

Nieuws

| News

Deze rubriek is een kroniek van wiskundige activiteiten in Nederland. Toekomstige activiteiten worden aangekondigd en van voorbije activiteiten wordt verslag gedaan.

Wilt u uw aankondiging of verslag in deze rubriek geplaatst zien? Stuur dan uw bijdrage ($\pm$ 350 woorden, zo mogelijk met illustratie) naar naw@math.leidenuniv.nl. De redactie behoudt zich het recht voor berichten te weigeren of in te korten.

Grootendorst overleden

Prof.dr. Albert W. Grootendorst is op 22 december 2004 op tachtigjarige leeftijd na een kort ziekbed te Rotterdam overleden. Hij was emeritus hoogleraar aan de Technische Universiteit Delft en onder meer oud-voorzitter van het Landelijk Werkcontact voor de Geschiedenis en de Maatschappelijke Functie van de Wiskunde en oud-voorzitter van de Commissie Persoonlijke Archieven van Wiskundigen van het Koninklijk Wiskundig Genootschap.

Hij was zonder twijfel Nederlands topvertaler van Latijnse wiskundige teksten. Hij werkte mee aan de in 1986 verschenen Engelse vertaling van de *Disquisitiones Arithmeticae* van Gauss. Hij verzorgde in 1997 een uitgave met een vertaling van de tekst van het beroemde werk over kegelsneden van Jan de Witt: *Elementa Curvarum Linearum, Liber Primus*. In 2003 verscheen van zijn hand de *Elementa Curvarum Linearum, Liber Secundus* met een vergelijkbaar uitvoerig apparaat.

bron: www.ru.nl/w-en-s/gmfw/grootendorst.html



Albert W. Grootendorst

Nederlands Mathematisch Congres 2005 en de Brouwerlezing 2005

Het 41ste Nederlands Mathematisch Congres zal van 20 tot 22 mei te Gent worden gehouden als onderdeel van de *Joint BeNeLuxFra Conference in Mathematics*. Deze conferentie vindt plaats onder gezamenlijke auspiciën van het Belgische, Nederlandse, Luxemburgse en Franse Wiskundige Genootschap.

De Brouwerlezing wordt eenmaal per drie jaar gezamenlijk door de KNAW en het KWG georganiseerd. Voor 2005 heeft het KWG de wiskundige statistiek als vakgebied voor de Brouwerlezing gekozen. Een commissie bestaande uit Richard Gill (voorzitter), Sara van der Geer, Piet Groeneboom, Eduard Looijenga en Aad van der Vaart heeft Lucien Birge van het *Laboratoire de Probabilité* van de *Université Paris VI* uitgenodigd de Brouwerlezing te geven. Andere hoofdsprekers tijdens dit congres zijn Frederic Campana (Université de Nancy), Yves Benoist (Ecole Normale Supérieure, Paris), Jan Willem Klop (Vrije Universiteit, Amsterdam) en Françoise Point (FNRS en UMH).

Voor meer informatie, zie <http://cage.ugent.be/bnlf> Herman te Riele

Van Spiegel overleden

Op maandag 10 januari 2005 is prof.dr. Izak Willem van Spiegel overleden. Hij is 82 jaar geworden. Hij speelde een leidende rol bij de opbouw van het wiskundeonderwijs en -onderzoek aan de toenmalige Technische Hogeschool Twente; hij werd er de eerste wiskundehoogleraar.

Het onderwijs in de wiskunde had voor hem hoge prioriteit. Hij had een open oog voor een goede aansluiting met het vwo, dat destijds aan

de vooravond stond van ingrijpende veranderingen. Dit leidde ertoe dat, naast een aantal enthousiaste onderzoekers, ook enige ervaren wiskundeleraren werden aangetrokken. Toen na enige jaren een onderafdeling (later faculteit) Toegepaste Wiskunde werd opgericht, was hij één van de drijvende krachten. In de nasleep van het roerige jaar 1968 werd Van Spiegel voorzitter van deze onderafdeling.

In zijn laatste actieve jaren richtte hij zijn aandacht steeds meer op zaken buiten de faculteit: het rectoraat, de Stichting Wetenschappelijk Onderwijs Twente, de aansluitingsproblematiek hbo-wo, de Open Universiteit en de Radboudstichting. *Bron: Technische Universiteit Twente*



Izak Willem van Spiegel

Zoutendijk overleden

Op zaterdag 29 januari 2005 is prof.dr. Guus Zoutendijk op 75 jarige leeftijd overleden. Zoutendijk werd medio jaren zestig in Leiden aangesteld als hoogleraar Numerieke Wiskunde, de eerste leerstoel in de toegepaste wiskunde in Leiden, en als directeur van het Centraal Reken Instituut van de Universiteit Leiden. Hij was jarenlang de voorzitter van de toenmalige vakgroep Toegepaste Wiskunde en Informatica.

In 1971 werd hij namens de VVD lid van de Eerste Kamer. Hij bleef dit tot 1987. De laatste zeven jaar van zijn kamerlidmaatschap was hij fractievoorzitter en woordvoerder onderwijs en wetenschappen, economische zaken, sociale zaken en Antilliaanse zaken.

Een interview met Zoutendijk is te lezen in het *Nieuw Archief voor Wiskunde* van maart 2001. *Bron: persbericht Universiteit Leiden*



Guus Zoutendijk

Gehaakte Lorenzvariëteit op televisie

Hinke Osinga (University of Bristol, Engeland) en Bernd Krauskopf (Vrije Universiteit en University of Bristol) zijn met een bijzondere wiskundige creatie zowel in Engeland als in Rusland op de nationale televisie geweest. Zij hebben namelijk een gehaakt model gemaakt van de Lorenzvariëteit die aangeeft hoe de chaotische dynamica is georga-

niseerd in de bekende Lorenzvergelijkingen. Hun haakpatroon is een letterlijke interpretatie van een computerberekening met de door hen ontwikkelde methode voor het vinden van globale variëteiten in dynamische systemen.

De complete instructies voor het haken van de Lorenz manifold zijn gepubliceerd in de 2004 herfst-uitgave van *The Mathematical Intelligencer*. *Bron: www.enm.bris.ac.uk/staff/berndk/*



Hinke Osinga en Bernd Krauskopf met hun gehaakte model van de Lorenzvariëteit

Wiskundigen bij open-hartoperatie

"This is the most amazing thing I've ever seen in my life", aldus een deelnemster aan alweer de zevende Studiegroep Wiskunde met de Industrie, die zojuist een open-hartoperatie had bijgewoond. Aan de wiskundigen werd gevraagd om mee te denken over het tempo waarin een lichaam kan worden teruggebracht naar zijn normale temperatuur, als het voor het uitvoeren van een operatie eerst is afgekoeld. Het vraagstuk was, zoals wel vaker, slecht gesteld. Om grip op de materie te krijgen sprak de groep met chirurgen en met een bouwer van hart-longmachines. Ook zag de groep zo'n machine bij een operatie daadwerkelijk functioneren. En terwijl het grootste deel van de groep zich op het modelleren van de 'perfusie' stortte, bleven twee personen gefascineerd de hele operatie bijwonen. Perfusie bleek overigens warmtetransport door middel van bewegende vloeistof, en is in sterk doorbloede lichaamsdelen (hoofd, organen) veel belangrijker dan de standaard warmtediffusie.

Een tweede medisch getint vraagstuk kwam van het Instituut voor Fundamentele Bewegingswetenschappen. Er waren echter ook echte industriële problemen bij deze Studiegroep. De *Software Improvement Group* vroeg om een methode om uit de klauwen gegroeide software-systemen in hanteerbare stukken te verdelen. Het aantal deelsystemen dat elkaar aanroept moet hierbij geminimaliseerd worden. De groep leverde twee oplossingen waarmee het bedrijf zeer tevreden was: na vertaling naar een hypergraafprobleem kan een snelle, heuristische methode toegepast worden die een goede oplossing geeft. En met *integer programming* kan, weliswaar veel langzamer, de optimale oplossing bepaald worden.

Voor het Nederlands Meetinstituut (NMI) werden betere weegschema's gevonden om de massa van standaardgewichten nauwkeurig te bepalen. Het bleek dat een zekere meting die het NMI altijd doet, nooit voorkomt in optimale schema's en, omgekeerd, dat optimale schema's metingen bevatten die het NMI nooit uitvoert. Ook stelde de groep het wereldwijde gebruik van absolute in plaats van relatieve foutmeting aan de kaak.

Twee oude 'klanten' waren de KLM en het Nederlands Forensisch Instituut. Voor de KLM kwam de Studiegroep met een methode om aan de hand van (zeer) onnauwkeurige data te schatten hoeveel drinkwater er nodig is op een vlucht. (De simpele oplossing om gewoon goed te meten hoeveel je tankt en hoeveel je weg laat lopen, is op veel kleine luchthavens niet mogelijk.) Voor het NFI tot slot concludeerde de groep dat het belangrijk is dat een forensisch expert weet hoe bewijsmateriaal is verzameld.

Geertje Hek

Wintersymposium Wiskunde en Verkeer

Op 8 januari 2005 kwamen ruim honderd belangstellenden voor het onderwerp *Wiskunde en Verkeer* naar het Academieggebouw van Utrecht. De bestuursleden Fieke Dekkers, Klaas Pieter Hart en Herman te Riele verzorgden de inschrijving. Even over tien kon Metha Kamminga iedereen welkom heten.

Martin van Maarseveen wijdde zijn voordracht aan het (weg)verkeer als model voor creativiteit. In de voordracht werd een schets gegeven van het gebruik van wiskundige modellen in de sfeer van vervoersplanning en verkeersmanagement, alsmede van een aantal ontwikkelingen daarin.

Daarna sprak Yvonne Koldenhof over botsingen op zee. Om het risico op ongevallen op specifieke locaties op zee te voorspellen, is bij het Maritiem Research Instituut Nederland (MARIN) het zogenaamde SAMSON-model (Safety Assessment Model for Shipping and Offshore Northsea) ontwikkeld. Dit model bestaat uit drie hoofdonderdelen; een verkeersdatabase, een set fysische modellen en een ongevalskansen-database. Het was een mooi voorbeeld van hoe de toepassing van relatief eenvoudige wiskunde uit verschillende deelgebieden kan leiden tot een goed en bruikbaar model in de praktijk.

Tenslotte sprak Geert Jan Olsder over de zogenaamde *Max-Plusalgebra* in het (trein)verkeer. Hij demonstreerde de Max-Plus algebra, waarin alleen de operaties maximalisatie en optelling voorkomen, aan de hand van twee voorbeelden over het maken van een dienstregeling en het afstemmen van verkeerslichten in een stad zodat er zoveel mogelijk groene golven ontstaan.

bron: <http://webserv.nhl.nl/kamminga/wintersymposium>



Spreker Yvonne Koldenhof (MARIN) met Carl Koppeschaar (Kennislink)

Eerste Landelijke Interuniversitaire Mathematische Olympiade

De eerste Landelijke Interuniversitaire Mathematische Olympiade (LIMO) voor teams van vier eerste- en tweedejaars studenten wordt organiseert in Leiden door de studievereniging voor wiskunde, natuurkunde, sterrenkunde en informatica *De Leidsche Flesch*.

De opgaven voor deze olympiade worden gemaakt door Nederlandse wiskundigen in verschillende deelgebieden van de wiskunde (kansrekening, getaltheorie, analyse) en liggen net boven de eerste en tweedejaars tentamenstof. Op 3 juni wordt er begonnen met een lezing, dan volgt de lunch en dan kan gedurende drie uur worden gewerkt aan tien opgaven. Tot slot is er een borrel en de prijsuitreiking. Een barbecue of diner (hangt van het weer af) sluit de dag af. Er wordt verwacht dat het beste team ongeveer tweederde van de opgaven goed heeft.

LIMO vindt plaats op vrijdag 3 juni in Leiden. Aanvang tussen 10.30 en 11.00 uur in het Gorleaus Laboratorium, Einsteinweg 55.

Jasper Lukkezen

Requiem voor Newton

De theoretisch fysicus Klaas Landsman heeft een roman geschreven over het leven van een jonge fysicus aan de universiteit in Cambridge die een onderzoek instelt naar Isaac Newton en de bronnen van de moderne natuurkunde. Een bespreking van *Requiem voor Newton* volgt in het septembernummer van het *Nieuw Archief voor Wiskunde*.

bron: de Volkskrant

Start Nederlandse WIMS-mirror

De *Web Interactive Multipurpose* (voorheen *Mathematics*) *Server* (WIMS) is een softwaresysteem voor digitaal onderwijs dat via een browser aangeroepen wordt. WIMS bevat veel interactief wiskundig materiaal op het niveau van lagere school tot universiteit. De server biedt onder andere interactieve les-documenten, interactieve oefeningen, repetities en de mogelijkheid tot het aanmaken van virtuele klaslokalen. Via een online-tool kunnen ook toetsen en sommen aangemaakt worden.

De grote initiator van het WIMS-project is Xiao Gang (uit Nice). De software is gratis en het systeem valt onder *GNU GPL*. Sinds twee jaar gebruikt Joke Evers het —na een groot deel ervan naar het Nederlands te hebben vertaald— bij haar onderwijs op het Christelijk College Schaersvoorde in Aalten. Zij is nu de site manager van de Leidse mirror.

Internetpagina: wims.math.leidenuniv.nl Bas Edixhoven, Reinie Erné

Vici-subsidies van NWO

De Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek (NWO) heeft 28 excellente wetenschappers een zogeheten Vici-subsidie toegekend. Elke onderzoeker krijgt in totaal maximaal 1.250.000 euro.

Er deden 136 onderzoekers een vooraanvraag. NWO nodigde 62 onderzoekers uit om hun aanvraag verder uit te werken. De onderzoekers moesten hun voorstel onder andere mondeling komen toelichten voor een beoordelingscommissie. Op basis van internationale en nationale adviezen werden uiteindelijk 28 voorstellen voor honorering geselecteerd. Onder de geselecteerde kandidaten bevinden zich zes vrouwen, 21 procent. Het percentage aanvragen van vrouwelijke onderzoekers bedroeg 18.

Voor wiskunde waren Luc Florack (biomedisch onderzoek en digitale beeldverwerking), Han Gardeniers (schone chemie), Bas Edixhoven (algebraïsche meetkunde) en Gerhard Woeginger (combinatorische optimalisatie) uitverkoren.

bron: nwo