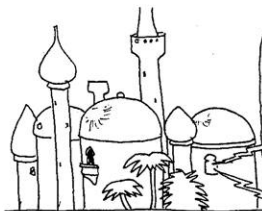
и даде му врећу злата.

Софија и професор Зефир вратише се у лампу, рекавши Анселму да ако му затребају само протрља лампу и они ће доћи да му помогну.

Тоука ове приче је да пре но што одлучи да ли је нека ствар немогућа човек треба да је погледа двапут.



Мир се поново вратио под позлаћене куполе красног града Испахана. Али док је везир Шацмани настављао да свесно поткрада свог господара, а Анселми настављао да чисти бакарне лампе, ноћи старог султана поново су походили чудни, узнемирујући снови.



Шацмани, ноћас се нешто чудно догодило: Дунуо сам на један предмет а он, уместо да полети, крену ка мени. Што сам више дувао, то се он више припијао уз мене. Иди и донеси ми тај предмет. Он постоји, пошто сам га у сну видео. Донеси ми га за два дана, иначе ћеш платити животом.

!?!?

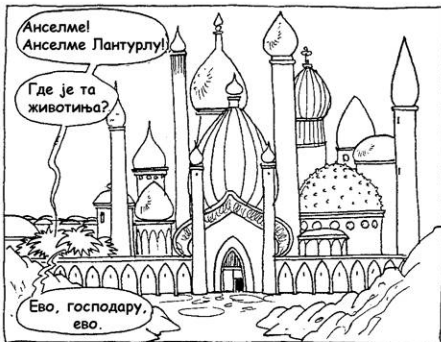
# НАУЧНА ХИЉАДУ 2

## И ЈЕДНА НОЋ



Шацмани, велики везир, врло је лоше расположен.

Анселме, за два дана мораш наћи предмет такав да, кад дуваш на њега, он ти се приближава уместо да се удаљава, а ако не, наредићу да те обесе.



Анселме!  
Анселме Пантурлу!

Где је та животиња?

Ево, господару,  
ево.

Два дана? Султан је скратио рок! Срећом, ту је чаробна лампа.



Хајдемо.

Ах, Анселме, баш лепо. Почињала сам да се досађујем.

Софија, опет си нам потребна. Султан и даље пати од несанице. У својим сновима он замишља нерешиве проблеме и тражи од свог великог везира Шацманија да их реши, а пошто сам ја његов слуга, све пада на мене.



Веома чудно. Кад човек дува на неки предмет, овај углавном одлети.

Хм, ово је изнад мојих моћи. Мораћемо да посетимо доктора Ваздухострујића. Зато ћемо направити летећи ћилим. За почетак нам треба велики ћилим у облику квадрата.

Почећемо са увијањем овог папира, овако:

све до те дијагонале.

Али прво ћемо направити модел.

Затим откинемо крај да бисмо могли да га увијемо.

Онда спојимо ове две тачке селотејпом.

паралелно са дијагоналом пресавијеног дела

Је ли то шешир?

Не, то је машина за летење.

И тако направимо ЕПИСКОППЛАН.

поглед из профила

задњи део

предњи део

поглед спреда

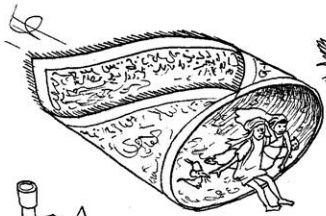
Држи га за задњи део и баци га нежно, лепо и равно.

Ако је ЕПИСКОППЛАН пажљиво направљен, он ће савршено летети на велику даљину. Не смеш да га бациш прејако, већ само да му даш потребну брзину, да га сместиш на ваздух који ће га носити.

У томе је ствар?!?

Тако је. Сад кад си схватио принцип, направимо га у пуној величини од квадратног ћилима.

Помоћу необичног летећег ћилима који је измислио професор Зефир, Анселм Лантурлу и Софија одлазе да посете професора Ваздухострујића.



Ах, баш у прави час. Постављао сам експеримент.

Са јабукама?

Ја ДУВАМ између јабука.



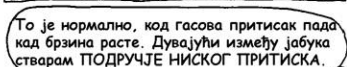
Гурате ваздух између две јабуке и, уместо да се раздвоје, оне се приближе и запеле једна за другу.



НИКАКО.

Окачио сам сваку од ове две јабуке на жицу дугу један метар, тако да су једна од друге удаљене пет милиметара.

То је оно са Њутновом јабуком. Пресечеш жицу и пада на земљу.



То је нормално, код гасова притисак пада кад брзина расте. Дувајући између јабука стварам ПОДРУЧЈЕ НИСКОГ ПРТИСКА.



Да, али само треба да натерате ваш ваздушни млаз да се окрене како ви хоћете.

У праву је.

А... како?



Да, али са страна ваздушног млаза! У његовој средини, то гурате предмете, зар не?



Погледај: ставим овај лист папира испод леве руке. Наместим уста на превој кажипрста и средњег прста, које оставим раздвојене, и дунем најјаче што могу. Ваздух ће излетети, јурнути дуж ивице папира, и тамо створити подручје ниског притиска. И ако све буде ишло по плану...

Али ти дуваш НА папир...





То успева?!?

танак картон

диск

размера 1:1

Треба да употребимо лепак или лепљиву траку да бисмо повезали цилиндар са диском у коме је пробушена округла рупа.

ДУВАЧ-УСИСВАЧ



Другим речима, имамо предмет који султан тражи. Обично парче папира!

Чекај. Направићемо нешто сложеније за твог султана. Са папиром, ако се не дува довољно снажно, то неће успети, и он би био у стању да обеси све редом.



Видиш, овим можеш да усисаш чак и фиокицу из кутије за шибице.



Анселм Пантурлу и његови пријатељи захвалили су доктору Ваздухострујињу за његов изврстан савет, а затим одлетели ЕТИСКОПЛАНОМ натраг у султанову палату.

Али султан:

Шацмани! Хоћу доказ АРХИМЕДОВОГ ЗАКОНА!

Али... господару, закон је да законе нема потребе доказивати!

Софија и професор Зефир вратили су се у лампу.





# НАУЧНА ХИЉАДУ 3

## И ЈЕДНА НОЋ



Лантурлу!

Лантурлу!

Где је тај бедни црв?

Шацмани, велики  
везир, беше врло  
лоше воље.



Лантурлу, султан је  
прошле ноћи сањао о  
**ДОКАЗУ АРХИМЕДОВОГ  
ЗАКОНА.**

Хоће да ми поново  
пронађемо тај доказ.

Али, господару, закон,  
то нема потребе доказивати!

Е па мораћеш то  
некако да средиш,  
иначе...!



Доказати закон, уфф...

Тело потпуно или делимично потопљено у воду губи од своје тежине онолико колико износи тежина истиснуте течности; тај губитак је у ствари потисак течности.

(око 210. п. н. е.)

Ово делује компликовано.  
Требало би да позовемо Софију.

Ево чаробне лампе.

Ево ме, господару.  
Како могу да вас услужим?

Какво је ово  
градилшште?

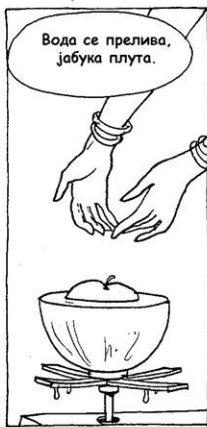
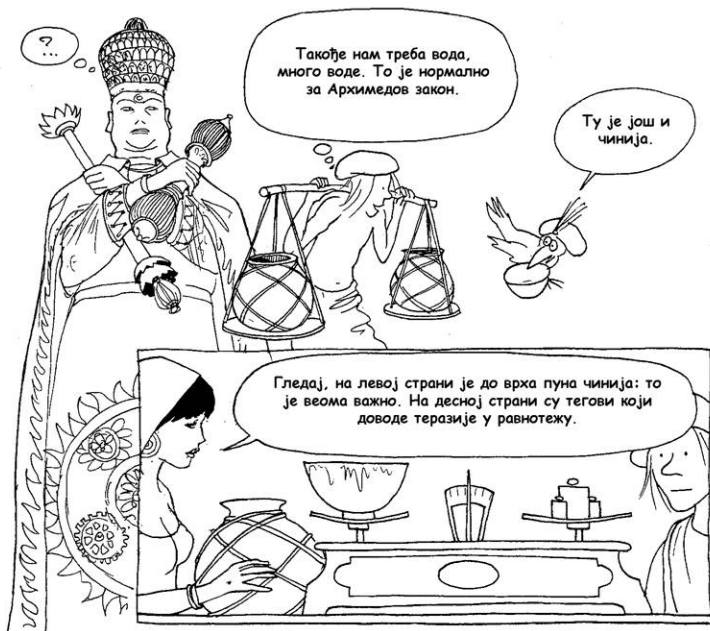
Софија је затражила врло  
прецизан материјал

теразије

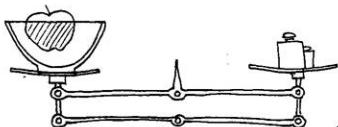
тегове

јабуку





Не, напротив. Експеримент је успео: јабука плута, тако да "Архимедов потисак" уравни тежину. А колика је вредност тог потиска? Ако верујемо теразијама, то је тежина истиснуте воде која се прелила из фињије када сам ставила јабуку у њу.



ЕУРЕКА!



Доказали смо АРХИМЕДОВ ЗАКОН!

Шацмани отиде да каже султану да је његов сан расветљен, и заузврат беше награђен. Анселм се врати својим лонцима за кување.



Срећом, јабука је имала мању густину од воде. У супротном, збогом лепи доказу.



Хмммм



# НАУЧНА ХИЉАДУ ④ И ЈЕДНА НОЋ



ЛАНТУРЛУ!

Султан је потпуно полудео.  
Посетио га је чаробњак који му је показао да  
може да заустави своје срце. Сада он хоће да  
ја изведем то исто чудо, у супротном обећава  
да ће ме обесити.



Као и обично, велики везир Шацмани  
свалио је све на Анселма.

И запамти. Имаш времена до сутра да  
откријеш начин, иначе!...

Показало се да је чаробњаку требало  
тридесет година да постигне ово чудо.

За то време хранио се  
искључиво орасима.



Потребно је бар тридесет  
година медитације да би  
човек могао да заустави срце.

Потребно је бар тридесет  
година медитације да би човек  
могао да заустави срце.

Ипак, хајде да  
покушамо.  
Ево лампе.



Ах, драги моји, чула сам вас са дна своје лампе и морам признати да сте ме насмејали. Ваш чаробњак је вешт преварант. Како је показао да је зауставио срце?

Па, тражио је да му опипају пулс...

И шта повезује пулс и срце?

Како се опипава пулс?

У теорији, крвни суд, артерија која спроводи крв.

Хоћеш рећи да он тако зауставља срце, тако што спречава крв да тече од срца до ручног зглоба?

Али помоћу ЧЕГА?

Помоћу ОВОГА

Па то је обичан орах!?!

Има ли тај орах фармаколошка својства?

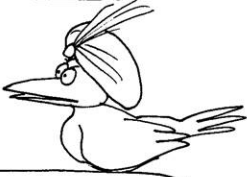
Ништа слично.  
Ставиш орах испод пазуха,  
тамо где пролази артерија  
која доводи крв у руку.

Нико то не примети,  
и ако не стиснем  
руку уз тело,  
напипаћеш нормалан  
пулс.

Али ако ја неprimетно стиснем  
ораш под пазухом, артерија је  
притиснута. Крв више не тече и  
више не можеш да ми напипаш  
пулс.

За име света,  
то је тачно!

Кад само помислим да је та жуља од чаробњака преварила нашег  
султана и добила пуну врећу злата убедивши га да има нарочите моћи...



Аха. Значи одатле Пантурлу прибавља своје знање:  
 чаробна лампа, некакав дух, сакривен у лампи, и то  
 жена

Али огавни Шацмани беше се начворлио на  
 кров Академије наука...

Хмммм... врло паметно.

Сада само још да одем код  
 султана. Али нема никакве  
 потребе да објашњавам трик са  
 орахом испод пазуха.

У реду слуго. Сада се врати својим дужностима  
 и узми овај новчић.

О, хвала!

Шацмани ми је дао новчић.  
 Можда он ипак није тако  
 лош.

Пффф... обични  
 бакарни новчићи.

Анселме! Чаробна лампа је  
 нестала!



# НАУЧНА ХИЉАДУ И ЈЕДНА НОЋ

5

17



Дакле то је чаробна лампа из које Пантурлу добија сва своја знања. Само треба да је протрљам, и дух ће изаћи из лампе и решити сваки проблем.

Ти ми више ниси потребан. Кад ова вода напуни цистерну нећеш ми више представљати проблем.



Перфидно!

Господару, опробајте ме. Стекао сам толико научног знања да верујем да могу да решим сваку вашу загонетку.



Добро, позваћу те када се нова загонетка појави у неком од мојих снова.

Анселме... Не могу директно да ти помогнем јер сам затворена у чаробној лампи, али знај да овај проблем има решење.



Овај ланац је прејак!  
Не могу да ослободим руке.



Решење?!? Али Софија!  
ОЧИГЛЕДНО је да овај проблем  
нема никакво решење и да сам  
осуђен на смрт.



Не узбуђуј се. Можеш да се  
ослободиш... јер ниси стварно  
везан...

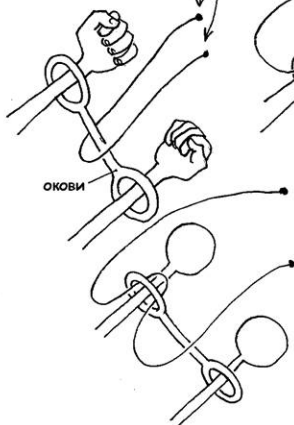
Шта?!?



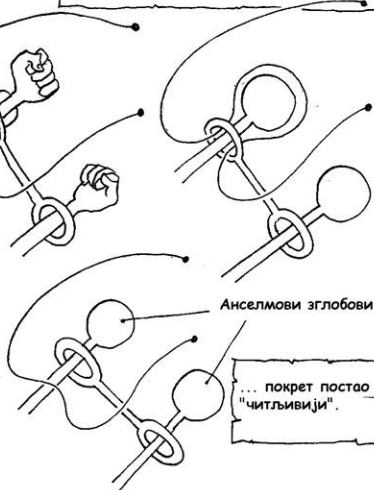
Размисли: не можеш да ослободиш руке  
из окова, али ланци могу да прођу између  
њих и коже на твојим зглобовима.

Размисливши, Анселм је дошао  
до решења

фиксирани  
ланац

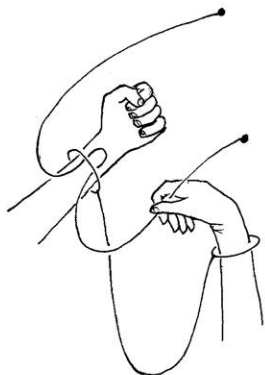
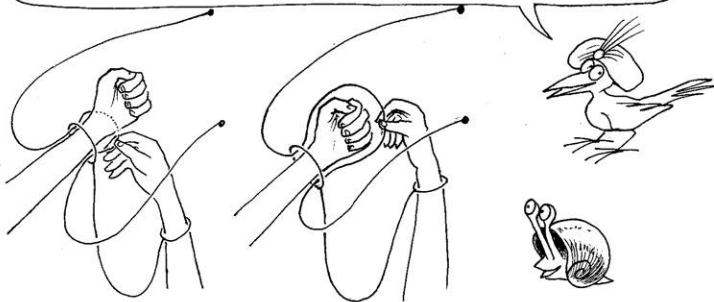


Деформисали смо окове и Анселмове  
зглобове како би тај ...



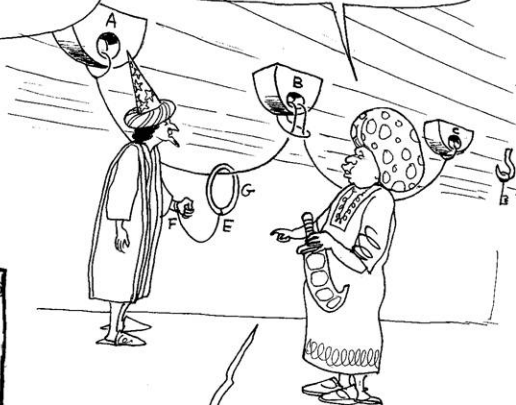
... покрет постао  
"читљивији".

Да би читалац могао лако да сам изведе овај трик, користећи канап, приказали смо Анселмове окове као обичне прстенове везане жице.



Какво лепо јутро. Хајде да видимо је ли султан имао сан са новом научном загонетком.

Султан је сањао да је везан на овај начин. Сањао је да је пронашао кључ и ослободио се.



Ах, да прецизирамо: везе А, Ц, Ф и Е не могу се одвезати, а прстен Г, који је чврст, ионако не може да прође кроз рупу Б.

Очигледно, немогуће је доћи до кључа простим повлачењем жице.

Сад само треба да протрљам лампу.

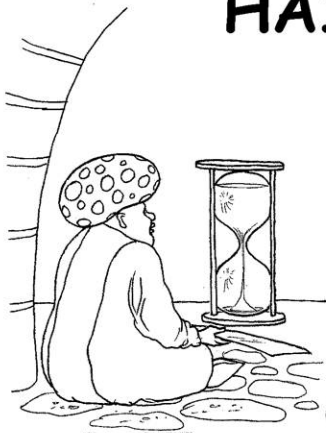
Ха? НИШТА! А трљам је већ више од једног сата!



А опет, овај проблем има решење (погледај следећу епизоду)



# ХИЉАДУ И ЈЕДНА 6<sup>21</sup> НАУЧНА НОЋ

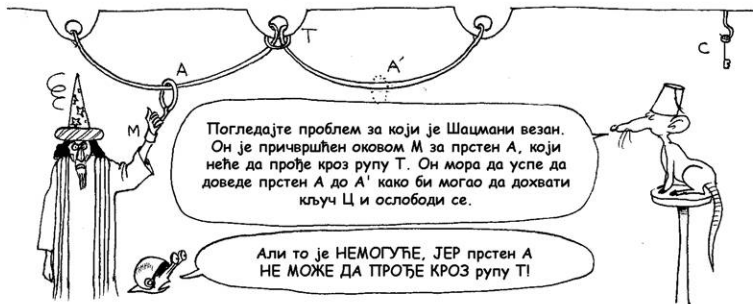


Шацмани је заробио сам себе. Верујући да има чаробну лампу, рекао је султану да ће моћи да реши сваку загонетку. Али пошто није имао праву лампу, остао је везан попут идиота, а кад ноћ падне, ако дотле не успе да се ослободи, султан намерава да му једноставно одруби главу.

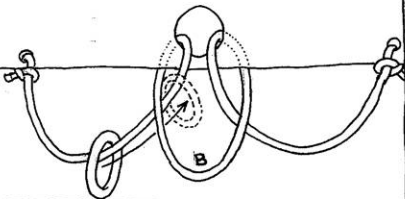


Хммм....

Хајде да се консултујемо са професором Зефиром.

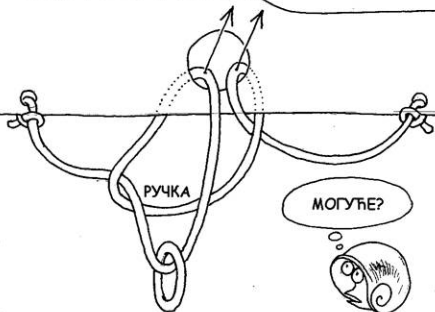


Покушајте то са парчетом дебљег картона, канапом и великим прстеном за завесу.



Нека нит Б виси тако да може да прође кроз прстен као што је приказано.

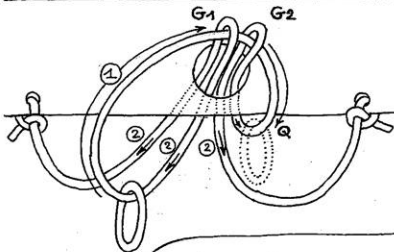
Назваћемо то "позиција у којој прстен чека". Сада треба да снажно повучете нити (обележене стелицама) како бисте могли да провучете ручку А кроз рупу.



МОГУЋЕ?



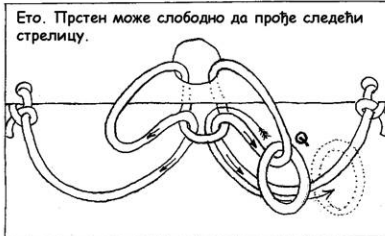
Ми!



Када је ово урађено, прстен може да прође кроз два гајтана Г1 и Г2 и стигне у позицију Г. Затим само треба да повучете нити обележене стрелицама како бисте довели Г1 и Г2 са друге стране рупе.



Прстен је померен до Q и почињемо да вучемо нити обележене стрелицама.



Ето. Прстен може слободно да прође следећи стрелицу.



Време је...



Ево, господару, ево ваше лампе.



ШМГРР

Нисте чули најбољи део. Шацмани је отишао код хејима да испита своје проблеме са слухом.

Изгледа да је султан имао сан у ком се кутија кретала сама од себе, без конопца, без ичега. Изгледа да је чак могла и да се пење узбрдо.





# ХИЉАДУ И ЈЕДНА НАУЧНА НОЋ




Султан рече да је у сну видео чаробну кутију која се кретала сама од себе.

Мора да постоји нека ујдурма ван кутије.  
Можда жица?

Или магнет?

Нипошто. Такође није ништа електрично. Рекао је да је цела ујдурма УНУТАР кутије.

Знам! Мора да кутију покреће сила реакције.



Није ни то. Султан је приметио да та котрљајућа кутија не емитује никакав ваздух нити подиже прашину док се креће. И пењала се узбрдо.



Прво треба пробушити рупе на обе стране  
кутије (\*)

Затим се на крај шибице  
причврсти мали, тежак предмет  
који ће служити као противтег (   
олово је идеално).

Шибица треба да буде блокирана унутар  
прстена од ластича, овако. То се затим  
фиксира у средини између страна  
кутије, тако да буде лагано растегнуто. (\*\*)

Затим okreћемо кутију на такав начин да "  
навијемо" ластич.



Ако нежно спустиш  
кутију, она ће  
почети да се  
котрља.

Запањујуће!

Чак може и да иде уз благе узбрдице,  
док се не заустави.

Та ствар је  
ђаволска!

(\*) метална кутија, за пилуле или медењаке

(\*\*) ластич мора бити танак и гивак!

Не, Тиресија, МЕХАНИЧКА је.

У реду, хајде да објаснимо све то сиротом Шацманију, који сигурно тугује поред очајно безгласне лампе.

Ах, он спава. Сигурно је размишљао. То га увек замори. Поново ћу навити кутију и блокирати је овом лампом.

Тако ми Алахових суза, кутија је изашла из чаробне лампе!

Креће се сама од себе. Иза тога мора да стоји ШЕЈТАН (\*!)

Идемо на сијесту. Прилично ће потрајати док он не схвати како то ради.

# ХИЉАДУ И ЈЕДНА

## НАУЧНА НОЋ

8

Зарадио сам 5 бронзаних новчића захваљујући свим идејама које сам дао Шацманију.

Шта да урадим са њима?

Чуј, господару. Имах један новчић? Ако желиш можеш да освојиш још један.

Ах, мењач новца... Шта ли он има да каже?

Само треба да играш против мене. Млад си, брз си. Сигурно побеђујеш.

Да купим нови турбан?

Ратлук?

Врло је просто, слушај: Узми један новчић и стави га на отворен длан, овако.



Сада ја стављам длан одмах испод твог, овако. Мораш да држиш длан скроз отворен. Ако успем да узмем новчић пре него што ти затвориш руку, мој је, ако не, даћу ти још један.

Његова рука мора да пређе приличан пут да би зграбила новчић, док ја само треба да савијем прсте. То је глупа игра и требало би лако да победим.



Важи.



Јеси ли спреман?  
Ја се концентришем.



Ха!?!

Хон!



Ето. Хоћеш да играмо опет?

Да.

Већ је узео три моја новчића.  
Морам ово да схватим.  
Брзо, лампа.



АА! АА!



По мом мишљењу, све је то зато што  
старац почиње први. Твоја рука креће  
након незнатног **ВРЕМЕНА РЕАКЦИЈЕ**.  
Видиш кад његова рука крене, а онда  
даш наређење својој да се затвори.  
За то је потребно **ВРЕМЕ**.

Мало је теже објаснити: између  
твог ока, мозга и руке налазе се  
нерви, којима **НЕРВНИ**  
**ИМПУЛСИ** путују ограниченом  
брзином.

**ВРЕМЕ!?!**

Значи, ако ја хватам  
новчић, ја сам тај кој  
побеђује!  
Враћам се код старца.

Хоћеш да ти почнеш.  
Важи, прихватам.

Промашај. Дугујеш  
ми још један новчић.

Шејтана (\*) му,  
ти мора да имаш  
куке уместо  
прстију.

Софија, не разумем више ништа.  
Је ли он стварно бржи од мене?

Не, али има врло брз метод  
хватања новчића.  
Посматрала сам га.

Он не "узима" новчић, он га натера да поскочи и тако добија драгоцено време, десетину секунде.

Али... Како?!

Кад спушта руку ка твојој, он је удари прстима, овако

Тако се твоја рука спушта, а новчић остаје у ваздуху.

Онда се његова рука склопи око новчића, а твоја око ваздуха.

Анселм се вратио код старог мењача новца, освојио све своје новчиће, и много других.



# ХИЉАДУ И ЈЕДНА 9 НАУЧНА НОЋ



Султану треба аспирин,  
брзо!

Шта је било?

Опет је сањао!

Доведите ми  
Шацманија!

Слушај, ноћас ми је дошао један од седам духова који чувају свет. Држао је камен, чаробни камен, и рекао: Погледај ме право у очи и додирни га.

А затим  
господару?

Узео је моју руку и ставио је на камен, говорећи:  
"Један је једнако два."  
И напипао сам два камена.

Била су два?

Али не, тамо је био само један. Проверио сам.  
Објасни ми ову мистерију.

Али!

Тај сан ме доводи до лудила. Реши овај парадокс. У супротном, знаш шта ћу урадити.

Зашто не може да сања исте снове као и сви остали?

Нађите Анселма,  
брзо!

Да, господару,  
знам.

Камен који је један и два у исто време?!?

Да видимо. кад султан ГЛЕДА камен, он користи очи и види само један. Али када га додирује, он НАПИПА два.  
То су два различита значења.

Можда је ту неки етерични симболизам који не видимо.



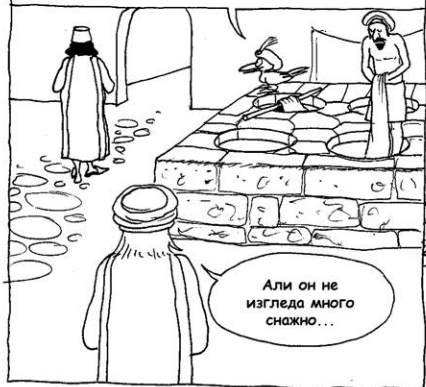
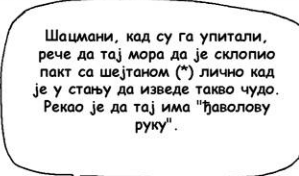


# ХИЉАДУ И ЈЕДНА 10 37

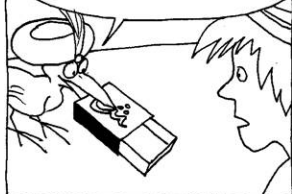
## НАУЧНА НОЋ



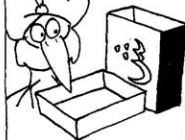
Султан му је управо дао пуну врећу злата. Изгледа да је успео да уради нешто што нико у целом царству није могао, чак ни најснажнији и највештији.



Па, узео је ту малу кутију,  
ону у којој султан држи  
зачине (\*)

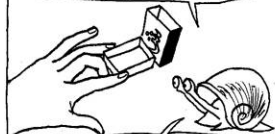


Извукао је фиоку и спустио је  
овако.

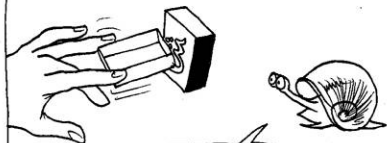


Да, и...?

Узми фиоку кажипрстом и  
домалим прстом.



Средњи прст мора  
**БЕЗУСЛОВНО** остати у  
додиру са столом.



Онда треба да подигнеш фиоку и  
ставиш је НА кутију а да ти не  
испадне.

Али... То је немогуће!

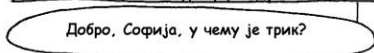


Једва да могу да је  
подигнем за центиметар.

Он је успео!

Чак ни Захир,  
ковач, који  
може да смрви  
све, није успео.

(\*) мала кутија шибица



Па, заправо, НЕМА ТРИКА!

Али мора бити нечег кад  
ти то можеш а ја не.

Мишићи раде захваљујући  
НЕРВНИМ ИМПУЛСИМА. А ти их  
шаљеш како било. Настави много  
дуже и почеће да се пуше.

Све је то ствар  
ТРЕНИНГА.

Да би успео, мораш да научиш  
да усмериш своје нервне  
импульсе одговарајућим  
путевима и ускладиш их са  
радом мишића.

Успешно!





# ХИЉАДУ И ЈЕДНА 11 41

## НАУЧНА НОЋ





О пречасни султане, опростите али ето, пукао сам. Тај експеримент је немогућ.

Али када ти кажем, видео сам то у сну.

Светлости Оријента, владару Апсурдистана, вама не треба члан Академије наука већ психоаналитичар. Више волим да поднесем оставку. Имам посао као Велики инквизитор у Научној академији Фундаменталистана.

Коса ми је побелела и укврцала се од свих ових проблема. Доста ми је тих уврнутости.



Ово је потпуно глупо? Ако је  $P > L$ , Анселм иде горе. Ако је  $P < L$ , тег је тај који иде горе. Али ако је  $P = L$ , ништа се неће десити! Постаћу председник Друштва за физику Интегристана, ово овде је лудница.



Шацмани је магарац!  
Експеримент је спреман  
да успе и султанов сан  
је тачан.

Како то мислиш?

Живео  
Фундаменталистан

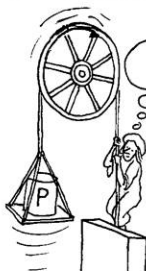
Анселм тежи 65 кг. Противтег такође. Када он повуче конопца, пошто котур не производи трење, сила се преноси на тег и ... на њега, према закону акције и реакције. Ако је сила мања или једнака 65 кг, ништа се неће десити. Ни тег ни Анселм се неће подићи. Али чим сила коју Анселм производи буде већа, оба ће се подићи, јер су под дејством ИДЕНТИЧНЕ силе и имају исту МАСУ.

Невероватно...  
Софија је у праву!

И, кад добијам  
тај пољубац?

У следећој епизоди,  
видећете султана!

ФЛОМТ  
ФЛОМТ



# ХИЉАДУ И ЈЕДНА НАУЧНА НОЋ

12

Ноћ се спуштала на АПСУРДИСТАН.



Шацмани нас је напустио. На путу је  
за ФУНДАМЕНТАЛИСТАН.  
Више немам шефа. Сада сам  
незапослен.

Шта хоћеш, за такве људе наука  
функционише као религија. Без сигурних  
чињеница они се изгубе.

Али наука је, Анселме, као фатаморгана у пустињи.



Фатаморгана?

Погледај звезде на небу. Вековима су људи веровали да што су оне сјајније, то су ближе, док су у ствари најсјајније мале звезде, високе емисије, које су некада веома далеке.



Како си ти учена,  
Софија!

Такође су веровали да су звезде исто удаљене као и планете, што ће рећи "милионима миља".  
Створили су лажну слику космоса,



које су се држали веома дуго.

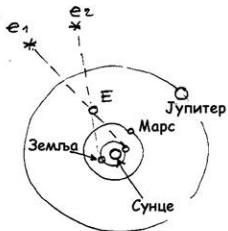
Па су људи попут Шацманија говорили да се Земља НЕ МОЖЕ кретати јер, кад би то био случај, најближе звезде би се морале померати у односу на даље звезде, због ефекта паралаксе.



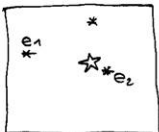
Дански астроном Тихо Брахе чак је показао "путем израчунавања" да та идеја о кретању Земље "не одолева анализи, јер је небески свод... непроменљив!"



Тихо, коме је нос одсечен у двобоју, носио је лажни нос од сребра.



Лето



Зима



Закључивање засновано на феномену паралаксе: Е је "ближа звезда" а  $e_1$  и  $e_2$  две удаљене звезде. Кад би се Земља окретала око Сунца, Звезда Е би се различито "пројектовала" на "небеској позадини" (звезде  $e_1$  и  $e_2$ ) зависно од годишњег доба.

И то је управо оно што се дешава. Али јадни Тихо је потценио удаљеност звезде. Када би Сунчев систем био величине динара, најближа звезда била би на рубу града. Требало је чекати XIX век и проналазак фотографије пре него што је Бесел био у стању да докаже тај феномен.



Почиње да дува  
пустињски ветар.  
Хајде, идемо  
назад.



Ох, чујем како султан долази.  
Брзо, враћам се у лампу!

Где је  
Шацманијев  
слуга?

То сам ја, о,  
величанствени

