



Q.E.D.



Nummer 28

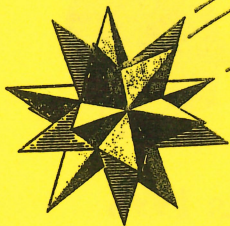
Torsdag 14. marts 1996

Læserkonkurrence

Q.E.D. søger en forside til næste nummer.

**Præmie: Få dit værk på forsiden af Q.E.D
samt rosende omtale i lederen.**

**Referat fra generalforsamling
Vesterbro Torv — den første måned
Maple — på godt og ondt**



EULERS VENNER

Foreningen af Matematikere - Aarhus Universitet

Matematisk Institut - Aarhus Universitet
8000 Aarhus C Olfon: 5 87 58 97

Q.E.D. er det officielle organ for Eulers Venner, Foreningen af matematikere ved Aarhus Universitet. Eulers Venner har til formål at udbrede kendskabet til matematik og matematiske emner, samt at knytte faglige og sociale kontakter mellem matematikere.

Q.E.D. er et blad fra, til, om og med matematikere. Q.E.D. blev navngivet enstemmigt og spontant af den samlede redaktion 19. marts 1991 i 11. time. Det har vist sig, at Q.E.D. (uanset hvad man måtte tro) er en forkortelse for det latinske *Quod Erat Demonstrandum*. Q.E.D. udkom første gang den 21. marts 1991 og har ikke siden været til at standse trods ihærdige forsøg. Q.E.D. udkommer planmæssigt 6 gange årligt og distribueres til alle medlemmer via de officielle kanaler. *Kan du ikke få det publiceret andre steder, så prøv Q.E.D.*

Indlæg, forslag og kommentarer af (næsten) enhver art modtages med kyskhånd (whatever that means!) af redaktionen.

Q.E.D.

Redaktion:

Flemming Lindblad Johansen (Kontor: A3.16)

Lotte Mygind (Mat. Bib.)

Henrik Gadegaard Spalk

Adresse:

Som Eulers Venner, se under logoet.

Medlemsskab af Eulers Venner:

Henvendelse til kassereren for Eulers Venner.

Trykkested:

Trykkeriet på Institut for Matematiske Fag

Oplag:

120

Deadline for Q.E.D. nummer 29:

Onsdag 3. april 1996

Afskedsnummer?

Skal dette være det sidste nummer af Q.E.D.? I redaktionen savner vi bestyrelsens bevågenhed (citater fra formandens beretning på generalforsamling: "Jeg vil gerne takke alle, som i årets løb har deltaget i arbejdet med Eulers Venners arrangementer; en særlig tak naturligvis til bestyrelsen for det fortrinlige arbejde året igennem, og til fredagsbaren og 2.delsudvalget for det udmærkede samarbejde, vi har haft.") Vi mener ikke, at Q.E.D. er et arrangement, så.....

Som nogle af læserne nok har opdaget, er Matematisk Afdeling blevet delvist forvist til et linoleumsmiljø på Vesterbro Torv. Man får et glimrende indtryk af Livet Udenfor, idet trafiklyden går fint igennem til 4. sal. Hvis vejret til sommer bliver så godt, at vinduerne skal åbnes, vil det nok være at anbefale med et stemmetræningskursus til instruktorerne, såfremt man fortsat ønsker at benytte sig af audiel kommunikation. Men der er også fordele: SuperBrugsen lige nedenunder har et stort udvalg af is, slik og sodavand til priser, der er lavere end Matematisk kantines; specielt vil instruktørøl til sommer kunne indkøbes langt billigere end i kantinen. Q.E.D. går nærmere ind på faciliteterne på Vesterbro inde i bladet.

I dette nummer kan vi iøvrigt byde på referat fra generalforsamling i Eu-

lers Venner, og Jørgen Anders Geertsens fortæller om sine erfaringer som instruktør i Maple-forsøget. Endvidere trykker vi på talrige opfordringer Johan Duponts tale fra kandidatfesten i februar.

Der har også været tale om at udstyre kontorerne på Ny Munkegade med computere. Det er en fremragende idé. Gad vide, hvordan det går med den plan! Det ville i hvert fald være rart at kunne arbejde, når arbejdet skal gøres, frem for om morgenen eller om natten, når der er ledigt i computerrummene.

Nu vi snakker om nyanskaffelser: Det står højt på ønskelisten hos mange med nye tavler i nogle af undervisningslokalerne. Specielt Aud. D3, hvor mange andendelskurser afvikles har meget ringe forhold. Tavlerne er ridsede, og kridtet vil ikke hænge fast, så med mindre man sidder meget tæt på tavlen er det ofte vanskeligt at læse, hvad der står på tavlen. Det bliver heller ikke bedre af, at det kridt, man bruger på instituttet, er meget hårdt og derfor er med til at ridse yderligere i tavlerne.

Til slut vil vi gerne i redaktionen takke hinanden for det forgangne år. Vi håber, at der også fremover vil være nye kræfter, der er klar til at tage fat, når vi er slidt op.

Q.E.D.

Referat

af generalforsamling i Eulers Venner torsdag 29. februar 1996

Fremmødte: Flemming Lindblad Johansen, Eva Kathrine Petersen, Karen Egede, Ulrik E. Pedersen, Bjarne Aagaard, Peter Andersen, Jesper Mygind, Niels Ebbesen, Søren Fisker, Liselotte Petersen, Thomas Østergaard Sørensen, Daniel Lundsby, Thomas Fangel, Berit Skjernaa, Jeppe Stig Nielsen, Anders Skov, Tommy Casper, Mukund Bhagavan, Trine Thygesen, Morten Brun, Søren Have Hansen, Iver Ottosen, Jørgen Anders Geertsen, Helle Eriksen.

Ad 1) Karen Egede valgtes som dirigent og Flemming Lindblad Johansen som referent.

Ad 2) Som stemmetællere valgtes Iver Ottosen og Søren Have Hansen.

Ad 3) Formand Jørgen Anders Geertsen aflagde beretning: Efter et pålæg fra sidste års generalforsamling har bestyrelsen forsøgt at bruge flere penge, så der kunne blive plads til begejstring. Dette har blandt andet udmøntet sig i, at den traditionsrige Euler-Bobturnering har nu fået indført pokaler. Et nyt arrangement var Euler-Biografturn, hvor foreningen i maj gav tilskud til biografbilletten til "Dum og Dummere".

I april havde instituttet besøg fra Utrecht i Holland, hvor der i den anledning blev holdt to Eulerforedrag, "Scissors Congruence" ved Johan Dupont og "Cryptography" ved Ivan Damgård. I april holdtes også Eulers fødselsdag, hvor festtaleren var Niels Henriksen, der fortalte om parallelpostulatets historie.

Ebbe Thue Poulsen stod for det næste gule foredrag om minimalflader; der blev

vist en video, Og Ebbe Thue Poulsen fortalte om isoperimetriske problemer. Det næste gule foredrag var ved Marcel Bökstedt og handlede om knuder. Begge disse gule foredrag var særdeles velbesøgte. I efteråret fortsatte Jan Philip Solovej rækken af gule foredrag med at fortælle om deres anvendelser. Af planlagte gule foredrag til foråret var et af Jørgen Tornehave om p -adiske tal samt et ved en Georg Mohr-vinder. Johan P. Hansen har bestilt en videofilm fra BBC i England om løsningen på Fermats sidste Sætning og endvidere har Pernille Pind, som er tidligere studerende på instituttet, lovet at komme og fortælle om "Rejselegat for Matematikere", for hvilket hun er blevet medlem af bestyrelsen.

Af øvrige afviklede aktiviteter var løvfaldsturen i efteråret, som gik til Gl. Estrup slotskro. Hyggeaftenen i efteråret var en begrænset succes. Specielt var de første- og andetårsstuderende fraværende. Kandidatfesterne blev som sædvanlig holdt i juni og februar med festtaler af henholdsvis Marcel Bökstedt og Johan Dupont. Et ekstraordinært arrangement, "Birger Memorial", afholdtes i november i anledning af Birger Iversens død. Holger Andreas Nielsen fortalte om Birgers arbejde, og ved gravøl i Staff Lounge genopfriskede Holger Andreas Nielsen nogle af de gamle anekdoter om Birger.

Der var ingen studietur i det forgangne år; der var ikke tilstrækkelig interesse, men der er kommet forslag til studieture til København og Utrecht. Foreningen har indkøbt 50 nye Euler-t-shirts og 100 Eulerkrus.

Formanden sluttede af med at takke bestyrelsen, fredagsbaren og andendelsudvalget.

Ad 4) Kasserer Morten Brun fremlagde det reviderede regnskab, som viste et underskud på kr. 1160.55. Dette skyldtes dels den forrige generalforsamlings pålæg til bestyrelsen om at bruge flere penge, samt en misforståelse i forbindelse med løvfaldsturen.

Ad 5) Bestyrelsen foreslog at opretholde et kontingent på kr. 50.- pr. år. Efter en kort diskussion om faldende medlemstal, blev forslaget vedtaget af generalforsamlingen.

Ad 6) Ulrik E. Pedersen aflagde beretning fra fredagsbaren. Der havde været vellykkede forsøg med ture i byen. Fredagsbaren vil fremover forsøge at holde åbent hver fredag (bortset fra, når der er Natbat). Der var en længere diskussion om, hvordan fredagsbaren skulle profilere sig. Som det ser ud nu, henvender den sig primært til andendelsstuderende på Matematik, og diskussionen var, om den skulle forsøge at sælge sig bedre til førstedsstuderende. Der var holdninger både for og imod. Jeppe Stig Nielsen fremhævede fysisk fredagsbar, hvor der både er "unge" og "gamle", så det burde også være muligt for matematisk fredagsbar. Ulrik E. Pedersen mente, at der ikke var noget formål i at bruge energi på at lokke folk væk fra fysisk fredagsbar.

Efter en længere diskussion blev det efter forslag fra Eva Kathrine Petersen vedtaget, at diskussionen skulle fortsætte i førstkommande fredagsbar. Endvidere skulle holdes et bestyrelsesmøde om fredagsbaren.

Ad 7) Punktet udgik, da der ikke var indkommet forslag.

Ad 8) Der var mange forslag til aktiviteter. For at sikre, at de ikke løb ud i sandet, blev der sat ansvarlige personer på de forskellige punkter:

Studietur: Thomas Østergaard Sørensen, Morten Brun, Jesper Mygind, Bjarne Aagaard, Mukund Bhagavan. (Forslag til sted: København, Utrecht, Kiel, Lund, Göteborg.) Krok: Tommy Casper. Golf: Søren Have Hansen, Knud Storgaard. Forårstur: Karen Egede. Løvfaldstur: Søren Have Hansen. Biograf: Eva Kathrine Petersen, Ulrik E. Pedersen. Eulerbowling, Gå-i-byen-tur: Ulrik E. Pedersen. Fodbold: Jesper Mygind. Løb: Iver Ottosen, Thomas Fangel. Gourmet-aften: Tommy Casper, Anders Skov. Cykling: Morten Brun, Jørgen Anders Geertsen. Der blev endvidere fremsat forslag om virksomhedsbesøg på Oticon, Legoland, Ceres, Den Danske Bank.

Ad 9) Jørgen Anders Geertsen og Morten Brun går efter tur. Som nye bestyrelsesmedlemmer valgtes Tommy Casper og Anders Skov. Som suppleanter valgtes (i rækkefølge) Mukund Bhagavan, Jeppe Stig Nielsen, Helle Eriksen.

Ad 10) Morten Brun blev valgt til revisor og Christian Schlichtkrull som suppleant.

Ad 11) Flemming Lindblad Johansen udtrykte på QEDs vegne ønske om en kommunikationsansvarlig og QED-kontakt i bestyrelsen. Den nye bestyrelse lovede at udpege en sådan snarest.

Generalforsamlingen blev hævet af dirigenten kl. 21.50.

Maple-forsøg på instituttet

En rapport fra nærmeste hold

I sommeren 1995 blev institutbestyrelsen enig om at søsætte et computerforsøg her på Institut for Matematiske Fag. Det skulle være et eksperiment med integrering af computere i Mat 11 og Mat 10-undervisningen på første år med start fra efterårssemesteret 1995.

Det var på ingen måde meningen, at der skulle eksamineres i computerstof til eksaminerne; forsøget skulle i stedet være et supplement for nogle af de studerende, og matematikstoffet skulle fortsat være det samme.

Der blev indkøbt licenser til matematikprogrammet Maple, således at tre førsteårs matematikhold fik programpakkerne udleveret, da de mødte på universitetet. Meningen var så den, at der i Mat 11 og Mat 10-undervisningen skulle blive lejlighed for de tre hold til at prøve nogle af programmets faciliteter, således at de studerende kunne anvende programmet som et hjælpemiddel til at forstå matematikken. Populært sagt var det håbet, at de studerende ville opdage, at der for eksempel er andre tredjegrads-polynomier end det med rødderne 1, 2 og 3, og at der findes andre kurver i rummet end rette linjer og parabler.

En af de fine faciliteter ved Maple er tegneprogrammet, som tillader både to- og tredimensionale figurer af for eksempel grafer og funktioner samt algebraiske kurver og flader. Animeringsprogrammet kan afspille små film, så man kan se, hvorledes en flade ændrer sig under forskellige deformationer, og mere reg-

netekniske behov, som optræder for eksempel i forbindelse med matrixregning på Mat 10, dækkes også af Maples faciliteter.

Trods de gode hensigter blev forsøget i efterårssemesteret en blandet oplevelse for de studerende. For det første følte mange af de nye studerende, at de var hårdt hængt op i forvejen, og Maple-opgaverne kom i sidste række, fordi det ikke var eksamenspensum. Kom man først bagud med Maple, var det endvidere svært at komme ind i det igen, for der er forskellige (omend simple) kommandoer, man skal kende. Et andet problem var, at vi fra instruktør- og lærerside ikke rigtig var klar over de studerendes forudsætninger for at håndtere matematikprogrammer og computere i det hele taget. Selv om det var en forudsætning for at deltage i forsøget, at man havde en computer hjemme, var der forbløffende mange studerende, som havde problemer med de simple programmeringsopgaver, som blev stillet. Endelig virker Maple ikke optimalt på computerne på R0, og der var ofte problemer med, at maskinerne gik ned og irritationsmomenter i stil med, at hvad der virkede på én maskine dagen før, virkede ikke i dag på en anden (eller endda den samme!).

For at diskutere problemerne blandt instruktører og lærere blev der på Ebbe Thue Poulsens opfordring indkaldt til et diskussionsmøde lige inden efterårsferien. Et af resultaterne blev, at opgaveniveauet i Maple blev reduceret fra små programmeringsprocedurer til

mere tilgængelige "køgebogsopskrifter". Der blev også gjort noget for at forbedre de fysiske rammer for forsøget med for eksempel opsætning af en tavle i computerrummet, og der var generel tilslutning til, at de studerende skulle have mulighed for at benytte printerne og få deres eget brugernavn (med visse restriktioner). På det sene tidspunkt i semesteret var løbet imidlertid kørt for mange af de studerende: de havde opgivet at følge med Mapleopgaverne og koncentreret sig udelukkende om de rene matematikopgaver. Denne effekt forstærkedes uden tvivl af, at Mapleøvelserne var placeret med én ugentlig ekstra time uden sammenhæng med de øvrige tre timers øvelser, og denne ene time lå ofte i ydertidspunkterne på dagen, så det var let for de studerende at droppe den.

I dette semester fortsætter Mapleeksperimentet på Mat 11, og i et forsøg på at komme nogle af ovennævnte problemer til livs, udgiver Tage Bai Andersen nu en separat Maple-Mat 11 ugeseddel, som udover de traditionelle Mat 11-opgaver indeholder nogle simple ideer og forslag til specielt at tegne rumlige figurer, så de studerende har chancen for at forstå, hvad for eksempel et saddepunkt er. Endvidere er timerne på de tre Maple-hold i dette semester lagt som 2+2 på forskellige dage, således at tilbøjeligheden fra

de studerendes side til at droppe Mapledelen er mindre. Hvordan de 2+2 timer skal forløbe er i vid udstrækning lagt ud til de enkelte hold. På mit hold fungerer det indtil videre sådan, at der er en traditionel (men forkortet) øvelsesgang den ene dag, og den anden er der så tid til at samle de ting op, som eventuelt ikke blev nået sidste gang samt at gå i computerrummet og se på de stillede øvelser i Maple.

Det er endnu for tidligt at sige noget om forsøgets udfald, men jeg er i hvert fald sikker på, at skal ideen i den nuværende form (det vil sige Maple på "frivillig" basis, uden eksamen) have en chance, er vi nødt til at gøre, som vi i øjeblikket gør i Mat 11. Vi så før jul, at vi med de mere ambitiøse og tidskrævende opgaver skræmmer de studerende væk, så små simple øvelser er det maksimale, vi kan forvente, at folk vil lægge deres arbejde i, og med den nye tidsplan er der også håb for, at Maple bliver bedre integreret i matematikundervisningen, således at udfaldet bliver det, der hele tiden var intentionen: et tilbud til de studerende om at benytte nogle avancerede computerfaciliteter til at øge deres forståelse for de matematiske begreber.

Jørgen Anders Geertsen

Er det nu også nødvendigt?

Det går ned ad bakke — vi er endt på Vesterbro Torv.

Et af de store chok ved semesterstarten var, at Institut for Matematiske Fag har henlagt stort set alle øvelsestimer på første del til nye lokaler på Vesterbro Torv. Aldrig har man hørt så mange rosende ord om kasernen: Vi savner pludselig de underlige lokaler med søjlerne; væggene, der trængte til at bliver malet; dørhåndtag, der faldt af...

Institut for Matematiske Fag skrev en kort orientering om lokalerne på Vesterbro Torv. Heraf fremgår det, at det drejer sig om 11 undervisningslokaler af varierende størrelse og kontorer. De nye lokaler ligger på 4. og 5. sal oven på Superbrugsen.

Det første indtryk af stedet er nogle laksefarvede vægge, der har fået mange til at spekulere på, om stedet måske er en ombygget tandlægeklinik. Derudover virker det hele en smule tomt. Undervisningslokalerne har beklageligvis ikke rulletavler, og de fleste lokaler er kun udstyret med en almindelig tavle og en lille ternet af den slags, man brugte, da man i folkeskolen skulle lære at skrive $2+2=4$ på tavlen. Til gengæld er tavler og kridt af en så høj standard, at der rent faktisk er noget af kridtet, der hænger fast på tavlen, når man skriver på den (en stor overraskelse for en, hvis timer ellers er henlagt til Aud.D3). Og så er tavleklud-

dene og svampene helt nye, så det er en fornøjelse at bruge dem.

Kontorerne er meget flotte. Der er god plads og der er meget lyst, nyt og lækkert. Der er computere på alle kontorerne, og disse er også helt nye og af bedste kvalitet.

Det er en anelse problematisk at nå fra instituttet til Vesterbro Torv (eller måske særligt det omvendte) på et kvarter, hvis man ikke har cykel med. Det gør let dagligdagen stressende, men det er slet ikke det værste: For os, der er vant til Mat.Kant.s gode mad og nægter at fortære en slatten og kedelig madpakke, er det særligt hårdt at være forvist til Vesterbro Torv i tre timer.

Efter et par uger er der, som et lille plaster på såret, blevet installeret tre automater med henholdsvis kaffe/kakao, cola (Pepsi!) og slik. Et (pålideligt?) vidne fortæller om kakao-automaten: "Den første gang, jeg så en, der puttede 3 kr. i automaten kom der ikke kakao ud, men kun en kop varm vand med en svag brun tone. Næste gang var det vist kakao, der kom ud, men til gengæld mente automaten ikke, at det var umagen værd at levere en kop (hvis man er tørstig nok, kan man vel nå at drikke det, mens det er på vej ud?)".

Side 9-formlen

Det er velkendt, at

$$\hat{G} = G, \quad (1)$$

når G er Gauss-funktionen $G(x) = e^{-\pi x^2}$ og $\hat{f}$ er f 's Fourier-transformerede

$$\hat{f}(t) = \int_{-\infty}^{\infty} e^{-2\pi i t x} f(x) dx.$$

Det er næppe så velkendt, at

$$\widehat{\text{III}} = \text{III}, \quad (2)$$

hvor III (udtales *shah*) er distributionen

$$\text{III} = \sum_{n=-\infty}^{\infty} \delta_n$$

(betegnelsen *shah* er set i Bracewell: *The Fourier Transform and Its Applications*, 1965).

Identiteten (2) kan også skrives

$$\sum_{n=-\infty}^{\infty} \hat{f}(n) = \sum_{n=-\infty}^{\infty} f(n)$$

(*Poissons summationsformel*, gælder for tilstrækkeligt pæne funktioner f), og herfra kan man bl.a. let få *Jacobis formel*

$$\vartheta(t) = \sum_{n=-\infty}^{\infty} e^{-\pi n^2 t} = t^{-\frac{1}{2}} \sum_{n=-\infty}^{\infty} e^{-\frac{\pi n^2}{t}} = t^{-\frac{1}{2}} \vartheta\left(\frac{1}{t}\right),$$

idet man bruger (1) sammen med formlen

$$\widehat{f \circ m_a} = a^{-1} \hat{f} \circ m_{a^{-1}},$$

hvor m_a betegner multiplikationsafbildningen $m_a(x) = ax$.

Ebbe Thue Poulsen

“Bliv ved med det!”

Johan Duponts tale ved kandidatfesten 2. februar

Da jeg fik opfordringen til at holde festtalen i dagens anledning, fik jeg at vide, at det skulle være festligt og dreje sig om matematik. Jeg var lettere forbavset; for normalt ville disse to krav blive anset for modstridende. Sandt at sige, hvis jeg deltager i en privat fest prøver jeg som regel i bordkonversationen at trække tiden ud så længe som muligt inden det uundgåelige spørgsmål kommer om, hvad jeg laver til daglig. For erfaringsmæssigt går konversationen herefter uhjælpeligt i stå. Oftest vil borddamen blot sige: “Nå, det lyder interessant!” og derefter straks vende sig til bordherren på den anden side. I andre tilfælde er reaktionen: “Ja, matematik ved jeg ikke så meget om!” eller ligefrem: “Matematik var mit værste fag i skolen!”, hvorefter vi hurtigt leder konversationen ind på neutrale emner som “maden” eller “vejret”.

Selv om matematik trods alle nedskæringer i timetal stadig indtager en dominerende rolle i skolen, opfattes faget i offentligheden ikke som en videnskab; men snarere som et disciplinerings-middel og i bedste fald som et nødvendigt onde i uddannelsessystemet. Hvis man siger, man er matematiker, bliver man behandlet med samme vandtro og overbærenhed som hvis man havde sagt, man kom fra Mars.

Andre eksakte videnskaber har i langt højere grad formået at forklare deres betydning for menneskeheden. De fleste kan umiddelbart indse, at kemikeres arbejde på godt og ondt vedrører livet og produktionen, og fysikere omfattes af en

ærefrygt, som var de i pagt med højere magter. De har jo ret beset også sat så konkrete vidnesbyrd som Hiroshima og Tjernobyl.

“På Tankens Slot bor Studenten glad” sang Hostrup, og må bestemt have tænkt på en matematik-student, der som en anden jubel-idiot har muret sig inde i sit elfenbenstårn. Det er paradoksalt, at matematikere, som jo formodes at beskæftige sig med subtile tankegange og argumentationer, er så dårlige til at argumentere for deres videnskabs betydning. Der er en historie om dengang det nye Matematisk Institut på Københavns Universitet skulle indvies med fremmøde af diverse honorationer med den daværende undervisningsminister Julius Bomholt i spidsen. Institutederen professor Harald Bohr underholdt længe ministeren om det isoperimetriske problem — I ved, om at for eksempel i dimension tre er sfæren den flade med givet areal, der omslutter størst muligt rumfang. Bohr, som var en stor pædagog, forklarede omhyggeligt, at det jo var en kendt erfaringssag, at når æbler lå længe og tørrede ind, blev de rynkede, hvortil Bomholt utålmodigt udbrød: “Ja, ja, jeg har forstået, at matematik bare drejer sig om rådnete æbler!” Dette er i en nøddeskal det dilemma, man står i, når man som matematiker skal forklare, hvad det er, man laver: Enten synger man en halvkvædet vise, som er fuldstændig uforståelig for udenforstående, og som bestyrker tilhøreren i opfattelsen af, at matematik er noget mystisk og verdensfjernt tankespind; eller også giver man

en omstændig forklaring på et helt "indlysende" dagligdags fænomen, som får tilhøreren til at udbrøde: "Er det bare sådan noget, I får løn for at beskæftige jer med?"

Jeg må tilstå, at selv efter mange år i branchen, har jeg ikke nogen patentløsning på dette matematikernes "forklæringsproblem". Alligevel er jeg fortrøstningsfuld med hensyn til, at matematikken nok skal klare sig trods mange dystre spådomme. Det er egendommeligt, at selv folk, som kender en del til matematik, har svært ved at forestille sig, at der også i fremtiden vil blive udviklet mere og ny matematik. Tænk for eksempel på den tyske historiker og filosof Oswald Spengler, der i tiden omkring Første Verdenskrig i bogen "Vesterlandenes Undergang" blandt andet skrev: *"Sikkert er det, at for os er de store matematikeres tid forbi. I dag er det samme arbejde i gang i form af bevarelse, afrunding, raffinering, udvælgelse og talentfuldt detailarbejde i de store skablesers sted..."*

Og tænk så på al den matematik, der er skabt siden da. Jeg er overbevist om, at der også i fremtiden vil blive skabt ny og spændende matematik.

Alene det, at vi i dag er samlet til kandidatfest, vidner om, at der stadig er håbefulde unge mennesker, som fascineres af matematik. I får med jeres

eksamen bevis på, at I tilhører den særlige art af Homo Sapiens kaldet Candidatus Scientiarum i matematik. Når jeg nu skal komme med nogle velvalgte ord til jer, kommer jeg i tanke om en historie om Kong Frederik den Syvende — I ved, ham med grundloven og grevinde Danner. Engang besøgte han en kaserne et sted i provinsen, og inden han skulle inspicere regimentet, blev han trukket til side af kommandanten, som fortalte, at der blandt soldaterne var en neger, som var kommet fra de vestindiske øer — de var jo dengang stadig danske — og det ville være velset, om Majestæten ville komme med nogle velvalgte ord i den anledning. Da nu kongen kommer ud til regimentet, som er stillet op på række og geled, går han lige hen til bemeldte soldat og beder ham træde to skridt frem, hvilket denne gør, hvorefter der udspiller sig følgende dialog:

Kongen: "Min gode mand, De er jo sort!"

Soldaten: "Javel, Deres Majestæt!"

Kongen: "Bliv ved med det!"

Med en let omskrivning af disse kongeorde vil jeg slutte med at sige: "Kære kandidater, I er jo matematikere — bliv ved med det!" Lad os give dem et tre-foldigt leve!

Johan Dupont

Eulers Venner, regnskab 1995

DRIFTRREGNSKAB OG BUDGETD

	Regnskab 95	Budget 95	Budget 96
***** UDGIFTER			
Foredrag (Gaver, kage)	586.60	1400.00	1000.00
Eulerbob, fødselsdag, m.m.	658.00	1000.00	1000.00
Kandidatfest (Incl trøjer)	2521.25	2500.00	2000.00
Administration	463.00	400.00	400.00
Studietur	0.00	1000.00	13000.00
Besøg fra Holland	1280.00	0.00	0.00
Skovtur	2395.00		
Biografture	298.00		
Ialt, plads t. begejstring	2693.00	1500.00	1500.00
Udgifter ialt	<u>8201.85</u>	<u>7800.00</u>	<u>18900.00</u>
***** INDTÆGTER			
Medlems kontingenter	4640.00	6500.00	5000.00
Rente intægter	94.30	100.00	100.00
Tilskud til studietur	0.00	0.00	10000.00
Tilskud til besøg (MI)	1280.00	0.00	0.00
Krus	1027.00	100.00	500.00
Trøjer	0.00	100.00	0.00
Indtægter ialt	<u>7041.30</u>	<u>6800.00</u>	<u>15600.00</u>
Overskud Ialt	<u>-1160.00</u>	<u>-1000.00</u>	<u>-3300.00</u>

Eulers Venner, regnskab 1995

STATUSREGSKAB

***** AKTIVER

Beholdninger	18788.61
Lager	3188.00
Aktiver ialt	<u>21976.61</u>

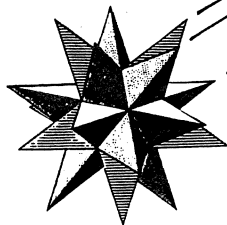
***** PASSIVER

Tilgodehavender	
Til MI	6823.10
Til andre	3124.95
Tilgodehavender ialt	9948.05
Kontingenter for 1996	900.00
Passiver ialt	<u>10848.05</u>

SAMLET RESULTAT

Indtægter i perioden	7041.30
Udgifter i perioden	8201.85
Overskud/underskud i perioden	<u>-1160.55</u>

Kapital pr. 01.01.95	12289.11
Overskud/underskud i perioden	-1160.55
Ny kapital pr. 31.12.95	<u>11128.56</u>



EULERS VENNER

Foreningen af Matematikere - Aarhus Universitet

Institut for Matematiske Fag - Aarhus Universitet
8000 Aarhus C Giro: 5 87 58 97

Århus d. 1.2 1996

INDKALDELSE TIL ORDINÆR GENERALFORSAMLING

Bestyrelsen for Eulers Venner, foreningen af matematikere, indkalder hermed alle medlemmer til ordinær generalforsamling

Torsdag d. 29. februar 1996 kl. 19.30

med følgende dagsorden:

- (1) Valg af dirigent og referant
- (2) Valg af stemmetællere
- (3) Bestyrelsen aflægger beretning
- (4) Fremlæggelse af det reviderede regnskab og forslag til budget
- (5) Fastlæggelse af kontingent
- (6) Fredagsbaren aflægger beretning
- (7) Indkomne forslag
- (8) Ideer til det nye års arrangementer og diskussion heraf
- (9) Valg af 3 bestyrelsesmedlemmer og 3 suppleanter
- (10) Valg af revisor og revisorsuppleant
- (11) Evt.

Der gøres opmærksom på at forslag til behandling på generalforsamlingen skal afleveres skriftligt til et bestyrelsesmedlem senest torsdag d. 22. februar. Den endelige dagsorden, samt sted for generalforsamlingen, vil blive slået op på Eulers Venners opslagstavle i Staff Lounge på A.2., Institut for Matematiske Fag, fredag d. 23. februar.

Euler-kalenderen

Fredag d. 19. april 98.(?) Eulers Fødselsdag i Staff-Lounge.

Eulers fødselsdag fejres som sædvanlig på behørig vis med en gigantisk kage.

Fredag d. ??-??-98. Euler-Bob , kl. ? i Staff-Lounge.

Gå ikke glip af denne traditionsrige turnering. Få dit navn på foreningens flotte vandrepokal.

Fredag den ??-??-98. Eulerbowling

Denne tradition forsøges genoplivet. Hold øje med opslag.

Endnu ikke fastlagt. Euler-biograf-tur.

Nyskabelsen Euler-biograf-tur er kommet for at blive - hold øje med opslag!

Onsdag den 3. april Deadline for Q.E.D. nummer 29.

Du kan som sædvanligt læse på side 2, hvordan du finder redaktionen.