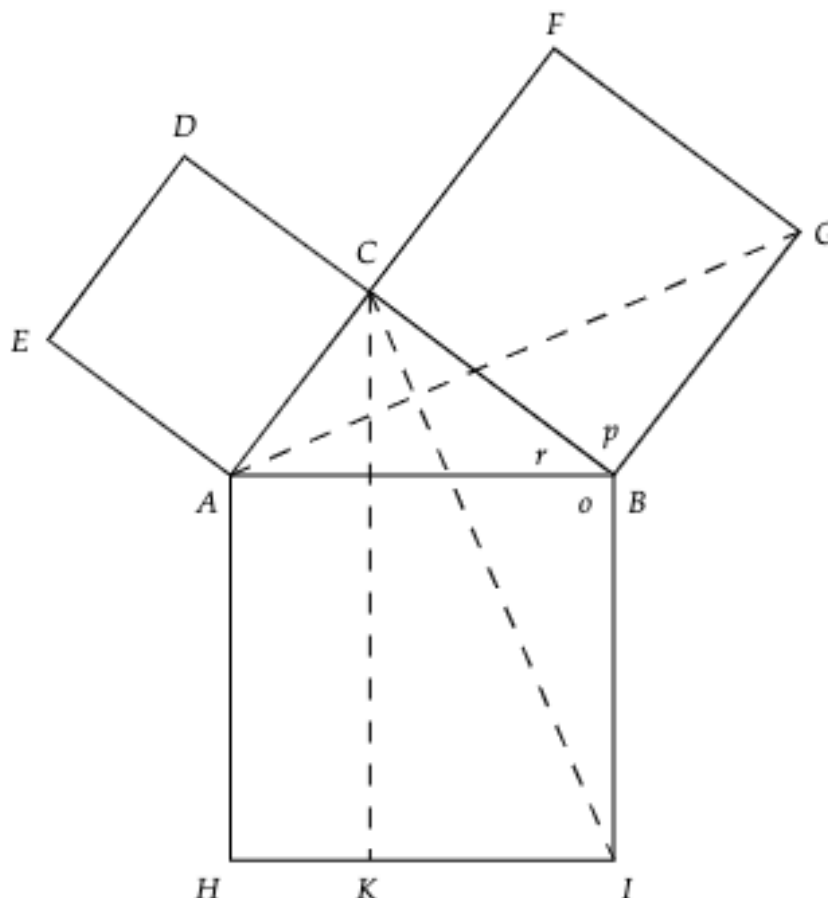




INFOMAT

SEPTEMBER 2025



INFOMAT kommer ut med 11 nummer i året og gis ut av Norsk Matematisk Forening. Deadline for neste utgave er alltid den 15. i neste måned. Stoff til INFOMAT sendes til

arnebs at math.uio.no

Foreningen har hjemmeside <http://www.matematikkforeningen.no/>
Ansvarlig redaktør er Arne B. Sletsjøe, Universitetet i Oslo

Kunngjøringer

Dear colleagues

As you know, the IMU is a member of the International Science Council (ISC) and a founding partner of the Standing Committee for Gender Equality in Science (SCGES). The ISC, the Inter-Academy Partnership, and the SCGES have now created a survey to explore how scientists participate in scientific organizations over the course of their careers.

The outcome of the survey is expected to help broaden understanding of how scientific organizations function and evolve globally. Specific information can be found on the survey's landing page: https://www.surveymonkey.com/r/scientific_organizations_survey We encourage you to complete the survey and ask that you distribute it further within your community.

Regards
Christoph Sorger

ICM 2026

Registration is now open for the International Congress of Mathematicians 2026, to be held in Philadelphia (Pennsylvania, USA), from 23 to 30 July 2026.

Early Advanced: Register by August 1, 2025
Advanced: Register by May 11, 2026

To benefit from reduced rates, complete the registration process by these deadlines.

Visit the ICM 2026 website

www.icm2026.org

for more information.

Nyheter

NFR-PROSJEKTER TIL AUSTAD OG KRAUSE VED UIO

Are Austad og Achim Krause har begge fått millionstøtte fra Forskningsrådets program for banebrytende forskning.



Sammen med forskningsgruppene i operatoralgebraer og geometri og topologi ved Matematisk institutt og kolleger i inn- og utland skal de bruke de neste årene til å finne ut mer om Lipschitz-elementer i C^* -algebraer og algebraiske modeller av spektra.

I knalltøff konkurranse har de begge fått tildelt midler til sine forskerprosjekter innenfor ordningen forskerprosjekt for tidlig karriere.

Harmonic Analytic and Quantum Metric Aspects of Rapid Decay (Are Austad)

I klassisk metrisk geometri spiller Lipschitz-funksjonene på et metrisk rom en fundamental rolle. Spesielt kan man rekonstruere metrikken på et kompakt metrisk rom fra algebraen av Lipschitz-funksjoner. Når man går fra det klassiske tilfellet til kvanteverdenen, erstatter man (algebraer av) kontinuerlige funksjoner med C^* -algebraer. Selv om man ikke lenger har tilgang på funksjoner i vanlig forstand, har man ofte fortsatt et begrep om Lipschitz-elementer i C^* -algebraen. Et fundamentalt problem i kvantemetrisk geometri er å forstå når slike Lipschitz-elementer gir opphav til kvantemetrikker. Prosjektet vil utforske dette problemet for C^* -algebraer som spiller en fundamental rolle i operatoralgebraer og ikke-kommutativ geometri, mer spesifikt C^* -algebraer som kommer fra grupper og gruppoider.

Effective Spectra (Achim Krause)

Spektra er de fundamentale objektene som studeres i en del av algebraisk topologi som kalles stabil homotopiteori (til tross for navnet er de ikke beslektet med spektra fra fysikk, funksjonalanalyse, algebraisk geometri, eller med spektralfølger).

Spektra oppsto som et verktøy for å studere generaliserte kohomologiteorier i algebraisk topologi, men det finnes nå også mange anvendelser som er mer algebraiske, for eksempel i algebraisk K-teori og (aritmetisk) algebraisk geometri.

I disse anvendelsene er det ofte nyttig å tenke på spektra som en generalisering av kjedekomplekser, og på stabil homotopiteori som en slags «ikke-abelsk» homologisk algebra. Mens denne analogien kan gjøres presis på forskjellige måter, er det for øyeblikket ikke mulig å arbeide med spektra på en så eksplisitt måte som med kjedekomplekser.

I dette prosjektet har vi en plan for å endre dette, ved å utvikle en algebraisk og «beregningssmessig effektiv» modell av spektra. Målet er å gjøre deler av stabil homotopiteori tilgjengelig for computeralgebrasystemer.

Norsk Matematisk Forening årsberetning 2024/25

Årsberetningen oppsummerer foreningens aktiviteter fra forrige årsmøte, som ble avholdt 13/9 2024 i Oslo.

Styret har bestått av følgende:

Bjørn Ian Dundas, UiB (leder)
Dider Pilod, UiB (nestleder)
Irina Markina, UiB (kasserer)
Katrin Grunert, NTNU (styremedlem)
Marius Thaule, NTNU (styremedlem)
Cordian Riener, UiT (styremedlem)
Inga Berre, UiB (suppleant)
Kris Shaw, UiO (suppleant)

Styret har møte omtrent hver femte uke og tar i mellom dette saker på sirkulasjon.

Valgkomite: Aslak Bakke Buan, NTNU, Ragni Piene, UiO, Sigmund Selberg, UiB (leder)

Revisor: Dennis The, UiT

Medlemmer og medlemskap. Det er kommet 14 nye enkeltmedlemmer i denne perioden. To medlemmer har gått bort. Foreningens medlemmer får rabatt på medlemskap i EMS, AMS og LMS. Medlemskap i disse foreningene betales direkte av den enkelte, og ikke via Norsk matematisk forening. Vi oppfordrer alle matematikere i Norge til å melde seg inn i både vår forening og EMS.

Foreningen er medlem av følgende organisasjoner:

- European Mathematical Society (EMS) euro-mathsoc.org
- International Council for Industrial and Applied Mathematics (ICIAM) iciam.org
- Centre International de Mathématiques Pures

et Appliquées (CIMPA) cimpa.info

Giulia di Nunno (UiO) er president i CIMPA Scientific Council. Norge er medlem av International Mathematical Union gjennom Det Norske Videnskapsakademi (DNVA). Medlemmer av NMF har arrangert CIMPA-skoler og LieStørmer-senteret har et årlig samarbeid med CIMPA, der to CIMPA-LSC Fellows besøker Tromsø i fire uker.

Deltakelse i styrende organer for foreningens medlemsorganisasjoner

- CIMPA General Assembly 18. juni 2024 v/Dundas

- EMS Presidents meeting 29. og 30. mars 2025 v/Dundas

Abelintervjuene.

NMF står bak det årlige intervjuene av Abelprisvinnerne som publiseres i EMS Newsletter og Notices of the AMS og legges ut på Abelpriens YouTube kanal. Fra og med 2026 overtar Kathryn Hess (EPFL) og Tom Lindstrøm (UiO) for Christian Skau (NTNU) og Bjorn Ian Dundas (UiB).

Arrangementer.

Abelsymposiet. «Recent advances in stable homotopy theory» v/Drew Heard (NTNU) ble avholdt i Trondheim 22.-27. juni 2025.

<https://www.math.ntnu.no/Abel2025/> Invitasjon til søknad for 2027 er sendt ut.

Abelkonkurransen. <https://www.matematikk-senteret.no/konkurranser/abelkonkurransen> Årets premieutdeling i Abelkonkurransen ble arrangert på NTNU 18. mars, kunnskapsminister Kari Nessa Nordtun som delte ut premiene og Katrin Grunert representerte NMF. Vinneren i årets konkurranse var Ivar Lee Fevang (Thora Storm videregående skole i Trondheim) med 33 av 40 poeng. Andreplasen ble delt på tre personer - Aksel Løvholt, Justin Jia og Skomantas Urbonas, alle med 30 av 40 poeng. Abelkonkurransen har vært betydelig underfinansiert og sammen med Abelstyret har det vært jobbet opp mot flere potensielle sponsorer. Abelprisen, NTNU og NFR er for tiden Abelkonkurransens fremste bidragsyterne. Matematikk-senteret har administrativt ansvar. Ansvarlig for konkurransen er Dag Wessel-Berg, NTNU. I år var trenerne Dávid Kunszenti-Kovács (leder) Karl Erik Holter Johannes Kleppe Andreas Alberg Edvard

Abelstipendene John Aslak Wee Kleven (NTNU) og Vegard Ingemann Hansen (UiB) ble begge tildelt 25KNOK for opphold ved henholdsvis Aarhus Universitet og Universitetet i Jyväskylä. Rapporter publiseres i INFOMAT når oppholdet er avholdt.

<https://www.mn.uio.no/math/forskning/aktuelt/arrangementer/konferanser/nmm24/> ble arrangert 12.-13. september 2024 i Oslo med støtte av Trond Mohn Foundation.

Viggo Brun Prisen 2024 ble tildelt Jørgen Vold Rennemo og utdelt ved en kort seremoni med påfølgende foredrag på Nasjonalt matematikermøte 2024. Komiteen besto av Eugenia Malinnikova (leder), Andreas Leopold Knutsen og Snorre Christensen.

Oppslag i Morgenbladet 26/1-2025 om finansiering av Abelkonkurransen.

H.C.ANDERSEN:
FORMENS EVIGE MAGIE (1831)
(Et poetisk Spilfægteri)

Trianglen ABC er givet her,
 Retvinklet og paa Siderne Quadrater;
 Beviset er nu om de to Krabater,
 Det, at Quadraterne paa hvert Catheder
 AC, BC (jeg naevne disse Steder)
 Er just i Eet og Alt, som den Krabat,
 Hypothenusen kalder sin Quadrant.
 Nu gaae vi da til vore Præparater.

En lodret Linie maa man som De veed
 Her drage til den større Side ned,
 Og saa forlænge den endnu til K,
 Da vil man finde, ei det mindste mangler,
 AB-Quadraten ganske rigtig staae
 Delt (som AK BK) i to Rectangler.
 (Thi tvende Linier, man veed,
 Har just det generelle,
 Naar paa en tredie de staae lodret ned,
 Saa er de ogsaa ganske parallelle.)
 Nu drages en fra A til G, fra C til I,
 Og da Præparationen er forbi.
 Ei sandt, o Mester! – true dog ei med Riset!
 Nu gaae vi til Beviset.

– Vi har de to Triangler ABG
 Og CBI, hos dem er Vinklen p
 Lig Vinklen o, men o er lig en Ret,
 Ja, der er Ingen, som vil nægte det,
 Thi rette Vinkler er der i Quadrater,
 Nu Vinklen r lig Vinklen r. Ei sandt?
 (Thi sund Fornuft kan sige
 Hver størrelse jo med sig selv er lige.)
 Saaledes p plus r lig o plus r man fandt,
 (Her i Figuren staae de smaa Krabater.)
 Naar lige nu til begge bliver lagt,
 En lige Sum er da tilvejebragt.
 (Nu er vi med Beviset snart forbi,
 Det stærkt mod Enden lider.)
 See Vinklen ABG lig CBI,
 AB er lig BI, BG er lig BC
 (I en Quadrat er lige store Sider,
 Derfor, saasandt som Tre gjør altid Tre,
 To Sider og en Vinkel vil os lette),
 Trianglen ABG vi her tør sætte
 Lig CBI (og det er intet Træf),
 Nu ABG er lig en halv BF
 Pas paa!
 Nu CBI er lig en halv BK.

(Husk: lige stort for lige stort kan gaae.)
 Eens er Divisor, eens er Dividenden;
 Eens bliver altsaa ogsaa Quotienten,
 Og ad den samme Vei vi faae:
 AD er lig AK.
 Der har Du Maaden,
 Snart som Pythagoras man løser Gaaden.

Ja løst, beviist – Du store Trylleri!
 Du Himmel Tak! – at det er nu forbi!
 Thi slige Vers er ikke Narreri;
 De løbe vel, som der var Intet i –
 Dog her var jo Fornuft og Form-Magi.
 Det sidste vil jeg haabe,
 Og denne Form er i det minste fri
 For hvad der dæmper slemt hver Melodi:
 En Mudderdraabe.)
 Fornuft og Form har her skabt – Poesi.
 Her seer man «Formens evige Magie.»

Trykt første gang 23/12 1831 i Kjøbenhavns-Posten.

