

VLASTARUL

REVISTA LICEULI „SPIRU HARET”

APARE BIUNAR :: ABONAMENTUL 50 LEI PE UN AN

SCHIMBARI

Judecând după faptele care ne izbesc la prima vedere, societatea românească de azi, inclusiv școala, trece printr'o criză al cărei sfârșit nu se poate prevedea. Materialism și amoraliitate, nemulțumire și sbucium — în orașe mai ales. Privind însă aceste fapte dela oarecare depărtare, din punct de vedere sociologic, ele se arată ca simptomele unei faze de tranziție, tranziție dela *vău* spre *bine*. — Răul, orice șarizic, a fost cu mult mai mare înainte. Țăranii cufundați în mizeria șerbiei de fapt, dacă nu de drept, prăpastia adâncă între ei și latfundiarii cei rafinați, ai căror copii spernau pe Parizienii cu accentul lor pur franțuzesc și cu adâncă cunoaștere a poeziei simboliste, lipsa unei clase burgheze românești și în locul ei o mulțime servilă de funcționari «mai mult sau mai puțin onești? — toate acestea erau păcate cu mult mai grave decât cele din vremea noastră. «Timpurile normale», așa de idealizate de amintirea nostalgică a celor cari au *trăit* intens viața aceea fericită, erau timpuri de belșug patriarhal pentru orășenii consumatori și de neaștră mizerie pentru țăranii cufundați în «neotobăgia», singurii producători de bogăție exportabilă.

Azi trăim vremuri anormale, e drept. Reflexul lor în școală șar puteă formuță așa :

Inainte de război, adolescenții elevi de liceu din ultimele clase având acasă masa și îngrijirea asigurată, își permiteau luxul să viseze, să discute și să citească : poezie, critică, filozofie. Citeau, — citeam — pe Maiorescu și pe Gherea, pe Chateaubriand și pe Taue, pe Conta și pe Eminescu, discutam, privind lucrurile și oameții dela o mare înălțime, eram foarte romantici și foarte idealiști. — Idealul național pentru realizarea căruia luptam, pe atunci, studenții în manifestății impunctoare, dădă vistrilor noastre un înțeles mai concret și ne umplea sufletul de mândrie și de speranță. Timpuri frumoase, de înerețe voioasă și idealistă. Dar ceva însemnat lipsea celor mai mulți : seriozitatea, nu a ideilor înalte, ci a vieții de fiecare zi, a preocupărilor practice și

prozaice. Cuvântul «practic» sună pe atunci foarte urât: în facultăți și societăți studențești nu era vorba de nici o chestiune practică, ci numai de Bergson, de Verlaine, — și de filozofie transcendentă. — Nu ne întrebăm niciodată asupra stării reale a păturilor muncitoare, a țăranimii pe care o admirăm la defilări și parăzii militare. Total eră învățuit în poezie, și finalul eră întotdeauna acelaș : o grandioasă bătae de fiori.

Astăzi, în vremurile triste și anormale pe care le trăim, de mișcări studențești pornite din mizerie și numai din mizerie, — independent de formula «doctrinară» pe care o afigează, — de stuțum și frământare generală în lumea oțetelor, — lucrurile s'au schimbat complet.

Țăranii sunt clasa care se ridică, deocamdată economică, cu vremea și din punct de vedere cultural. O burcește, — deocamdată de «imbogățiți odioși», cu vremea de industriași activi, români și străini, (capitalul românesc se va asocia cu cel străin) se formează sub ochii noștri — iar, în schimb, funcționarii, intelectuali, studenții, viitorii studenți lupți, cei mai mulți, din greu cu nevoile vieții.

Eleții de liceu de azi n'au timpul, n'au răgazul sufleteesc necesar ce să citească și să discute probleme înalte. Sunt mult mai puțin pregătiți intelectualmente decât eram noi la vârsta lor. Dar (observați mica deosebire!), în loc să plece dela școală la băta de fiori, se duc, foarte mulți la slujbe și biurouri, iar banii câștigați îi dau familiilor împovărate de griji.

Urmările ? Luptând de pe acum cu greutatea vieții, ei nu vor suferi de romantismul generațiilor trecute de eopii palizi și vizători; vor fi, — și sunt de pe acum, — mai puțin rătăciți, mai puțin culți, — dar mai sănătoși și mai ofeliți. Nu vor mai cei pe Verlaine. Nu vor și cartea multă, dar cunoscând viața, vor fi mai puțin dezorientați decât înaintașii lor. Miraajul poetic al vieții îl va înlocui pentru ei o concepție realistă și sănătoasă despre viață. — Cred că și respectul superstitios pentru *titlul* pe care l'ă dă liceul și facultatea, pentru înaltele onoruri ale slujbei la stat va începe să dispară. Va crește însă respectul pentru valoarea muncii — în sine — și simpatia pentru toți cei cari pe ogoare, în atelere, fabrici și biurouri, muncesc de dimineață până seara.

Și — orice star zice — toată învățătura din lume nu valorează cât sentimentul de mândrie al «copilului» care la 18 ani se întreține singur sau devine chiar sprințul unei familii. «Copilul» acesta nu mai e un copil. El poate fi primit ca un om mare.

ALEXANDRU CLAUDIAN
Doctor în filozofie

HORATIU : EPISTOLA CATRE PISONI

— Urmare —

Sau subiectul se petrece pe scenă sau cele petrecute sunt povestite. Mai slab impresionează sufletul faptele încredințate urechilor, decât acelea care au fost puse înaintea ochilor ce nu înșală și pe care spectatorul și le înfățișează singur. Să nu scoți pe scenă cele ce trebuie să se petreacă înăuntrul și să iei de dinaintea ochilor multe fapte ca să le va Medeea să-și omoare copiii în fața poporului, nici neblicului, nici Procure să se schimbe în pasăre, nici Cadmus, în șarpe. Orice mi-ai arăta în acest chip, neorându-l, nu mi plac. Piesa care ar vrea să fie cerută iarăși și pusă din nou spre a fi privită, să nu fie nici mai lungă, nici mai scurtă decât în cinci acte.

Să nu intervină vre-un zeu, dacă nu s'a ivit o întregă vrednică de el și nici un al patrulea personajiu să se munească pentru a lua cuvântul.

Corul să susție părțile unui actor și un rol bărbătesc și să nu cânte între acte ceva care să nu ducă spre țința propusă și să fie în strânsă legătură cu ea. Să sprijine pe cei buni și să-i sfătuiască prietenește ; să potolească pe cei mâniați și să inbească pe cei ce se tem de a greși ; să lăude mândrurile unei mese scurte, justifiă folositoare și legie și pacea cu porțile deschise. Să țină ascunse secretele, să roage pe zei și să ceară, ca norocul să se întoarcă la cei nenorocți și să plece dela cei trufași.

Flautul nu ca acum legat cu aramă și rivalul trâmbiței, ci subțire, simplu și cu puține găuri eră bun pentru a da tonul, a însoți corurile și a umplea la sunetul său scaunele cele dese încă, unde se adună un public ușor de numărat ca fiind răstăns, cumpătat, sobru și cuvinicos. După ce potul învingător a început să și întindă frunțile și un zid mai larg să înconjoare orașul și când Geniul a început de dimineață să fie îmblânzit în zilele de sărbători, s'a dat o mai mare libertate versurilor și măsurilor. Oci ce să guste un incult și unul dela țară liber de grija câmpului alături de un orășan, un nespălat lângă un spicuit. În acest chip flautistul a adăogat la arta de odinioară mișcare și pompi și ocolind scena a tărit după el hana cea lungă, Astfel chiar și coardelor severe le-a crescut glasul și elocința lor îndrăzneată a atins un ton neobișnuit și cuvântul lor cunosător al lucrurilor folositoare și prevestitor al celor viitoare nu s'a mai deosebit de prezicerile Delrice.

(Va urma)

CLARA VIII MODERNA

IMN NOPTII....

«Frunoasă Noapte!... zee fermecată,
 Ce liniște în suflete aduci!»...
 Eu plâng de dorul tău, când alungată
 De ziuă, mai departe tu te duci!...
 Îmbrăntătată'n haina tă cerească
 Pășești pe singuratică cărărie...
 Pădurea te primește încercenită
 Până te pierzi departe... peste zări...
 Pe fiecare floare, noaptea blândă,
 O lacrimă tu lași... (noi zicem rouă)...
 De fiecare ramură plătândă,
 Așați un strop micuț de lumină nouă!...
 Doar tu frumoasă Noapte, mai știi încă
 Să ngâni la vatră vechile povești!...
 Și'n liniștea înflorată... — adâncă...
 Așa de blând... așa frumos grăești!...
 Oh! Noaptea scumpă!... — a ta singurătate,
 E pentru mine tot ce am mai sfânt...
 Și inima-mi, plângând, în piept se sbate
 Când pleci tiptil, în zori, de pe pământ!...
 ...Mă'nclin eu ție Noapte fermecată!...
 Comoara mea de vis și poezie...
 Cu «Liniște» ție frumtea nămecată
 Și'n păr o floare porți: «Melancolie»...

VICTOR G. DUMITRISCU

IN TAINA

— SCHITĂ —

Treceă cu ochii blânzi și albaștrii, albaștrii ca cerul; treceă
 pe asinu-i fumuriu, pe ușița cea mare a Ierusalimului.
 Erau Floriile!
 În fața lui mulțimea își așternea vestmintele, ca să fie
 ispășiți de păcate purtătorii lor.
 În urma-i, lumea, cu ramuri verzi în mâini, cânta im-
 nuri împărătești.
 De la ferestre cădeau în fața lui mănunchiuri mari de
 flori și ochii blânzi și albaștrii priveau cu bunățate.

* * *
 Frumoasa curtezană Magdalena, în scumpele ei vestimente,
 sedea nepăsătoare, rezemată de balustrada balconului loeur-
 înfei sale.

Paloarea feței îi trădă viața sbuciumată, sdruncinată și
 urnele adânsi din jurul ochilor ei negrii, spuneau ceva din
 nopțile nedormite, în lumea petrecerilor.

Vuetul glasurilor veni până la ea; își ridică fața și-l
 văzu, cum treceă, cu zâmbetu-i pe buze furtător!

În sufletul ei de femeie răătăcită încolți o simțire nouă;
 trăise și văzuse multe și mulți oameni; dar toți la fel, unul
 ca altul. Și iată văzându-l pentru întâia dată, simți ceva
 neînțeles!

Cutremurată ca de un fior necunoscut, se ridică și băl-
 bând:

— Ah! Doamne! Dumnezeu! Dumnezeul meu simt, simt... dar nu
 se mai auzi nimic căci coborise treptele scării, ieșise pe
 poartă în uliță.

Mulțimea se dădu în lături, căci favorita celor mai
 bogăți treceă.

Ajungând în fața asinului pe care sedea Mântuitorul,
 se aruncă cu fața la pământ:

— Isuse, Isuse, scapă-mă!
 Isus se dădu jos, o ridică și dându-i la o parte năframa
 de mătase depe față, îi răspunse:

— Se va sfârși, când voiu sfârși!...

* * *

Când aurora, fîca zilei, își aruncă ultimile sulii de raze
 spre fiul nopții—întinericul—ce fugăa biruit, Magdalena ră-
 tăcită de celelalte femei, tot îl mai căută, căci nu-l găsisse la
 mormânt.

Mergeă prin grădînă, tăcută, când înainte-i îl văzu pă-
 sind spre ea:

— Bucură-te !
— Auzindu-i glasul, ea vru să se apropie ; dar el, întinzând
mâna, o oprî zicându-i :

— Magdaleno, acum nu ți se cade ție să te mai apropii
de mine !

Cu un gemăt înbușit, ea se prăbuși la pământ ; apoi
fși ridică fața..... și albaștri, ca cerul, cu zâmbetu-i pe buze

ierților, nu mai erau !.....
Ea privi mult timp în gol, apoi întinse mâinile ca și
cum ar fi prins ceva, le duse la piept : încă un gemăt urmat
de suspine și rămase cu fața la pământ, udând cu lacrimi
locul unde stătuseră picioarele lui !.....

N. G. UNTĂRESCU

DE RERUM NATURA

(NATURA LUCRURILOR)
de LUCRETIVS

Dăm mai jos traducerea psogilului care poartă numele de Invocațiune, din "Natura lucrurilor" celebra lucrare a poetului — filosof "Lucretius", care într-o formă plină de poezie și de eleganță, a argumentat doctrina materialistă a filosofiei lui Epicur.

Invocațiune

Născătoare urnașilor lui Enea, plăcerea oamnelor și a zeilor, Venus dătătoare de viață, tu care din bolta înstelată a cerului, dai viață mării purtătoare de corăbii și pământului roditor ; prin tine întregul neam al viețuitoarelor a fost plăsmuit și și-a deschis ochii spre lumina soarelui.

O zeiță, de tine vânturile fug, și la sosirea ta, norii cerului se imprăștie : ție pământul cel iscusit îți aruncă la picioare flori frumoase, ție-ți zâmbesc apele mărilor și cerul senin strălucește în lumina-i aurie.

Abia se reîntoarce aspectul primăvăratrec al zilei, abia și-a recăpătat zefirul sulfarea-i rodnică, când păsările văzduhului, o zeiță, te și anunță la sosire, simțind că te apropii ; iar vitele saltă prin pășunea înverzită și trec râu-

rile cele repezi încântate de farmecul tău, te urmează ori unde le-ai duce. În sfârșit prin mări, în munți, prin ape furioase, prin frunzoasele păduri și prin plaurile cele verzi, tu însușii tuturor dragostea cea dezmiertătoare și faci ca omenirea să se înmulțească, nesățios, din generație în generație. Fiindcă tu singură cârmuiești Natura, fiindcă fără tine nimeni nu vede lumina soarelui și pentrucă tu ești izvorul veseliei și al plăcerilor, rogu-te zeiță, fă-mi tovarășă la scrierea acestor versuri.

Închin această lucrare despre natura lucrurilor lui Memmius pe care, tu zeiță, harzându-i calitățile tale, l-ai împodobit atât de strălucit. De aceea, o zeiță, dă spuselor mele un farmec vecinic, și mântuiește marea și pământul de furia războiului. Tu singură poți face pe muritori să guste pacea cea bine-făcătoare, pentrucă stăpânul războaielor, Marte, cel puternic în arme, se aruncă adesea în brațele tale învins de rana dragostii eterne. Rostește către el, o zeiță, cuvinte dulci din gura ta și mijlocește pacea făcătoare de bine pentru Romani. Într'un timp atât de duros pentru patrie, nici eu n'as putea să am suflatul dispus pentru versuri, nici strălucitul vlăstar a lui Memmius pentru ele.

Traducere din latinește de
M. BEHLER

RECENZII

DRUMUL CU PLOPI de Dl. Cezar Petrescu.

Nu de mult un tânăr autor a fost premiat de Academie pentru o carte de nuvele și schițe. Autorul Cezar Petrescu, iar cartea cu «Serișorile unui răzeș». Acum câteva săptămâni acelaș autor face să apară o nouă carte : «Drumul cu plopi», care este confirmarea fericitiei alegerii a Academiei Române.

Într'adevăr «Drumul cu Plopi» întârește convingerea în talentul acestui tânăr autor, fiind o carte ce poate fi numită fără șovăială bună, și aceasta este foarte mult astăzi.

«Drumul cu plopi» duce într'un orășel perdut înfere
1) C. Memmius Gemellus, guvernatorul Bithyniei, protectorul lui Lucretius.

codirii verzi cu case în mijlocul liveziilor cu pomi, în care totul *pare* frumos, curat, liniștit. Dar dimpotrivă totul se petrece acolo banal crud de banal, *fără înălțări fără puntea de înălțări*, tulăntuită în obiceiul de toate zilele. Partea superioară din om, sufletul lor se revoltă în fața veșnicului urât, la care este condamnat; încearcă să se ridice deasupra vieții de toată zilele, sîmbă chinută, casa în vrajbă, clubul sau bodoga pline de intrigi.

În această dormina eroii D-lui Cezar Petrescu, au elamuri însă cum ei scandalizează tot timpul, văd imposibilitatea acestor elamuri, obiceiul este fără milă.

Ca urmare toți cari locuiesc în orașul la care duc drumul cu plopi sunt niște desamăgiți: iată într-o parte profesorii de științe, care nu poate să-și cumpere nici măcar cartea la care ține mai mult, pentru că copiii n'au ghele. El trece prin locurile pe unde odată *înșiră* cuvinte de dragoste nici nu-și mai aduce aminte: este un desamăgit, care nu mai vede nimic frumos în viață. Apoi procurorul chemat să asiste la autopsia unei asasinatate; prima lui drăgoște. Acum căsătorit cu o femeie săcătoare, veșnic bolnavă, având copii ce plâng mereu, se gîndește cu regret la fetele care pe care ar fi putut s-o alba dacă și-ar fi urnat glasul minii. Ar fi putut fi fericit? Răspunsul îl dă eroul unei alte nuvele, căsătorit din dragoste, cuprins însă de o scîrbă în fața vieții, care se surrage atât de uniformă: analiza continuă, îl face să vadă mereu desamăgirea. Așa sunt toți eroii D-lui Cezar Petrescu: toți sunt nefericiți și *nicăi n'ar fi putut fi alfel*. Talentul autorului constă tocmai în a găsi nemulțumirea și de aceea cartea această îi definește perfect personalitatea.

De asemenea și stilul par-că este în progres. Acelaș măstrit găsit de expresii evocatoare. Grație acestei calități modelele D-lui Cezar Petrescu pot fi triste creînd o atmosferă. De aceea, pe lângă desamăgirea caracteristică, atmosfera este încă una din definițiile ce se potrivesc operii acestui autor.

Cartea merită citită pentru că nu se poate decît căștiga din vederea lumii așa cum este de cele mai adese ori: banală.

F. VIPOREANU

CRONICA DRAMATICĂ. — „Neguțătorul din Veneția” de Shakespeare, de I. V. Voien.

Dintre părțile asupra unor lucrări sau personaje consacrate nu se pot alege unele sau altele, nu se poate da întâietate unora sau altora, întrucît relevarea unor anumite laturi subiective nu poate exclude pe altele, dată fiind complexitatea psihologică a acestor eroi universali de cari abundă teatrul lui Shakespeare.

Această constatare poate servi ca punct de plecare și în analiza piesei „Neguțătorul din Veneția” și aici pot exista păreri și păreri. Eu mi-o expun, — ca atîta alții, — pe a mea. Shylok este huiduit, bafoorit, de creștinii din Veneția, fiindcă el este născut evreu. Sigur că în sufletul său va lua naștere gândul răzburării legitime, dictată însă de Shylok, omul și apoi de Shylok, evreul. Și pe unul singur din prigonitorii săi se poate răzbuna, pe Antonio.

Shylok mai este și avar, și iată Antonio este cel cari îi împiedică căștigul mai mare, pentru că dănd bani fără cămătă scade prețul ei pe piața Veneției.

Iată un alt doilea izvor la care se adapă ura sa, care va crește încă și mai mult devenind o aprigă dorință de răzburare, când creștinii îi răspesc pe fiica lui, pe Jessica. Răzburarea alimentată de atîtea nenorociri — căci Jessica fuge cu o parte din averea lui — devine necesitatea supremă a sufletului său și iată în scena judecării, că ea triumfă asupra lui Shylok avarul. Răzburarea îl îndeamnă să s'arșesească cea mai mare cruzime — să taie carne dintr'un semen — ea devine caracterul său dominant.

Iată cum conflictul dintre indivizi, avaritia și durerea de tată alimentează răzburarea lui Shylok — care manifestată în mediul cel mai prielnic — poate sfârși cu cea mai grozavă cruzime, și poate deveni, prin redarea ei în persoana neguțătorului Shylok, un simbol.

SPORT

O mică culegere din rezultatele echipei de atletism a „Licenței Spiritu Haret”.

- 100 m. Chivulescu 11^{“3}/₅, record școlar, (Cupa „Cămărășescu” 1923).
 Livosky Val. 11^{“4}/₅ (1923. VI 16).
 110 m. garduri Livovsky V. 22[“]. (Cupa „Cămărășescu” 1922).
 400 m. plat. Mihalache 59^{“3}/₅ (Cupa „Cămărășescu” 1922).
 800 m. plat. Mălureanu V. 2'14^{“8}/₅ record școlar (Cupa „Cămărășescu”).
 1500 m. plat. Mălureanu V. 4'30^{“2}/₅, Constanținescu Marin 4'49[“].
 3000 m. plat. Mereuță 5'4^{“4}/₅ (Cupa „Cămărășescu” 1922).
 4×100 m. stafetă Ionescu P., Băicoianu, Livovsky și Chivulescu 51^{“5}/₅ (Cupa „Cămărășescu” 1922) Record școlar.
 Echipa: Voiculescu, Chivulescu, Livovsky și Jipescu 50'1[“] (1 Cupa „Cămărășescu” 1923)
 Săritura înălțime cu avînt Aguletti T. 157[“]_{1m} Pușcariu 152[“]_{1m}
 Săritura înălțime fără avînt Mereuță 125[“]_{1m}
 Săritura lungime fără avînt Chivulescu 281 c. m.
 Săritura în lungime cu avînt Chivulescu 601 cm. și Livovsky V. 600 cm. (Cupa Y. M. C. A. 1923).

IDEI ȘI FAPTE

Al doilea volum din „*Peste mări și țări*” de d. Condiescu ne aduce jurnalul de călătorie din India și Indochina. Frățuri dintr-o natură înflăcătată și clocoțind de viață, vizuina creațiilor pri-mordiale, exaltată și mistică, sentimentul unei contopiri cu firea, un patetism primitiv, — acestea alcătuiesc „*India*” domnului Condiescu. Se poate spune acum cu foarte multă dreptate că „*Peste mări și țări*” sunt cele mai frumoase pagini din literatura noastră de călătorii.

* * *
A apărut de mai multe luni al patrulea „*Anuar al societății literare Gr. Alexandrescu*” publicat de către elevii secundari din Focșani, sub conducerea d-lui I. M. Rașcu, profesor de limbă română. E o minune cărțica aceasta, cu lucrările elevilor, rezumatele conferințelor, pagini ieseală de profesori, dări de seamă, înformații școlare, etc... și o pildă de ce poate aduce încrederea și perseverența cătorva oameni de inimă.

* * *
„*Scrisorile bănețene*” de Cora Irineu aduc într'un stil încărcat de imagini, sugestiv și trunchiat, impresiile unei pățimășe călătorească îndrăgostite de munții noștri.

* * *
Din 14 Aprilie a început în Capitală congresul de bizantinologie sub presidenția marelui savant român *Neculai Iorga*. Sunt invitații noștri pe două săptămâni aproape o sută de erudiți europeni în fruntea cărora a recunoscut tot cărturarul valah.

A apărut „*Un om sfârșit*” de Giovanni Papini în traducerea fără pată a d-lui Călinescu. E o confesiune înfiorătoare de sinceră opera aceasta, confesiunea unui om care a voit să cunoască ceva *absolut*, ceva *sigur* în viață și care s'a izbit de neputința creierului omenesc. A blestemat totul, a negat soțul și începând prin a se crede Dumnezeu, a sfârșit socotindu-se cel mai de pe urmă om. Plină de pesimism „*Un huomo finito*” te întârește cu toate acestea în muncă și te îndeamnă la ideal. Se știe că în ultimul timp, Papini a devenit un catolic pătimăș și a scris minunata „*istorie a lui Crist*”.

NUMARUL π

Arhimede a dat lui π o valoare coprinsă între $3+\frac{10}{71}$ și $3+\frac{10}{70}=\frac{22}{7}$ care ne dă pentru π o valoare cu două zecimale exacte. Ptolomeu (125 d. c.) l-a calculat cu 4 zecimale exacte. In secolul XII Indieni cunosteau raportul $\frac{3927}{1256}$ care

întrece pe cu π $\frac{1}{10^6}$, precum și raportul $\frac{388}{106}$ care dă pe π cu o aproximație de $\frac{1}{13^4}$. In 1585 Adrian Metius (olandez) dă pentru π o valoare apropiată sub formă de fracție $\frac{355}{113}$ cu aproximație de $\frac{3}{10^7}$ (aproape o milionime prin exces) și astfel avem pe π cu 8 zecimale exacte. Cele zece zecimale exacte ale lui π sunt :
 $\pi=3,1415926535$. Această valoare a lui π n'a fost obținută prin metoda perimetrelor sau izoperimetrelor, ci prin altele incomparabil mult mai rapide, cu ajutorul calculului infinitesimal. Primele zecimale se rețin ușor minte cu ajutorul următorului vers :

Que j'aime à faire apprendre un nombre utile aux sages
3 1 4 1 5 9 2 6 5 3 5

în care numărul literilor diferitelor cuvinte dau zecimalele succesive ale lui π . Apoi Adrian Romanus dă pe π cu 15 zecimale exacte Acest rezultat ambizionează pe Ludolph von Ceulen (1539), care îl calculează cu 36 zecimale. Acest calcul i-a consumat o bună parte din viața lui, iar lumea credea că va rămâne în veci neîntrecut. Descartes (1596—1650) deschide un nou drum pentru calcularea π , prin metoda isoperimetrelor, în care se pleacă dela valoarea cunoscută a lui L și trebuie să se caute valoarea corespunzătoare a lui D, iar π va fi raportul $\frac{L}{D}$. Cu descoperirea analizei matematice s'a deschis o nouă cale pentru calculul lui π . La începutul secolului al XVIII Sharp îl dă cu 73 zecimale, iar după el Machin cu 100 zecimale. Calculatorii moderni au obținut valoarea lui π cu ajutorul seriilor, de ex. $\frac{1}{1^2}+\frac{1}{2^2}+\frac{1}{3^2}+\dots+\frac{1}{n^2}+\dots=\frac{\pi^2}{6}$ și au împins până într'atăta aproximație, că deaci înainte calculul lui π pare să fie o speculațiune destul de sterilă. In anul 1719 Lagry îi dă 127 zecimale iar Vega (austriac) în 1793 îi dă 140 zecimale. Dahse (în 1844) a ajuns la cea a 200-a zecimală, iar Richter în 1853 îi dă 333 zecimale. Rutherford în anul 1853 calculează pe π cu 440 zecimale. Dar un mare calculator al omeniei Sangks în acelaș an dă pe π cu 530 zecimale și apoi cu 607 zeci-

male și apoi pentru a fi mai sigur că va rămâne nevins în 1873 îi dă 707 zecimale, care sunt :

$\pi = 3,14159\ 26535\ 89793\ 23846\ 26433\ 83279\ 50288\ 41971\ 69399$
 $37510\ 58209\ 74944\ 59230\ 78164\ 06286\ 20899\ 86280\ 54825\ 34211$
 $70679\ 82148\ 08651\ 32823\ 06647\ 09384\ 46095\ 50582\ 23172\ 53594$
 $08128\ 48111\ 74502\ 84102\ 70193\ 85211\ 08559\ 64462\ 29489\ 54930$
 $38196\ 44288\ 10975\ 66593\ 34461\ 28475\ 64833\ 37867\ 83165\ 27120$
 $19091\ 45648\ 56692\ 34603\ 48610\ 45432\ 66482\ 13393\ 60726\ 02491$
 $41273\ 72458\ 70066\ 06315\ 58817\ 48815\ 20920\ 96282\ 92540\ 91715$
 $36436\ 78925\ 90360\ 01133\ 05305\ 48820\ 46652\ 13841\ 46951\ 94151$
 $16094\ 33057\ 27036\ 57595\ 91953\ 09218\ 61173\ 81932\ 61179\ 31051$
 $18548\ 07446\ 23799\ 62749\ 56735\ 18857\ 52724\ 89122\ 79381\ 83011$
 $94912\ 98336\ 73362\ 44065\ 66430\ 86021\ 39501\ 60924\ 48077\ 23094$
 $36285\ 53096\ 62027\ 55693\ 97986\ 95022\ 24749\ 96206\ 07497\ 03041$
 $23668\ 86199\ 51100\ 89202\ 38377\ 02131\ 41694\ 11902\ 98858\ 25446$
 $81639\ 79990\ 46597\ 00081\ 70029\ 63123\ 77381\ 34208\ 41307\ 91451$
 $18398\ 05709\ 85\dots$ (Aceste zecimale ale lui π se găsesc și în „Gazeta Matematică” vol. I.).

Lambert (1770) a demonstrat incommensurabilitatea lui π , iar Legendre a arătat că și π^2 este incommensurabil. D-eară în 1882 Lindeman, cu ajutorul generalizărilor unor teoreme ale geometriului francez M. Hermite a demonstrat că π este un număr transcendent și astfel s'a demonstrat imposibilitatea cuadraturii cercului. Fiind un număr transcendent, numărul π nu poate fi rădăcina vreunei ecuații algebrice cu coeficienți raționali, orice grad ar avea aceea ecuație. Am văzut deci că π nu este un număr întreg, nu este un număr fracționar, nu este un număr zecimal, nu este rădăcina vreunui număr întreg sau fracționar, ci este un număr transcendent, așa încât nici odată nu poate fi găsită o expresiune numerică simplă, care să-l exprime exact. Totuși s'au găsit expresiuni numerice unele mai simple altele mai puțin simple, cari să exprime numărul π , însă cu aproximație. Astfel este fracția $\frac{355}{113}$ Wallis l-a pus sub formă de produs :

$$\pi = \frac{2}{4} \cdot \frac{4}{6} \cdot \frac{6}{8} \cdot \frac{8}{10} \cdot \frac{10}{12} \cdot \frac{12}{14} \dots$$

numărul factorilor fiind infinit ;

Leibnitz l-a dat sub formă de serie :

$$\pi = 4 - \frac{1}{3} + \frac{1}{5} - \frac{1}{7} + \frac{1}{9} - \frac{1}{11} + \dots$$

Brounker sub formă de fracție continuă

$$\frac{\pi}{4} = \frac{1}{1 + \frac{1}{2 + \frac{1}{9 + \frac{1}{25 + \frac{1}{49 + \dots}}}}}$$

în fine Brounker a dat expresiunea

$$\frac{\pi}{2} = \frac{\log e}{i} \quad i = \sqrt{-1}$$

După cum vedem spiritul omenesc a făcut un însemnat progres și expresiunile date numărului π în vremea noastră sunt mult mai elegante și mai aproximative decât ale strămoșilor. Tot așa s'a întâmplat și în celelalte ramuri ale științei și nu putem decât să rămânem plini de admirație față de omul, care a putut să se ridice până la cele mai înalte și mai sublime probleme ale cugetării.

SOLUȚIUNILE CHESTIUNILOR DE EXAMEN

(cl. VIII-r. part. sesiunea Februarie 1924)

EMIL ȘTEFĂNESCU

ANALITICĂ

- 1) Ecuația dreptei AB este $x+y-5=0$.
- 2) Ecuația perpendicularei pe mijlocul segmentului AB este $x-y-2=0$.
- 3) Suprafața triunghiului dat este

$$S = \frac{1}{2} \begin{vmatrix} 3,5 & 1,5 & 1 \\ 0 & 5 & 1 \\ 0 & -2 & 1 \end{vmatrix} = 12,25$$

- 4) Ecuația cercului circumscriștriunghiului precedent, o vom afla scriind că cercul general:

$$x^2 + y^2 + 2ax + 2by + c = 0$$

trece prin punctele $(3,5; 1,5)$; $(0,5)$; $(0,-2)$ cari sunt vârfurile triunghiului. Găsim: $a=0$ $b=-\frac{2}{3}$ $c=-10$, deci avem:

$$x^2 + y^2 - 3y - 10 = 0$$

5. Ecuațiile tangentelor în punctele unde axul yy' taie cercul precedent vor fi $y-5=0$ și $y+2=0$:

$$x^2 + y^2 - 3y - 10 = 0$$

prin dedublare obținem $xx_0 + yy_0 - \frac{3}{2}(y+y_0) - 10 = 0$ și înlocuind pe x_0 și y_0 pe rând prin $(0,5)$ și $(0,-2)$.

Emil Ștefănescu

Ecuatia mai admite și rădăcinile $3i-2\sqrt{2}$, $-3i+2\sqrt{2}$, $-3i-2\sqrt{2}$, $(x+3i-2\sqrt{2})$ adică se divide cu produsul: $(x-3i+2\sqrt{2})(x-3i-2\sqrt{2})(x+3i-2\sqrt{2})$ $(x-3i-2\sqrt{2})=x^4+2x^2+289$, iar cămul este $x^2-x-30=0$ cu rădăcinile -5 și 6 . Ne putem folosi și de relațiile dintre rădăcini și coeficienți.

11. Un număr de patru cifre începe cu 1. Suma cifrelor sale este 13, prima cifră este diferența dintre a doua și a patra, iar cifra a treia este egală cu suma primelor două cifre. Care e acel număr.

Tonescu Jean

$$\begin{aligned} \text{Avem} \\ 1+b+c+d=13 \quad 1=b-d \quad c=1+b \quad \text{Găsim} \\ b=4 \quad c=5 \quad d=3 \quad \text{numărul este } 1453. \end{aligned}$$

Jocuri distractive

CONCURSUL No. 2.

Se vor publica două serii, iar fie care serie va avea câte 6 jocuri. Deci premiile se vor decerne în modul următor: cel care deslegea 12 de jocuri va primi premiul I, premiul al doilea va fi luat de cel ce va deslega 8 de jocuri, iar premiul al treilea cel ce va deslega 6 jocuri. Premiile constă în cărți de literatură și știință. Deslegările se vor da la sfârșitul concursului, scrise cteț.

SERIA I

1. Joc rombic de M. I. C.

- consoană
- / • in Mytologie
- • • • • oraș in Peninsula Balcanică
- • • • numele unui calif
- vocală

2. Aritmogrii de C. Minătescu.

3	5	8	9	11	5	9	2	plantă
5	3	5	1	4	12			nume
8	5	3	1	4	12			soldat român
20	1	2	12					fluviu in Europa
19	20	5	12	5				fluviu in Europa
2	4	13	2	3	15	4		nume de bărbat
20	17	20	19					milă
3	16	4	11					plantă

Inițialele de sus în jos dă numele unui împărat, iar finalele al unu scriitor.