

INFOMAT



Utgitt av
Norsk Matematisk Forening

April 2004



Abelprisen til Atiyah og Singer



Det Norske Videnskaps-Akademi har besluttet å tildele Abelprisen 2004 til Sir Michael Francis Atiyah og Isadore M. Singer "for å ha oppdaget og bevist indeksteoremet, som knytter topologi, geometri og analyse til hverandre, og den fremtredende rolle de har hatt når det gjelder å bygge nye broer mellom matematikk og teoretisk fysikk".

For ytterligere begrunnelse og utdypning samt et foredrag om indeks teoremet ved John Rognes, se Abelprisens hjemmeside

<http://www.abelprisen.no>

Der finner du også programmet i forbindelse med selve utdelingen 25 mai.

Se også Aftenpostens kronikk

http://www.aftenposten.no/meninger/leder_morgen/article761600.ece

med videre lenker.



Nytt fra instituttene

Innholdet baserer seg på innsendt informasjon fra enkeltmedlemmer og fra instituttene.

Matematisk institutt, Universitetet i Bergen



Prof. Kenneth Hvistendahl Karlsen har sagt opp sin stilling ved matematisk institutt UiB.

Institutt for matematiske fag (IMF), NTNU



Gjester: Professor Ian F. Putnam, University of Victoria, Canada, gjester Christian Skau.

Doktorgrader Sivilingeniør Stig-Kyrre Foss har forsvart graden doktor ingeniør. Avhandlingen har tittelen Depth Consistent PP and PS Seismic Angle Tomography"

Arbeidet har vært utført ved Institutt for matematiske fag, NTNU, med professor Bjørn Ursin, Institutt for petroleumsteknologi og anvendt geofysikk, NTNU, som hovedveileder og professor Martijn de Hoop, Colorado School of Mines Golden, USA, og professor Henning Omre, Institutt for matematiske fag, som medveiledere.

Det første som slår en når en ser på denne utgaven av INFOMAT er at det ærverdige hyperbolske plan som inntil nå har prydet forsiden av INFOMAT er byttet ut med NMFs nye emblem, valknuten. Det blir mer om valknuter i et senere nummer.

Den største nyheten denne måneden er imidlertid selvsagt at Abelprisvinnerne 2004 er offentliggjort.

Ellers inneholder INFOMAT invitasjon til søknader om å få arrangere Abelsymposiet 2005. Dette er en enestående mulighet for fagmiljøene, og vi håper å holde en svært høy standard ved disse arrangementene.

Om du har stoff som du mener passer for INFOMAT, send et brev til

infomat@math.ntnu.no

Hjemmeside: <http://www.matematikkforeningen.no/INFOMAT>

Notiser

Husk å fornye ditt EMS-medlemskap.

Vi minner om at det er på tide å fornye ditt EMS-medlemskap. Se Helge Holdens artikkel i april 2003 INFOMAT som du kan finne på



<http://www.matematikkforeningen.no/INFOMAT/03/ems0305.ps>
<http://www.matematikkforeningen.no/INFOMAT/03/ems0305.pdf>

for ytterligere informasjon.



Matematikk uten grenser? I en spent verden finner AMS det nødvendig å understreke prinsipper som vi skulle ønske var en selvfølge [Fra AMS hjemmeside]:

“The American Mathematical Society believes that science is universal and that it relies on cooperation and exchange throughout the world. The Society is committed to the principle that scientists must have free access to each other and to scientific information. For these reasons, all publication programs of the Society continue to consider each submission without regard to the nationality or national origin of its authors. We believe that this is consistent both with the above principles and with current law.”

Nytt fra Dagbladet Bayesiansk statistikk brukes når fysiker regner ut sannsynligheten for Guds eksistens i følge en artikkel i Dagbladet 26. mars. Det er en britisk fysiker som har regnet seg fram til at det er 67 prosent sjanse for at Gud, ikke nærmere spesifisert hvilken, eksisterer. Det er antakelig ikke så vanlig at en finner tverrfaglig forbindelse mellom teologi på den ene siden og matematikk/fysikk på den andre. Artikkelen finner du på

<http://www.dagbladet.no/magasinet/2004/03/25/394269.html>

Siden vi er inne på kuriositeter i Dagbladet, nevner vi at amerikanske statistikere fastslår at det ikke er tilfeldig om det blir krone eller mynt når du hiver mynten opp i lufta. Mer om dette på

<http://www.dagbladet.no/kunnskap/2004/03/05/392621.html>

[Gitt at Guds eksistens er sannsynlig er vel dette neppe overraskende. Red. anm.] Takk til Mette Langaas og Tore Amundsen NTNU for innlegget.



Publiser i Det Kongelige Norske Videnskabs Selskabs Skrifter!

Det Kongelige Norske Videnskabs Selskab (DKNVS) er Norges eldste vitenskapelige selskap. Selskapet ble dannet i 1760, og har siden 1761 utgitt en egen skriftserie, DKNVSs Skrifter. Skriftserien som er en av de eldste tidsskrifter i verden, dekker alle vitenskaper, og har omfattende utvekslingsavtale med universiteter og akademier over hele verden. I løpet av den nesten 250-årige historien er flere viktige artikler blitt publisert i denne Skriftserien. Her har bl.a. Niels Henrik Abel, Axel Thue, Thoralf Skolem, Viggo Brun og Atle Selberg publisert.

Skriftserien tar imot matematiske forskningsartikler og oversiktsartikler på engelsk, og artikler publisert her blir dekket av Mathematical Reviews (MathSciNet) og Zentralblatt, og er dermed like søkbare som andre artikler. Skriftserien er elektronisk tilgjengelig, og hver artikkel kommer som et meget pent særtrykk. Innsendte artikler blir på vanlig måte vurdert av internasjonale fageksperter (“referees”). Tiden fra innsending til publisering er kort. Det er ingen krav på lengden av artiklene — både lange og korte artikler vurderes. Det forutsettes at artiklene er skrevet i $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$, helst $\text{L}_{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$. Artikler kan sendes elektronisk til undertegnede.

Helge Holden

Epost: holden@math.ntnu.no

Redaktør for fysikk og matematikk

En post-påskenøtt. Om du ennå sliter med å komme i gang etter påsken tilbyr INFOMAT, gjennom Helge Tverberg, følgende påskenøtt. Oppgaven kan finnes i *The Mathematical Intelligencer* nr. 4 2003 side 53.

Livstidsfangenes nye sjanse. Direktøren kaller de 23 livstidsfangene inn på forværelset og peker på en lampe på kontoret sitt. Han går inn, tenner lampen og sier: “Fra nå av er det bare dere som får røre bryteren til denne lampen. Hver gang en vokter tar en av dere inn på kontoret mitt, kan fangen velge om han vil bruke bryteren eller ikke. Jeg sier intet annet om hvilket system dere vil bli kalt inn etter, enn at alle blir kalt inn, og hver gang en har vært inne, er han garantert å komme inn igjen. Sier en fange: ‘Nå ser jeg at alle har vært her’, og han har rett, benådes dere alle. Tar han feil, er spillet over, og dere blir sittende.” Før fangene går tilbake

til cellene, får de holde et møte for å prøve å lage en plan som sikrer dem friheten. Finn en slik. (Merk at etter møtet har fangene aldri kontakt med hverandre).

Arrangementer

1st announcement:

24th Nordic and 1st Franco-Nordic Congress of Mathematicians Reykjavík, Iceland, 6th - 9th January 2005

The 24th Nordic Congress of Mathematicians will be held from the 6th to the 9th January 2005 in Reykjavik, Iceland. It is our great pleasure to announce the joint participation of the French Mathematical Society, thus making the congress equally the 1st Franco-Nordic Congress of Mathematicians.

The scientific programme of the congress will consist of 12 plenary, hour-long, invited lectures held in the mornings and parallel sessions held each afternoon. An important feature will be three main themes which will form the content of around half of the plenary lectures and 60% of the parallel sessions. These themes will be

- Algebraic Geometry
- Geometric Analysis
- Probability Theory

Beside these themes there will be plenty of time for other topics.

There will be an opportunity to contribute a short lecture to one of the parallel sessions either on one of the main themes or on another topic.

For information see the congress website:

<http://www.raunvis.hi.is/1FrancoNordicCongress/>

Ragnar Sigurdsson Chair of the Organizing Committee



Abelsymposiet 2005



Abel-styret vedtok i desember 2003 å etablere et årlig Abel-symposium, som administreres av Norsk matematisk forening. Det første symposiet **Operator Algebras**

<http://www.matematikkforeningen.no/abelsymposiene/symp2004.php>

vil bli avholdt i Oslo 3.-5. september 2004.

Norsk matematisk forening inviterer nå norske matematikere til å søke om å få organisere Abel-symposiet 2005, se

<http://www.matematikkforeningen.no/abelsymposiene/>

for nærmere detaljer. Merk at søknadsfrist er satt til 30. juni 2004.

Et Abel-symposium skal være et eksklusivt møte på høyt vitenskapelig nivå innen en utvalgt del av de matematiske fag. Det skal normalt vare 2-4 dager og ha 20-40 deltagere. Reise og opphold skal fullfinansieres for alle inviterte deltagere. Møtene kan omfatte ren og anvendt matematikk, statistikk, matematikkhistorie og matematikkdidaktikk. Møtene kan også være tverrfaglige og dermed reflektere samspillet mellom matematikk og andre vitenskapelige disipliner. De kan dessuten omhandle nye felter der det forventes at matematiske fag kan gi sentrale bidrag i utviklingen.

NMF: Generalforsamling 2004

Referat (som også er gjengitt på neste side) og annen informasjon fra generalforsamlingen i NMF 25. mars 2004 finnes på foreningens hjemmeside

<http://www.matematikkforeningen.no/>

Der finner man også (i venstre marg) lovene for foreningen slik de nå lyder.

NMF

Norsk matematisk forening
Institutt for matematiske fag
NTNU
7491 Trondheim
<http://www.matematikkforeningen.no/>

Generalforsamling 2004 Referat

Årsmøtet ble avholdt torsdag 25. mars kl. 19.00 i rom 1329 i Sentralbygg 2 på Gløshaugen, Trondheim.

Det var 16 stemmeberettigede medlemmer tilstede. I tillegg hadde fire medlemmer gitt fullmakt til tilstedeværende til å stemme på deres vegne. Årsmøtet var beslutningsdyktig. Alle vedtak var enstemmige.

Saksliste:

1. *Godkjenning av innkallingen.* Innkallingen ble godkjent.
2. *Valg av møteleder og referent.* Kristian Seip ble valgt til møteleder og referent.
3. *Godkjenning av årsberetning.* Den fremlagte årsberetningen ble gjennomgått og godkjent.
4. *Godkjenning av regnskap.* Regnskapet ble lagt frem og godkjent. Det ble gjort opp med et betydelig overskudd, som i hovedsak skyldes verdiøkning på foreningens aksjer. Regnskapet er revidert og funnet i orden av revisor Olav Njåstad.
5. *Offentliggjøring av foreningens logo.* Foreningens nye logo ("valknuten") ble vist frem.
6. *Lovendringer.* Forslag til nye lover ble lagt frem, gjennomgått og deretter vedtatt.
7. *Fastsettelse av kontingenter.* Det fremlagte forslag til kontingenter ble vedtatt, det vil si at satsene for personlige medlemmer er uforandret fra 2003 til 2004, samt at kontingenten for institusjons- og bedriftsmedlemskap ble satt til kr. 3000,- pr. år.
8. *Valg.* Følgende valg ble gjort:
Leder: Kristian Seip (gjennvalg for ett år)
Nestleder: Audun Holme (gjennvalg til styret for ett år)
Styremedlemmer: Bjørn Ian Dundas, Øyvind Solberg, Nils Voje Johansen (gjennvalg for ett år)
Nye styremedlemmer: John Rognes, Brynjulf Owren (valgperiode to år)
Suppleanter: Erik Bédos, Ásvald Lima (gjennvalg for ett år)

Etter den formelle delen av møtet holdt Christian Skau et foredrag der han redegjorde for Atiyah-Singers indekstheorem, i anledning tildelingen av Abelprisen 2004 til Sir Michael Atiyah og Isadore Singer.

Fourth European Congress of Mathematics

Stockholm

June 27 to July 2 2004

4ecm

STOCKHOLM 2004

Mathematics in Science and Technology

Organized by
Royal Institute of Technology in Stockholm

in collaboration with
Stockholm University

under the auspices of
European Mathematical Society

SPONSORS
Knut and Alice Wallenberg Foundation
Swedish Ministry of Higher Education
Bank of Sweden Tercentenary Foundation
Swedish Foundation for Strategic Research
Swedish Research Council
The City of Stockholm
Kluwer Academic Publishers
Springer-Verlag

ORGANIZING COMMITTEE
President: Lennart Carleson, Royal Institute of Technology, Stockholm (www.math.kth.se/~lcarl)
Vice President: Björn Engquist, Royal Institute of Technology in Stockholm and Princeton University (www.nada.kth.se/na/memberdl/Bjoern_Engquist.html)

SCIENTIFIC COMMITTEE
President: Lennart Carleson, Royal Institute of Technology in Stockholm
Vice President: Björn Engquist, Royal Institute of Technology in Stockholm and Princeton University (www.nada.kth.se/na/memberdl/Bjoern_Engquist.html)

PRIZE COMMITTEE
President: Nina Uraltseva, St. Petersburg State University

ENQUIRIES
www.4ecm@stocon.se