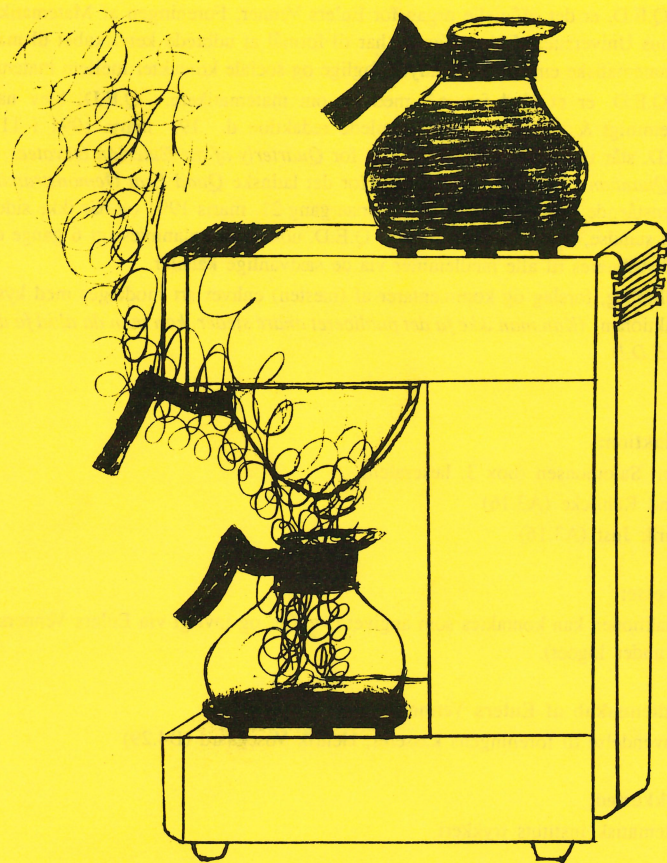




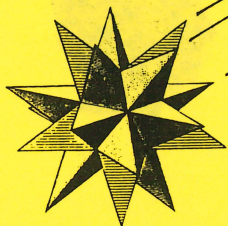
Q.E.D.



Nummer 7. 6. april 1992



I Dette Nummer: Marcelportræt



EULERS VENNER

Foreningen af Matematikere - Aarhus Universitet

Matematisk Institut - Aarhus Universitet

8000 Aarhus C

Giro: 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, og at knytte faglige og sociale kontakter mellem matematikere.

Q.E.D. er et blad fra, til, med og om matematikere. Q.E.D. blev navngivet enstemmigt & spontant af den samlede redaktion d. 19. marts 1991 i 11. time. Q.E.D. står ikke, som man kunne tro, for *Quarterly of the Eulerian Devotees*, ej heller for *Quantum Electro Dynamics*, men for det latinske *Quod Erat Demonstrandum* (jvf. nedenstående citat). Q.E.D. udkom første gang 21. marts 1991 og har ikke siden været til at standse, trods ihærdige forsøg. Q.E.D. udkommer planmæssigt 6 gange om året, og distribueres til alle medlemmer via de sædvanlige kanaler.

Indlæg, forslag og kommentarer af (næsten) enhver art modtages med kyshånd af redaktionen. (*Kan man ikke få det publiceret andre steder, kan man da altid få det bragt i Q.E.D.!*)

Q.E.D.

Redaktion:

Gorm Salomonsen (box 3, læsesalen)

Bernd Rühlicke (A3.16)

Henrik Just (A3.16)

Adresse:

Redaktionen kan kontaktes som angivet ovenfor, og iøvrigt via Eulers Venners adresse (se under logoet).

Medlemsskab af Eulers Venner:

Henvendelse til foreningens kasserer, Henrik Vosegaard (B4.29)

Trykkested:

Matematisk Instituts trykkeri

Oplag:

120

'quod erat demonstrandum' ['kvød'-] (lat.),
fork. *q.e.d.*: hvilket skulle bevises. Slutformel
i mat. beviser.

Deadline for nummer 8:

(Gyldendals leksikon)

1. maj 1992

Er 285 virkeligt så ordinært ?

Det er som bekendt meget snart Eulers 285 års fødselsdag. I den forbindelse er det naturligt at spørge sig selv, om der måtte være andre interessante egenskaber ved tallet, end at det netop er Eulers kommende alder. De foreløbige prognoser tyder på, at det desværre ikke er tilfældet; men man har jo selvfølgelig stadig lov at håbe. En hurtig regning giver, at 285 har den — noget ordinære — primtalsfaktorisering $3 \cdot 5 \cdot 19$. Derudover har vi kun kunnet finde negative egenskaber ved tallet:

— Hvem som helst kunne sandsynligvis have givet MESTEREN (Holger Andreas Nielsen) modstand, hvis vedkommende havde valgt tallet 285 som emne til verdens kedeligste foredrag konkurrancen.¹

— Hvis der ikke fandtes andre tal end 285, ville matematikken lide en sørgelig skæbne med hensyngen og stagnation.

— Der er øjensynligt ikke nogen, der har hørt om åndsfriske 285'årige før.

Hvis nogen af læserne måtte kende til egenskaber ved 285, som kunne være med til at rette op på denne sørgelige situation, vil redaktionen være lykkelig for at høre derom, da vi med de nuværende oplysninger ikke føler nogen grund til optimisme.

QED.

285

285

285

¹ I år vandt han en overbevisende sejr på et vidunderligt, forrygende kedeligt foredrag om omarrangering af bøgerne på biblioteket i forbindelse med anskaffelsen af en ny reel.

Euler-kalenderen

onsdag 8. april. Eulers 285 .ars fødselsdag, kl. 15.15 (Aud D1)

Se annonce andetsteds for de nærmere detaljer.

fredag 24. april. Trivial Pursuit, 15.30–18.00 i “Staff-lounge”

Fredagsbaren har købt et nyt spil *Trivial Pursuit*, til erstatning for det “forsvundne”, derfor afholdes: Trivial Pursuit konkurrence. Igen udfordrer algebraikerne, analytikerne, toplogerne og stokastikerne hinanden – vil algebraikerne tabe for 6. gang i træk?

onsdag 29. april. Gult foredrag, 14.15–16.00 i Aud F.

Om Fermats sidste sætning og algebraisk K-teori ved Ib Madsen. (Som ikke har haft tid til at lave et “abstract”)

fredag 1. maj. Deadline for Q.E.D. nr. 8

Indlæg mm. modtages – se side 2.

onsdag 20. maj. Gult foredrag, 14.15–16.00 i Aud F.

Johan P. Hansen: “To be announced” (Flyttet fra 1. april)

til sommer. Kandidatfest

Kandidatfesten bliver afholdt enten fredag d. 26. juni eller fredag d. 3. juli, afhængigt af hovedfagseksamenernes beliggenhed. Nærmere detaljer i næste nummer.

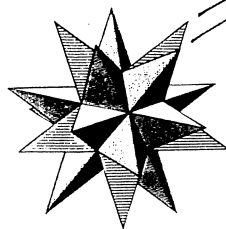
hver fredag. Matematisk Fredagsbar, 15.30–18.00 i “Staff lounge”

Obligatorisk mødepligt for alle matematikere.

Fredagsbaren informerer

Som en kedelig konsekvens af de efterhånden omfattende tyverier har vi nu fået sat en lås på skabet med spil i Staff-lounge. Fremover må man derfor henvende sig til en af de særligt betroede nøglebærende personer for at få adgang til skabet. Til gengæld har vi nu købt nye udgaver af to af de forsvundne spil, *Trivial Pursuit* og *Pictionary*.

Barteamet



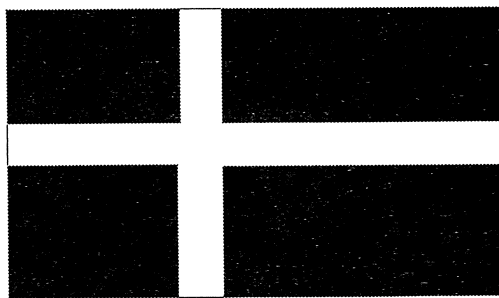
EULERS VENNER

Foreningen af Matematikere - Aarhus Universitet

Matematisk Institut - Aarhus Universitet

8000 Aarhus C

Giro: 5 87 58 97



FØDSELSDAG FØDSELSDAG

Godt nok ved vi jo alle, at Euler først fylder $3 \cdot 5 \cdot 19$ år den 15. april, men ... det vil forstyrre os alle i vores påskeferie, hvis vi fejrede denne begivenhed denne dag, **DERFOR** vil Eulers Venner hermed invitere alle Eulers venner til et fødselsdagsarrangement **onsdag den 8. april 1992**. (You remember last year ?)

Dagens program er:

- kl. 15.15–16.00 holdes der af Kurt M. Pedersen et foredrag om **Newton** i aud. D1 (alle er velkommen)
- kl. 16.07→ ?? fødselsdagskage og kaffe/the serveres i Staff-lounge. (gratis for medlemmer)

Vel mødt !

Bestyrelsen

Portræt af en lærer III

Marcel Bökstedt

Jeg må hellere røbe hemmeligheden fra starten. Jeg er svensker, født et sted i den svenske skov. Vi har ikke så mange skove, der er egentlig kun en.

I slutningen af tresserne begyndte jeg på universitetet i Göteborg. Jeg syntes allerede den gang at matematik var interessant.

I tresserne havde de fleste store fremskridt indenfor matematikken et eller andet at gøre med topologi. Som ung student kan man måske ikke gøre sig så dybe overvejelser om matematikkens fremtid, men man kan ikke undgå at høre hvad de andre mener om, hvor det forgår. Det gjorde jeg, og derfor ville jeg også lære topologi.

Det var en ret indlysende idé at rejse ned til Århus for en tid. Mange af dagens Århus-topologer var her allerede den gang - i de første år af halvfjerdserne. Mine kammerater i Göteborg mente ud fra navnet, at jeg kun ville blive her i et år. Det viste sig at være en undervurdering.

Jeg blev i Århus som student. Der var masser af forelæsninger om ting jeg ikke kendte, og det forskningsprægede miljø var spændende. Jeg lærte mange ting, men var knap så god til at lave mine egne ting færdige, så det blev til nogen år som student her. Et år var jeg i Sverige for at blive spion-uddannet. Men noget af tiden var jeg flittig, så jeg fik da en licenciatgrad (ca PhD) til sidst. Min vejleder var Ib Madsen, temaet havde at gøre med "topologisk K-teori".

På et af de tidspunkter hvor jeg ikke var ret flittig, fik jeg også en dansk kone der hedder Birgitte.

Nu stod jeg altså der med kone og licenciatgrad, men der var ikke nogen stillinger i Århus. Ib havde nogen kontakter i Tyskland, og han kunne skaffe mig en korttidsstilling dernede. Vi skulle altså tage nogen beslutninger. Min kone havde på det tidspunkt været arbejdsløs isenkræmmer i et stykke tid, og havde ikke noget imod at prøve lykken i Tyskland. Hun troede nok også at det kun var for et år... Jeg var blevet grebet af det matematik jeg lige havde beskæftiget mig med. Det endte med at vi tog toget ned til Bielefeld.

Bielefeld er ifølge statistikken den by i Tyskland, der er mest ukendt. Den ligger et sted mellem Hannover og Ruhrområdet. Omgivelserne er kønnere end de er omkring de to steder. Både byen og universitetet er groft regnet på størrelse med Århus. Universitetets bygninger minder på en abstrakt måde om den svenske skov - der er kun én. Den bruges som landmærke af naboerne, de amerikanske jagtpiloter. Vi havde en tryk fornemmelse af at blive forsvaret, når de fløj over os hele tiden.

I Bielefeld findes der i mit fagområde en lidt excentisk men yderst fremstående matematiker. Vi fik hurtigt et samarbejde. Det var sådan, at jeg kunne bruge de metoder jeg havde lært af gruppen i Århus på nogle problemer som interesserede ham. Jeg var også så heldig at jeg på det helt rigtige tidspunkt viste en sætning, så jeg fik mit kontrakt forlænget, som de siger i "Arminia Bielefeld". Det fik jeg flere gange, og vi blev boende dernede i alt i 8 år.

Institutet i Bielefeld er lidt større end det i Århus. Det er også ret blandet, med matematikere fra temmelig forskellige discipliner. Der var gode muligheder for at skaffe sig en almindelse, også på områder der ikke er så godt repræsenteret i Danmark.

Den gruppe af topologer som jeg blev integreret i, arbejdede på et område der er svært men sjov. Vi havde kontakter med måske tyve-tredive matematikere fra store dele af verden, men mest fra USA. Vi havde mange besøg, vi kedede os ret sjældent.

I hele denne tid opfattede jeg mig nok mest som forsker, men jeg havde også undervisning. Min første forelæsning var en katastrofe- jeg startede med 35 studenter der ville lære integrationsteori, men da semesteret var slut var der kun ti tilbage. Men "Übung macht der Meister" siges det i Tyskland, og jeg synes selv at det gik helt pænt efter et par semestre.

Det blev sparetider i Tyskland, og på et tidspunkt blev den lokale institut-politik en kamp om tilsyneladende alt mindre resurser. Der udbrød en alles krig mod alle, men på en eller anden måde overlevede jeg. Idag har det vendt igen, og de har flere penge end de kan bruge (men det skal de- ellers blir bevillingerne sat ned!).

Der skete selvfølgelig andre ting end matematik i løbet af de år. For eksempel to børn, et af hver. Jeg må desværre indrømme, at selv om jeg altid har synt at matematik er yderst interessant, er børn endnu mere spændende. Vi fik venner i byen, især gennem børnene. Min kone blev hjemmegående, børnene kom i børnehave. Det er klart at de kun snakkede tysk, selv om vi gamle prøvede på at fodre dem med forskellige skandinaviske sprog. Den ældre af dem gik første klasse i den lokale skolen.

For to år siden fik jeg så en lektorstilling i Århus. Jeg arbejder videre med de problemer jeg havde studeret i Bielefeld. I øjeblikket i tæt samarbejde med Ib. Han er stadigvæk meget flittigere end jeg er.

Det forefalder mig at være en god ting, at jeg har så grundlige erfaringer fra et andet institut, et andet universitetssystem, og et andet land. Jeg synes det giver nogen perspektiver, ikke kun i sammenhæng med den matematik jeg interesserer mig for.

Marcel Bökstedt

PS Vores børn snakker kun dansk idag. Det gør de hele tiden, også når vi andre prøver på at sige noget. DS

Fra de gule mure til gymnasiet

Tirsdag d. 17. marts havde Eulers Venner inviteret en af vore "gamle" studerende Pernille Pind til at komme at berette noget om den virkelighed, som er fremtiden for de fleste venner af Euler: *Gymnasiet*. Det blev til et par undeholdende timer om nutidens gymnasieungdom, den nye bekendtgørelse, kollegerne mm. – og endte med hyggesnak og øl i "Staff-lounge".

Hvad er det så man kommer ud til som nybagt cand.scient.? Ifølge Pernille er det nogle *meget* unge mennesker. Meget af tiden går med at kaste med viskelæder, og at sidde på sin stol hele timen er en svær ting. Det kniber også med at regne (brøker!). På den anden side er det også nogle søde unge mennesker, og der sker faktisk en stor udvikling med dem i løbet af gymnasietiden.

Som hovedfagsmatematiker har man af gode grunde en langt mere omfattende viden, end den man rent teknisk får brug for i gymnasiet, men det er ifølge Pernille en fordel. Således har hun aldrig følt sig fagligt usikker (i modsætning til i sit bifag, fysik – det er jo ikke til at vide, hvad en astabil multivibrator er for en størrelse). På den anden side er det et problem at videregive bare lidt af sin begejstring for matematikken til eleverne – det er svært at komme udenom at den vigtigste motivation for dem er eksamen! Det er også et problem at en meget stor del af tiden går med at "uddanne dem til bankfolk og revisorer" (de bliver enormt gode til at regne opgaver!), der er ikke meget plads til at forsøge at lære dem, hvad *matematik* er. Hun måtte også indrømme at hun savnede selv at lave matematik.

Pernille havde medbragt en stabel lærebøger (og dagens høst af afleveringsopgaver!), som vi kune blade i. Den nye bekendtgørelse i matematik indeholder nogle fine ord, såsom de tre *aspekter*: Det historiske aspekt, modelaspektet og matematikkens indre struktur. (En af bøgerne hed: *Autentiske anvendelser af matematik*.) Det lyder dog flottere end det er, i praksis er det svært at leve op til – bla. fordi det er svært at overtale eleverne til at bevæge sig udenfor lærebøgerne (eksamen igen!).

En af de ting man må vænne sig til som nybagt gymnasielærer er, at man aldrig kommer ud af skolesystemet. Det betyder bla. at man stadig må sidde søndag aften og forberede sig og iøvrigt altid gå rundt med dårlig samvittighed, fordi der er noget man mangler at få lavet. Men der er også nogle nye aspekter: Ud over at man tjener penge, så det at man får kolleger. Pernille roste meget disse, som har været meget behjælpelige med gode råd, fagsnak etc. I denne forbindelse så hun det som en fordel, at hun ikke har haft pædagogikum (det er nutildags forbeholdt folk i faste stillinger), således at hendes kolleger ikke samtidig var hendes bedømmere. Hun mente også, at det var mindre hårdt at starte uden pædagogikum.

Vi hørte meget mere, men man må jo stoppe et sted. Redaktionen vil iøvrigt forsøge til et senere nummer, at få en til at skrive noget om, hvordan det er, at være i pædagogikum.

Q.E.D.

Instituttets hyggeaften

Onsdag den 11. marts blev den forholdsvis nystartede tradition —at afholde en halvårlig hyggeaften på instituttet — holdt i hævd. Instituttet arrangerede musik og hygge i vandrehallen, medens Eulers venner stod for en spillebule i kantinen.

Aftenens store attraktion var Karl P., som udfordrede til simultanskak mod tyve modspillere i kantinen. Det blev til en to timer lang dyst, hvor store P stille og roligt gik sine runder, medens modspillerne kæmpede desperat for at få gode ideer; eller modtog råd af mere eller mindre tvivlsom karakter fra tilskuerne. Det blev til en markant sejr på 15 vundne spil, 5 tabte og ingen remiser til K. P.

Arrangementet var ellers velbesøgt og forløb roligt og hyggeligt. Jeg vil dog gerne have lov til at fremføre det synspunkt, at det var sjovere at holde hyggeaften dengang der var underholdning med konkurrancer mellem lærere og studerende i vandrehallen. Hvis der er nogen der har en mening om dette (eller hvad som helst andet), tager Q.E.D. gerne imod læserbreve, som vil blive bragt med minimal censur.

Gorm Salomonsen.

Bachelor i Matematik.

(Af Andrew Du Plessis)

I USA og Storbritannien er der tradition for, at firmaer, store som små, ansætter bachelors (en bachelorgrad svarer nogenlunde til en bestået første del herhjemme) uden at der findes nogen sammenhæng mellem stillingsbeskrivelsen og den faglige viden erhvervet gennem bachelorstudiet. Blot det at have gennemgået studiet, og bestået eksamen, specielt på et eliteuniversitet, anses som tilstrækkelig kvalifikation; fagrelevant supplerende uddannelse tager firmaet sig af.

En sådan tradition findes ikke i Danmark, men nu har vi i det mindste bachelorgraden, indført af undervisningsministeren ved bekendtgørelse af 15/9 '88 og 1/6 '89. Håbet er vist nok, at den ovenfor beskrevne tradition også vil opstå i Danmark, men med den nuværende konkurrence på arbejdsmarkedet ("købers marked") kan man frygte, at det kunne tage nogen tid.

Her er Matematisk Afdelings udkast til indholdet af et bachelorstudium i matematik; som det fremgår, åbnes der mulighed for et vist indhold af erhvervs-specifikt indhold (til trods for traditionen beskrevet ovenfor).

Bachelorstudium i Matematik.

Et afsluttet bachelorstudium i matematik består af et afsluttet 1. del efter et af 1.dels programmerne dat-mat, mat-fys, mat-kem eller mat-stat, og et afsluttet bachelorår i matematik; desuden skal der være opfyldt et krav til det matematiske indhold, idet der skal indgå kurser og projekter i matematik (d.v.s. kurser og projekter hvis betegnelser i studieordningen begynder med "m") med et samlet omfang af 18 point.

Kravene til et afsluttet 1.del efter et af de omtalte 1.dels programmer er beskrevet andetsteds i studieordningen. Kravene til et afsluttet bachelorår i matematik beskrives nedenfor.

Bacheloråret i matematik.

I et afsluttet bachelorår i matematik indgår bestående kurser og projekter med et omfang på mindst 12 point. En fast bestanddel af bacheloråret er bachelorprojektet, som har et omfang på 2-4 point. Ud over dette er der et krav til matematisk relevans: mindst 8 af de 12 point må hidrøre kurser og projekter indenfor den matematisk-fysiske faggruppe, og godkendt til dette formål. Altid godkendt til formålet er: 2. dels kurser i faggruppen, bachelorprojektet i matematik, og 1. dels kurser i faggruppen som ikke indgår i den afsluttede 1. del, som var indgangen til bacheloråret.

Bachelorprojektet i matematik.

Bachelorprojektet i matematik kan gennemføres inden for matematiske emner af både teoretisk og praktisk tilsnit. Det skal fremstå som en afslutning og afrunding af bachelorstudiet, som skal vise den studerendes evne til at anvende de erhvervede matematiske færdigheder.

Bachelorprojektet kan gennemføres som selvstændig udbygning af emner hentet fra matematiske kurser fra 1. og 2. del. Det tilstræbes, at flere af de introducerende 2. dels kurser udbudt om efteråret leder naturligt hen imod projektemner. Projektemner i tilknytning til andre kurser er dog ingenlunde udelukket; initiativet til sådanne projekter kan komme både fra instituttets lærere og fra den studerende selv.

“Interne” projekter af denne art vil normalt have et 2 points omfang.

Der åbnes også mulighed for, at bachelorprojektet gennemføres i eksternt samarbejde med private eller offentlige virksomheder, offentlige myndigheder eller lignende. Initiativet til at etablere en ekstern kontakt kan komme både fra instituttet og fra den studerende selv.

Normalt vil et sådant “eksternt” bachelorprojekt have et 4 points omfang.

Projektet gennemføres under faglig vejledning af en vejleder udpeget af instituttet. Supplerende ekstern faglig vejledning kan aftales individuelt, bl.a. i forbindelse med et “eksternt” projekt.

Bachelorprojektet består dels af litteraturstudier, dels af udarbejdelse af en projektrapport. Der kan også indgå et mindre selvstændigt arbejde, specielt bør et sådant indgå i 4 points projekter.

Projektrapporten skal for et 2 point projekt have et omfang på mellem 12 og 24 sider, og for et 4 points projekt et omfang mellem 24 og 36 sider.

Projektet afsluttes ved en bedømmelse af projektrapporten. Bedømmelsen sker under medvirken af ekstern censor; der gives karakter efter 13-skalaen.

Tilmelding til bachelorprojektet finder sted ved undervisningstilmelding til det forudgående efterårssemester. Tilmeldte til bachelorprojektet indkaldes til indledende rådgivning om projektets emne og indhold og eventuel ekstern kontakt i begyndelsen af efterårssemesteret.

Svar på sidste nummers læseropgave.

Der er ikke indkommet nogen løsning på præmieopgaven fra sidste nummer. Vi har derfor besluttet at stille den en gang mere — stadig med en flaske rødvin som præmie. Vi vil i den forbindelse gerne gøre opmærksom på, at de opgaver vi stiller selvfølgelig er henvendt til *alle* Eulers venner, således at ingen behøver at holde sig tilbage blot fordi man føler at man snyder ved at anvende matematik, som ikke alle kender til. Det er hensigten, at vi så vidt som muligt vil stille opgaver, som vi tror kan løses med elementære midler; men derfor er det selvfølgelig stadig tilladt at bruge alt hvad man har lært.

Vi bringer her en løsning på sidste nummers læseropgave. Det bør bemærkes, at vi ikke har fundet tegn på, at der er en lige så simpel løsning i det tredimensionelle tilfælde, samt at ingen i redaktionen endnu har set et korrekt bevis for $d=3$.

Læseropgave: Givet n^2 kvadrater med sidelængde 1. Vis at den entydigt bestemte måde disse kan arrangeres på så omkredsen er minimal, er som et kvadrat med sidelængde n .

(Hint: Der findes et simpelt argument.)

Løsning: Det bemærkes først at et arrangement af de n^2 kvadrater med minimal omkreds kan antages at være sammenhængende, ligesom at vi kan antage at kvadraterne ikke er roterede i forhold til hinanden. Begge dele kan vises i forskellige grader af formalitet, men er lette at overbevise sig om, så vi vil springe de kedelige detaljer over.

Nu observeres det at omkredsen af en figur opbygget af kvadrater, så alle sider enten er orthogonale eller parallelle, er mindst lige så stor som omkredsen af det omskrevne rektangel med sider parallelle med sider i kvadraterne. I stedet for at betragte figuren selv, vil vi derfor se på det omskrevne rektangel.

Lad R være et rektangel med (variable) sidelængder a og b . Vi vil minimere omkredsen givet at arealet er mindst n^2 . Dette giver at $2(a+b)$ skal minimeres under randbetingelsen $ab \geq n^2$ med $a, b \geq 1$. Ved differentiation ses at der ikke antages minima i det indre af $\{(a,b); ab \geq n^2, a, b \geq 1\}$. Da $a+b \rightarrow \infty$ for $ab \rightarrow \infty$ ses at minimum antages for $ab = n^2$. Vi sætter $b = n^2/a$, og skal altså minimere $2(a+n^2/a)$ med $a > 0$. Ved differentiation fås ligningen $2-2n^2/a^2 = 0$, som har eneste positive løsning $a = n$, hvoraf det igen fås $b = n$.

Dermed vist at omkredsen er nedadtil begrænset af $4n$ og at enhver figur forskellig fra det ønskede kvadrat har skarpt større omkreds.

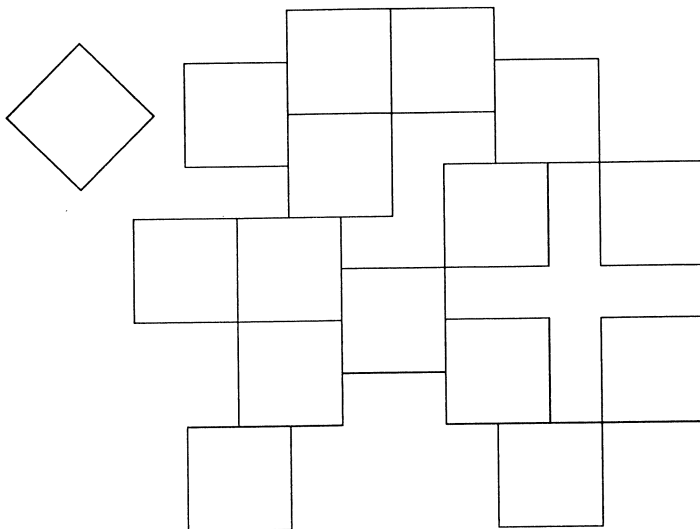
Q.E.D.

Vi bringer her igen præmieopgaven fra sidste nummer af Q.E.D.

Præmieopgave: Vis det tilsvarende resultat for n^3 terninger i $\mathbb{R}^3$. E.v.t. for n^d terninger i $\mathbb{R}^d$.

Opgaven præmieres som sagt med en flaske rødvin, samt den udsøgte ære at komme i næste nummer af Q.E.D., hvori løsningen også vil blive bragt. I tilfældet at der indkommer flere korrekte løsninger, bliver alle nævnt i næste nummer af Q.E.D., og premien går til den, hvis løsning redaktionen finder mest elegant. Løsninger kan afleveres i min box på A.2. eller i Eulers Venners postkasse. Bemærk at en korrekt løsning åbenbart giver en stor chance for at vinde, idet der ikke er indkommet nogen endnu, og opgaven åbenbart ikke falder let for folk.

Gorm Salomonsen.



Bobturnering II

Fredag d. 6. marts afholdt matematisk fredagsbar part II af den første officielle Eulerbobturnering. Vi bringer nedenfor de ucensurerede resultater fra kampe i double-turneringen.

1. runde	2. runde	Finale !	Vinder !!!
J. Iversen/ H. Vosegaard	K&K	G&D	G&D
Jesper Korn./Kurt (the shark)			
Gorm S. /Jan Dowski			
Morten Storm/Lars W.			
Annette P./Anita Rohde	A&A	J&J	
Bernd R./Niels H. E.			
Jacob S./Jakob Grove	J&J		
Palle M./Nils B. Andersen			

Efter at Kurt Ramskov vandt et helt Bobspil ved single-turneringen fredag den 28. februar, var der store forventninger i luften, da publikummet blev konfronteret med listen af de til kamp opstillende par. Alle ville være med til at se, hvordan Kurt sammen med Jesper Korn. ville puste lyset ud af deres modstandere. MEN overraskende var det Dowski og Gorm, som banede sig vejen til den endelige sejr. Dermed kom fredagsbaren af med sine to liter glögg fra sidste års topologisk juleklip

Q.E.D.

MATEMATISK



FREDAGSBAR

For alle Matematikere — Hver fredag kl. 15.30 i "Staff-lounge"

Husk: Fredag den 24. april er der Trivial Pursuit konkurrence

Klassiske citater

Det sker at man falder over et citat om matematik eller relaterede emneområder som er skægge, informative eller latterlige. Nogle falder ind under kategorien af "punchlines", her er et par stykker som i indtil næste nummer af QED kan overveje hvor stammer fra:

- I have been doing some research, in the real life there is no algebra.
- Naa han ligger som nu, kan han bruges til lettere til lettere ting, Regning, Hukommelsesarbejde - giv ham et tal at hæve i anden grad.

3719, sagde Mikkell.

Carolus lukkede Øjnene og aabnede dem næsten straks igen 13830961, svarede han med en svag, belagt stemme, der lød som kvækket af en Padde.

Hvorfor ligger han og ser saa elendig ud i Ansigtet? spurgte Mikkell bange deltagende. Mikkell var næsten ude af sig selv, af Vinen, af skræk og Ynk.

Det er kun naturligt, svarede Zacharias, det følger med Tænkerevnen.

Jeg troede man blev glad af Klogskab, stammede Mikkell, og han blev saa svag.

- "Han spyttede ikke?" udbrød Pål, "læste ikke et vers? Hvad skal da doktorens mægtige lærdom til?" " Kald mig endelig ikke doktor," svarede Klerken, " jeg har kun en elendig lille Baccalaureusgrad, og man kan ikke forlange, at en Baccalaur skal være lige så forudseende som en doktor.

Jeg giver en øl i fredagscafeen til den første der kan give mig oprindelsen af alle citaterne. God fornøjelse.

Jesper Kornerup