

– Ја бих вас молио, господине докторе, да дете свестрано прегледате, јер почиње већ да ме брине његово стање.

– Шта је то, дакле, што вас брине? Какве сте промене запазили на њему?

– Дете је било ведро, весело, расположено, па одједном постало суморно и ћутљиво. Некако ми је расејано, не уме ни да разговара као пре, не чује кад га питам и врло рђаво спава. Сања, вели, неке страшне снове и у сну се тако погдекад препадне да често скаче са кревета, па га једва можемо умирити.

– Хм! Хм! – размишља забринуто доктор и додаје: – Доведите ви мени младога пацијента да га лично испитам.

Улази блед и испијен младић, лекар га пипа, куца по грудима, загледа му језик и преврће му очне капке.

– А рђаво спаваш, је ли?

Ђак потврђује.

– Би ли могао рећи какви су то снови, шта је то тако страшно што сањаш?

Ђак се престрављено обзире лево и десно, па онда почиње поверљиво:

– Сањам неку гадну жентуруину, са оштрим, гвозденим зубима, змијама место косе, топовским ђулетом место срца, рукама у виду гвоздених вила и фосфорним очима, које се у мраку светле као мачје око, и стомаком од говеђе коже, пуним разних цифара које та наказа бљује из уста.

– То је математика! Да, то је математика! – врти брижно главом лекар, сећајући се своје младости. – Познајем ту болест, врло добро познајем, прележао сам је и сам. А каквога си душевнога расположења, младићу, кад си будан? Јеси ли сачувао памћење, знаш ли, на пример, да ми рецитујеш штогод?

– Знао сам, али сам заборавио.

– Можда си упамтио какву народну песму?

– Знао сам, али сам заборавио.

– Или ма шта друго, ма какву песму, реци шта знаш? Дечко се домишља, домишља, па тек запне:

Квадрат од хипотенузе,  
то зна свако дете,  
раван је квадратима  
од обе катете.

Лекару се мути чело бригом и обраћа се родитељима, као човек који је већ поставио дијагнозу, овим саветом:

– Дајте му да једе куване суве шљиве, упишите га у какав спортски клуб и будите измирени с тим да ове године падне на испиту.

Ето, такви смо пацијенти били сви које је ова бољка, опаснија и од тетануса и од кочења врата, захватила. Сви смо морали јести куване суве шљиве и бити измирени с тим да ћемо пасти на испиту. Свима нам је математика била врста авети од које се ноћу трзамо иза сна, у мраку је се плашимо и усред дана дршћемо кад нам се само помене њено име. Математика нам је свима изгледала некако као море без хоризонта и без дна, у које су нас бацили те се давимо или очајним и безумним напорима спашавамо; личила нам је на замршени лавиринт у који су нас угурали те се збуњено тетурамо, ударајући час у један, час у други зид, и личила нам је на непроходну џунглу, пуну крвожедног звериња, у коју смо залутали и не знамо наћи излаза, па смо стога ваљда и веровали да је она казна коју је господ бог изрекао приликом изгнања из раја, када је за први грех жену казнио порођајним мукама, а мушкарца математиком.

И онда, зар је чудо што смо се у сну трзали, што смо заборавили и народне песме и оченаш; па често и своје сопствено име и презиме, и место рођења, и имена својих родитеља.

– Одакле си родом, Спиро? – пита професор математике Спиру Најдановића.

Спира ћути, трепће и гледа у таван.

– Одакле си родом, Спиро? – понавља професор.

Спира ћути, трепће и гледа у таван.

– Зар не знаш, побогу, брате, одакле си родом?

– Заборавио сам.

– Па шта онда знаш? 'Ајде реци ми да чујем шта ти знаш, кад већ не знаш ни одакле си родом?

– А плус Б на квадрат равно је А на квадрат плус АБ плус Б на квадрат! – одговара Спира као из топа. И док се професор зграњавао пред појавом што је Спира заборавио своје место рођења, дотле смо се дивили Спири што је тако лепо знао овај биномни образац, јер ми нисмо ни толико знали.

Ако смо и знали што, знали смо само оно што су раније генерације, оне које су пре нас лупале главу са математиком, стављале у стихове. Јер ваља знати да смо се ми вратили ономе лепом обичају средњега века, стављању науке у стихове, као јединоме начину да поједине теореме, принципе и законе научимо напамет.

– Шта бива са заградом кад се пред њом стави плус? – пита професор.

Ђак одмах прошапће у себи стих: „Кад је пред заградом знак више, заграда се брише!” и изврши ту радњу.

Тако исто и Питагорино правило гласило је у стиху:

Квадрат од хипотенузе,  
то зна свако дете,  
раван је квадрату  
од обе катете.

А несрећна Карнова теорема гласила је:

Квадрат над једном страном,  
– Вели Карно, ћорава му страна –  
једнак је код троугла

са збиром квадрата других двеју страна, итд.

А, допустите, да није ових лепих и врло глатких стихова, ко је тај који би се смео подухватити да научи напамет тај исти Карнов принцип, који у прози гласи овако: „Квадрат над једном страном троугла једнак је са збиром квадрата других двеју страна смањеним за двоструки производ из тих других двеју страна и косинуса угла који заклапају”.

Али, ма колико да смо се помагали стиховима, те су нам теореме ипак задавале огромне главобоље. Сећам се, на пример, оне Питагорине хипотенузе, која ме је толико измучила и са којом сам се толико рвао, па ипак, ево, ни дан-данас не знам шта је то хипотенуза, сем што ми је остало у памети да је то нешто што је равно збиру квадрата обеју катета. Мени је увек изгледало као да је та хипотенуза сестра од тетке хипопотамусу.

Сећам се да сам једанпут, на часу опште историје, добио питање:

– Дедер, реци ти мени имена девет митолошких муза?

Ја сам према богињама лепих вештина имао нарочитих склоности и трудио сам се, више но иначе, да ту лекцију добро научим, па ипак нисам упамтио име једној од њих и мој је одговор гласио:

– Ерата, Калиопа, Клија, Мелпомена, Полимнија, Талија, Терпсихора, Уранија и Хипотенуза.

Уосталом, нисам ја једини био коме су хипотенуза и катете пореметиле нормално расуђивање. Било је и других који су, учећи математику, потпуно забрљавили. Један мој друг, неки Ненад Протић, назвао је оснивача француске династије Људевитом Катетом и упорно је остајао при томе да су сви француски Лујеви катете.

Та хипотенуза постала ми је толико одвратна да сам је почео сматрати као реч која, бачена некоме у лице, може значити само увреду и ништа друго. Тако сам је ја једанпут и применио и због те примене имао тешких неприлика у породици.

Дошла нам је била у госте нека стрина, једна зрела девојка од четрдесет година, која се није удала јер „није смела да се одважи на то”. А та неодважна стрина била је иначе необично досадно створење, која је засипала питањима као међава и која се интересовала за све, почевши од питања: ко свлачи митрополита увече кад хоће да легне, па до питања: да ли кокошка осећа извесну пријатност кад снесе јаје?

И таква једна стрина и са таквим навикама пала ми је у кућу баш кад сам се спремао за поновни испит из математике и кад ми је глава врела од разних синуса, косинуса, конуса, паралелоипеда, сегмената, тангената итд. Подносио сам, докле се дало подносити, да ме засипа сметовима питања, али кад ми досади, кад неодважна стрина преврши сваку меру, прекипе нешто у мени и, да бих је каквом тешком увредом ућуткао, ја дрекнух:

– Ви сте хипотенуза!

– Јух! – врисну и иначе врло осетљива стрина и заклати се да падне у несвест.

На њен крик дотрча из друге собе мајка и стрина јој се узне горко јадати:

– Ја, ја, која твоју децу волим као очи у глави, ја то да доживим! – јецала је стрина и, разуме се, из очију је лила киша суза као из решетке за туширање кад се повуче онај ланчић.

– Црни сине, шта си јој казао? – пита очајно мајка.

– Рекао сам јој да је хипотенуза.

– Ју, а шта је то?

– Што га питаш шта је; то је извесно каква стонога, ако није још и гадније – пишти стрина.

– Шта је то, кажи ми одмах шта је то? – навалила мајка на мене, не би ли изгладила увреду.

– Немој да ћутиш, него, реци шта је то?

– Квадрат од хипотенузе раван је збиру квадрата од обе катете!

– Ето, ето, кажем ја да је то нека стонога! – пишти и даље стрина, која због те тешке увреде све до своје смрти није говорила са мном, живећи у дубокоме уверењу да је хипотенуза нека одвратна животиња.

И то је само један, један једини појам из математике који је мојој стрини личио на стоногу, а замислите на шта би јој личила тек цела математика, која је и нама изгледала као најкрволочнија животиња. И, ако бисмо јој тражили сличности у животињском царству, она би најпре била слична одвратноме октоподу који је пружио осам кракова са сисаљкама на врху, од којих сваки посебице пије крв несрећној жртви која би упала међу кракове те опасне животиње. Тих осам кракова представљају: аритметика, алгебра, геометрија, тригонометрија, стереометрија, гониометрија, планиметрија и аналитична геометрија. Па изволите сад сами изабрати који од ових пипака желите да вам се зарије у мозак, па изволите сад сами рећи: да ли је могуће избећи смрт кад човек западне у канце овога одвратнога октопода?

Замислите, на пример, нека такав октопод пружи само један од својих пипака и кљуцне вас у главу. Јаукнућете, верујте, као да вам се у мозак жарило педесет змијских жаока, а ако запитате шта је то што вас је тако тешко озледило, добићете одговор да је то непозната количина.

Ах, те непознате количине, колико ли су нам оне само јада задале! И како тада, тако и доцније у животу, увек су то непознате количине које човеку задају невоље и бриге! Јер одиста, у животу, то сте извесно сви запазили, те непознате количине играју често врло велику улогу. Тако, на пример, у политици непознате количине имају погдекад пресудну реч; у јавноме животу непознате количине достижу погдекад врло велики углед; у литератури непознате количине узносе гдекад високо главу, па најзад и сам брак, као основица човечјег живота, није ништа друго до заједница непознатих количина.

То у животу бива и, кад већ човек загази у живот, он се, хтео-не хтео, мири с том околношћу, али се ми у школи нисмо могли да измиримо са тим непознатим количинама, а још мање с тим да читава једна наука почива на непознатим количинама. Кад сам једанпут, у својој наивности, запитао на што те непознате количине, кад већ постоје познате и кад оне врло лепо и корисно служе, један професор математике ми је рекао:

– Кад би све количине биле познате, онда математика не би била наука.

А бар да су само непознате количине у математици, па човек и да јој опрости некако. Али је ту таква гужва и таква збрка разнородних и свакојаких количина да је човеку лакше оком сагледати цео планетни систем у васиони но мозгом схватити све те количине у математици. Тако, на пример, сем познатих и непознатих, има још и позитивних и негативних количина, па има количина бесконачних (бесконачно малих и бесконачно великих), па има имагинарних (уображених) и најзад комплексних количина, а то су оне које нису ни реалне, а нису ни уображене, него нешто отприлике као пола риба, а пола девојка. И што је најгоре, све се те количине међу собом сабирају, одузимају, множе, деле, степенују и уопште су у тако срдачним односима да не можеш никад знати које коме род, а ко није. И из те мешавине порађају се такве некакве одвратне наказе, тако неки чудновати закони и принципи да би у свакој другој прилици, кад би их ко поставио, требало у најмању руку да буде упућен у болницу на посматрање. Из те мешавине и односа међу овим разноликим количинама, као оно кад помешаш соду, лој и кишницу па добијеш сапун, добијате, на пример, овако чудновата правила, удаљена хиљадама километара од здравога разума: „Нула подељена са нулом може да буде нула, а може да буде и један, може два и три, четири и пет и може да буде све што год хоћете”, или: „Четири подељено нулом даје бесконачно велики број”, или: „Уображена количина степенована уображеном количином даје реалну количину”.

А кад већ у тој науци нема немогућности, кад она из познатих количина изналази непознате, а из уображених добија реалне, онда по чему би у математици био немогућан и овакав задатак, на пример: „Кад је шофер господина министра социјалне политике стар 40 година, 3 месеца и 12 дана, а мост је у вароши Квибеку, у држави Канади, дуг 577 метара, онда колико жуманаца треба размутити у супи од резанаца справљеној за четири особе разнолике старости, с обзиром на то што је ширина ускога колосека босанских железница 0,70 м?” Или зар је онда немогуће и решење једнога задатка из више математике који сам ту скоро читао у неким новинама, а који гласи: „Кад помножимо датум мог рођења са бројем мога телефона, добијам из квадратног корена од тога, минус године моје таште, тачно број моје куће”.

Ви ћете се можда овим задацима насмејати, сматрајући их као измишљене тога ради да би се персифлирала математика као наука, међутим, као потврду да овакве ствари, кад је реч о математици, не спадају у област измишљенога, приђите првome математичару кога сретнете и замолите га да вам објасни Зенонов закон. Али, топло вам препоручујем, пре него то учините да узмете једну дозу брома за умирење живаца, јер ће вам тај математичар доказивати такве ствари да ће сасвим несвесно ваша рука тражити у околини какав предмет, пивску криглу, столицу или у најмању руку какву циглу, са жељом да га клепнете у главу.

Тај Зенон, као бајаги знаменити грчки философ, био је неки математички лудак, који је живео неколико стотина година пре Христа. Он је још тада, пре двадесет и четири века, измислио једну математичку загонетку, коју су сви они који не знају математику давно и давно решили и са којом сви они који знају математику још и дан-дањи лупају главу. Зенон је, наиме, математички утврдио да зец никад не може да стигне корњачу. По њему, ако корњача са једнога места пође, а зец рецимо, на сто метара за њом потегне у истом правцу, онда док зец учини половину пута од сто метара, дотле корњача измакне две-три стопе и тиме је продужила првашње растојање: док зец савлада половину новог растојања, дотле је корњача учинила два или три корака, те опет поставила ново растојање. И то тако иде у бесконачност. У животу, разуме се, јасно је као дан, док ви дланом о длан, да ће зец стићи, претећи и оставити далеко за собом корњачу, али у математици то не може никако да се деси.

Имам једнога пријатеља математичара, па сам га у име пријатељства, у име здравога разума и у име човечности молио и преклињао да призна да је зец кадар стићи корњачу, али је он упорно остајао при своме тврђењу:

– У животу може, али математички не може!

Када сам већ пао у очајање, а пошто сам попио две дозе брома, ја сам га просто уценио пријатељством, па је најзад једва пристао да нешто мало попусти:

– Па оно, могло би! Могло би се можда и математички доказати да би зец једнога дана, после вишегодишњег трчања, стигао корњачу, само што је то један бесконачно дуг и врло компликован рачун, тако да би пре цркли и зец и корњача, и ђак коме би тај задатак био задат, и професор који би га задао, но што би се тај рачун могао довршити!

А није то једини случај, тај Зенонов зец и корњача, где математика не признаје нешто што је иначе очигледно.

Она узме, на пример, лопту па вас пита:

– Је ли ова лопта округла?

– Потпуно округла! – одговарате ви убеђено.

– Е није! – одговара вам математика. – Математички она није округла.

Тако исто за линију праву као стрела рећи ће вам да је не признаје за праву; тако исто за површину равну као стакло рећи ће вам да не признаје да је равна, па ће најзад, у тој својој негативној упорности ићи тако далеко да ће и оно чему вас је сама она учила – спорити.

Док сте у геометрији учили да су паралелне линије оне које подједнако одстоје и никад се не секу, дотле ће виша математика рећи да се паралелне линије у бесконачности секу.

Када сам тога мога пријатеља, математичара, питао како је то могуће да математика не признаје оно што се тако јасно може и оком видети и руком опипати, он ми је одговорио:

– Математика не верује чулима!

Нисам могао у почетку да се измирим с тим да једна наука не признаје чула, те да за оно што очима видиш тврди да не постоји, али сам се сетио да то често бива и у животу. Сећам се, на пример, једне такве математичке љубави доајена београдских боема, мога пријатеља чича-Илије Станојевића. Он је имао једну пријатељицу, која је с обзиром на његове године и на уметничке напоре, којима је истрошио своје намучено тело – била исувише млада. Та околност, вероватно, довела је до тога да је чича-Илија, враћајући се једне ноћи после поноћи кући, затекао пред вратима своје собе један пар наредничких чизама. Можете мислити како су те чизме потресле уметникову душу. Бануо је гневан у собу и тамо је видео својим рођеним очима наредника без чизама. Он се још једном затресе целим телом од гнева, и пред уметниковим очима заиграше крвави колуту. За часак само, за тренутак, промишљаше како да одмазди увреду. Он у томе тренутку виде свега два начина: или да изађе у ходник, унесе чизме и замоли наредника да их навуче и да му направи место, како би он могао лећи, или, не узнемирујући наредника, да се врати у кафану и потражи себи утехе. Он изабра овај други начин као тежу и суровију казну за неверницу и оде не бацивши ни последњи поглед на свој рођени јастук, на коме су почивале њихове две главе. Оде и настави да пије три дана и три ноћи, осећајући стално незасићену жеђ. Он је мењао кафане, али своју намеру да и даље пије није мењао. Четвртога дана, он доби поштом једну карту адресирану: „Господину Илији Станојевићу, глумцу, Београд, Кафана Руски цар. Пострестанте”. Карта је била њена и она му је писала: „Драги Чича, оно што си видео није истина” итд.

Као што видите, математички принцип игнорисања чула нашао је у овој љубави своју најбољу примену и, како је чича-Илија човек који дубоко цени науку, као и све гране њене, није имао где но да, после овако математички убедљивог разлога, оде кући.

Али сем тих познатих и непознатих количина, сем коначних, бесконачних, уображених и полууображених количина које су, као што видите, до темеља заљуљале наше здраво расуђивање, било је у математици и других наука, аждаја, стонога, псоглава, гуштера, крокодила, гвозден-зуба, медуза, шкорпија, кербера, пуноглаваца, ајкула и, врх свега тога, као змај са седам глава и са седам пламенова, које свака глава бљује из чељусти, била је: ректификација круга. Тај се задатак уздизао над нама као, рецимо, неприступачни врх Хималаја, до којег су разне експедиције тежиле да допру, али су пропадале, стрмоглављивале се у поноре, бивале затрпане усовима и умирале од глади у сметовима, а врх Хималаја остајао и даље неиспитан и непознат човечанству.

И сада се тек може замислити колико то мора бити натчовечански напор: преко свих ових тешкоћа и непогода пребродити и допрети до матурантске сведоџбе? Зар вам цео тај напор, тај подвиг и тај труд не личи на једну огромну тркачку стазу са победним стубом на крају и са нама, грешним ученицима математике на почетку, одакле ће нас пустити те ћемо неколико година трчати ка стубу, заплићући се, падајући, преврћући се, ломећи успут ноге, руке и ребра или остајући на сред пута онесвешћени од исцрпености снаге?

И кад још на тој стази замислите све оне силне препоне, намештене и удешене искључиво да тркач скрха врат? Зар вам, на пример, извлачење корена не представља већ прву страховиту препону на тој тркачкој стази? Нама бар, ђацима, то извлачење корена била је операција сасвим слична извлачењу кутњака из корена, и то здравог кутњака неспретним, ковачким клештима. Ако не верујете, онда изволите ви да извучете квадратни корен из минус четири, па ћете се згранути када вам професор рече да квадратни корен из минус четири нити је позитиван, нити је негативан, нити је уопште број.

А то је само прва препона, а где су тек остале?

Замислите један широк и дубок ров, из којег вири читава шума опасних и смртоносних шиљака, синуса, косинуса, логаритама, радикаса, дијаметара, сегмената, сектана, сектора, нормала, конуса, пирамида, паралелопипеда, тангената, хипербола, парабола, диференцијала, интеграла итд. И ту шуму смртоносних шиљака у рову треба по цену живота прескочити. Па онда, кад сте већ и тај напор постигли, ви наилазите на трећу препону: један широк простор и по њему расуто огромно стење и камење бесконачних и уображених количина, а прескочити једну бесконачну или уображену количину теже је много него неуображену.

Па кад сте и тај натчовечански напор учинили и ту препону савладали, онда тек наилазите на један огроман зид, који се нити може обићи, нити прескочити, нити главом разбити. То је: ректификација круга, рачун који можеш писати целога живота, предати о смрти креду сину да он настави, с тим да он преда своје сину, па ипак да се то бесконачно писање бесконачних количина не сврши ни у седмом колену.

И онда, кад тако стоји ствар, настаје одиста занимљиво питање: како смо се ми могли провући, како преко свих тих препона доспети до матуре, а како тек дочепати се матурантске сведоџбе? То је питање утолико занимљивије што и ја сам ту чудну појаву не могу ни дан-данас да објасним, а вероватно је не уме објаснити ни свако други из моје генерације, као ни из генерације која нам је претходила, нити пак из оне која нам је следила.

Има одиста појава у природи које су, крај свих напора науке, остале необјашњене човечанству. Такве су извесне светлосне, па извесне психичке и многе друге појаве. И вероватно у ред тих појава, које ће човечанству остати заувек необјашњене, спада и та: како сам ја, и крај свих тих препона, пребродио математику и дочепео се матурантске сведоџбе.

Па ипак, математици као науци ја бих желео да одам овде и једно дубоко признање. Она је та која је нашој младој књижевности дала многи и многи драгоцени таленат и она је та која је младој нашој позоришној уметности дала многог и многог великана, којим се та уметност и данас поноси. Да није било математике, ти би добри људи, данашњи песници и глумци, наставили своје школовање и били би можда велики и честити чиновници.

Један од тих, лирски песник, није умео у школи да реши ни овај најобичнији рачунски задатак из ниже математике: „Кад ти дневно зарађујеш пет динара а трошиш двадесет, колика је то разлика на крају месеца?“ И како тај задатак није умео тада да реши, никад ни доцније у животу није успео решити га.

А један наш велики трагичар, који је догурао био до виших разреда гимназије те окусио и вишу математику, ено га још и дан-данас води једну трагичну борбу са непознатим и уображеним количинама.

Као што видите, дакле, математика има и својих добрих страна.