

# 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](mailto:naw@math.leidenuniv.nl). De redactie behoudt zich het recht voor berichten te weigeren of in te korten.

## Chris Zaal wisselbokaal

Het *Nieuw Archief voor Wiskunde* kent vanaf dit jaar een wisselprijs toe aan de meest leesbare en vanuit journalistiek oogpunt interessantste bijdrage uit de afgelopen jaargang. De wisselbeker is de *Chris Zaal wisselbokaal* genoemd ter ere van de persoon Chris Zaal, die vijf jaar geleden het tijdschrift een metamorfose heeft laten ondergaan. De prijs is gefinancierd door het Koninklijk Wiskundig Genootschap en is voor het eerst toegekend tijdens de afgelopen jaarvergadering van het genootschap op 21 mei in Gent.

Marjan Sjerps, met haar artikel over forensische statistiek (juni 2004), is de eerste prijswinnaar. De prijs is een bronzen fractale boom van ongeveer 25 cm hoog, ontworpen door Koos Verhoeff uit Dommen.

De jury bestond uit de wetenschapsjournalisten Jos van den Broek, Dirk van Delft en Bruno van Wayenburg. De bijdrage van Sjerps wordt door hen een "over het geheel actueel, goedgeschreven, maatschappelijk maar ook wiskundig interessant" artikel genoemd.

*Jaap Molenaar, Jaap Top*



Chris Zaal met de door Koos Verhoeff ontworpen wisselbeker die een fractale Pythagoreïsche boom voorstelt

## Lucien Birgé ontvangt Brouwerprijs 2005

Het Koninklijk Wiskundig Genootschap kent de driejaarlijkse Brouwerprijs toe aan wiskundige Lucien Birgé van het Laboratoire de Probabilité, Université Paris VI. Birgé krijgt de prijs vanwege de diepte, originaliteit en elegantie van zijn werk op het gebied van de mathematische statistiek. Tijdens de *Joint BeNeLuxFra Conference in Mathematics* in Gent van 20 tot 22 mei heeft de prijswinnaar na het geven van de Brouwerlezing de prestigieuze Brouwermedaille en een oorkonde ontvangen.

Er zijn vier belangrijke thema's in Birgé's werk: dimensietheorie, de relatie tussen schatting en toetsing, statistische ongelijkheden en modelselectie. Bij statistisch onderzoek is het belangrijk om op een objectieve, reproduceerbare wijze onderzoeksgegevens te benaderen door functies. De benaderingscurves mogen niet te eenvoudig zijn; als ze echter te complex zijn, wordt er eigenlijk alleen ruis beschreven en is het resultaat niet reproduceerbaar. Birgé ontwikkelde onder andere methodologieën om op een objectieve manier de balans hiertussen te zoeken. Zijn fundamentele werk is toepasbaar op veel gebieden, van economie tot biologie en van medische toepassingen tot toepassingen op industrieel gebied. Een door hem ontwikkeld idee voor compressie is geïmplementeerd in een zogenaamde wavelet toolbox voor computeranalyse van data.

De jury, bestaande uit Sara van der Geer, Richard Gill (voorzitter), Piet Groeneboom, Eduard Looijenga en Aad van der Vaart, stelde Birgé unaniem voor als de Brouwerlaureaat.

De Brouwerprijs is genoemd naar L.E.J. Brouwer, een van de beroemdste wiskundigen van Nederland. Kort na Brouwers overlijden in 1966 stelde het toenmalige Wiskundig Genootschap de Brouwerprijs in. De onderscheiding is de belangrijkste wiskundige prijs in Nederland en geniet een groot internationaal prestige. Eerdere prijswinnaars waren R. Thom (1970, topologie), A. Robinson (1973, grondslagen van de wiskunde), A. Borel (1976, Lie groepen), H. Kesten (1981, waarschijnlijkheidsrekening), J. Moser (1984, analyse), Y. Manin (1987, getaltheorie), W.M. Wonham (1990, control theory), L. Lovász (1993, discrete wiskunde), W. Hackbusch (1996, numerieke wiskunde), G. Lusztig (1999, algebra) en M. Aizenman (2002, mathematische fysica). *Piet Groeneboom*



foto: Guido Smeets

#### Van Dantzigprijs toegekend aan Sem Borst en Mark van der Laan

De Van Dantzigprijs, die dit jaar voor de achtste maal door de Vereniging voor Statistiek werd uitgereikt, is voor het eerst aan twee kandidaten tegelijk toegekend. Zij werken op de vakgebieden biostatistiek en stochastische operations research. Dit zijn twee deelgebieden van de statistiek waar nog nooit een Van Dantzigprijs gevallen was.

Sem Borst, geboren in 1966, afgestudeerd aan de Technische Universiteit Twente (1990) en gepromoveerd in Tilburg bij Onno Boxma (1994), begon als bezoeker en later als voltijds staf lid bij AT&T Bell Labs (later Lucent) in Murray Hill New Jersey. Sinds 1998 combineert hij dit met een deeltijd aanstelling op het CWI en een buitengewoon hoogleraarschap aan de TU Eindhoven. Zijn publicatielijst telt meer dan tachtig items en hij heeft veertien patenten en patent-aanvragen op zijn naam. Hij was een van de eersten die inzag dat men bij draadloze netwerken tegelijkertijd rekening moet houden met stochastische van de vraag als met stochastische van de radio-omgeving, en die dat ook daadwerkelijk kon uitwerken.

Mark van der Laan, geboren in 1967, afgestudeerd (1990) en gepromoveerd (1993) aan de Universiteit Utrecht, is voltijds hoogleraar in Berkeley op het department of biostatistics. Hij schreef ongeveer zeventig publicaties, waaronder twee boeken, en heeft tot nu toe twintig PhD studenten begeleid. Door de jaren heen heeft zijn werk zich verplaatst van survival analysis naar causaliteit, longitudinale studies, model selectie en multiple-hypothesetoetsen in genomics (gene arrays, gene clustering). De laatste paar jaar heeft hij een tweetal *National Institutes of Health grants* binnengehaald. De laatste heeft een omvang van een miljoen dollar en is bedoeld voor onderzoek naar het onderwerp *Data adaptive estimation in epidemiologie en genomics*.

*Richard Gill*

#### Scholier wint internationale prijs voor wiskundig onderzoek

Tijdens de twaalfde *International Conference for Young Scientists* in Katowice (Polen) heeft Tjitske Starkenburg van het Twickel College uit Hengelo een derde prijs gewonnen in de categorie wiskunde. De conferentie werd gehouden van 25 tot 30 april. Ongeveer honderd middelbare scholieren uit veertien landen deden hieraan mee. Het is de eerste keer dat een Nederlandse scholier een prijs wint in de categorie wiskunde.

Tjitske won een maand eerder een Jan Kommandeurprijs van de Faculteit Wiskunde en Natuurwetenschappen van Groningen. Op grond hiervan werd ze afgevaardigd naar Polen. Haar op deze wijze bekroonde profielwerkstuk behandelt het vinden van onderling niet gelijkvormige driehoeken *ABC* met gehele zijden, en de extra eigenschap dat de deellijn uit punt *A*, de zwaartelijn uit punt *B* en de hoogtelijn uit punt *C* alle door één punt gaan.

Op de internetpagina <http://metal.elte.hu/~icys> is meer informatie te vinden over de ICYS. *Bron: www.rug.nl/wiskunde/nieuws/actueel/index*



Tjitske Starkenburg staat helemaal links

#### Jan Hemelrijk overleden

Op 16 maart 2005 is Jan Hemelrijk overleden. Hij is een van de dragende figuren geweest in de opbouw van de mathematische statistiek in Nederland. Van 1949 tot 1983 is hij verbonden geweest aan het Mathematisch Centrum, het tegenwoordige Centrum voor Wiskunde en Informatica, onder meer als verantwoordelijke voor de statistische consultatie en als chef van de Statistische Afdeling. Hemelrijk was zeer actief in de Vereniging voor Statistiek; hij was jarenlang hoofdredacteur van *Statistica Neerlandica*. Hij was van 1956 tot 1983 lid van het International Statistical Institute. Het meest van al was Hemelrijk docent. Als hoogleraar aan de Technische Hogeschool Delft (parttime 1952–1960) en aan de Gemeentelijke Universiteit, tegenwoordig Universiteit van Amsterdam, (1960–1983) wijdde hij velen in de eerste beginnende van de mathematische statistiek in. Maandag 21 maart 2005 is hij begraven op de Algemene Begraafplaats aan de Kerkedijk te Bergen.

Interviews met Jan Hemelrijk zijn: 'De profeet, de missionaris en de handelsreiziger', door Richard Gill en Wouter Mettrop, in *Zij mogen uiteraard daarbij de zuivere wiskunde niet verwaarloozen*, G. Alberts, F. van der Blij, J. Nuis (red.), Amsterdam: CWI, 1987, p. 187–197 en 'Een statisticus moet ook wel eens geluk hebben', door Han Oud en Gerard Alberts, in *StatOR* 1-3 (dec 2000), p. 10–15.

*Gerard Alberts*

### George Bernard Dantzig overleden

Op 13 mei 2005 is George Bernard Dantzig, uitvinder van de *Simplex-methode* en de techniek van het lineaire programmeren in Stanford op negentigjarige leeftijd overleden. Hij was *operations research professor* aan de Stanford University.

Weinig wiskundige algoritmen vonden zoveel toepassingen, in het bijzonder in het bedrijfsleven, als het lineair programmeren. Alle grotere bedrijven, van industrie tot beurshandel, gebruiken de methode om processen te optimaliseren, bijvoorbeeld om artikelen van een verkoopwaarde te voorzien of om de kosten van goederentoevoer te minimaliseren.

Bron: <http://news-service.stanford.edu/>

### Nieuwe uitgave met Arabische meetkundige patronen

Bij The Pepin Press is een nieuw boek verschenen met arabische meetkundige patronen. Het is gebaseerd op de collectie van Jules Bourgoïn uit 1879, voornamelijk gebaseerd op Egyptische, Persische en Syrische bronnen. Alle patronen zijn opnieuw getekend en gedigitaliseerd door Jacob Hronek.

De bijna tweehonderd patronen zijn op groot formaat, twintig bij twintig centimeter, uitgevoerd, waarbij telkens ook de constructie ervan is aangegeven. Bij het boek hoort een cd-rom met alle patronen gedigitaliseerd als jpg- en als tif-bestanden. Titel: *Arabian Geometric Patterns*, The Pepin Press, Agile Rabbit Editions, Amsterdam & Singapore, ISBN90-5768-071-8, Prijs: 15 euro.

Jan van de Craats



### Filosofie van wiskundig denken

Van 27 juni tot 1 juli organiseert de *Internationale School voor Wijsbegeerte* opnieuw een zomercursus over wiskundig denken. Na de week over Cultuurgeschiedenis van het wiskundig denken, in 2004, volgt dit jaar een week over Filosofie van het wiskundig denken. Sprekers zijn onder meer Frans de Haas, Albert Visser, Mark van Atten en Bart van Kerkhove. Voor de connectie met muziek en de andere kunsten zorgen Derk Pik, Rinus Roelofs en anderen. Zie [www.isvw.nl](http://www.isvw.nl)

Gerard Alberts

### Eindexamen voorbereidend wetenschappelijk onderwijs

Op het moment dat dit nummer van het *Nieuw Archief* naar de drukker gaat, zijn de eindexamens wiskunde nog niet achter de rug. Er doen dit jaar 114.000 vmbo-ers, 47.000 havisten en 33.000 vwo-ers eindexamen wiskunde. Dit jaar bestaat voor het eerst de mogelijkheid om bij enkele

vakken het examen af te leggen als computereexamen (*Complex*). In de aanloop naar de landelijke invoering van dit type examens in 2007 wordt deze vorm van examinering volgend jaar voor alle vakken in alle profielen aangeboden. Op het vwo ziet het rooster voor het eindexamen wiskunde er dit jaar als volgt uit:

dinsdag 31 mei 2005	13:30-16:30	wiskunde B1
dinsdag 31 mei 2005	13:30-16:30	wiskunde B1,2
woensdag 25 mei 2005	13:30-16:30 uur	wiskunde A1
woensdag 25 mei 2005	duur: drie uur	wiskunde A1 Complex
woensdag 25 mei 2005	13:30-16:30 uur	wiskunde A1,2
woensdag 25 mei 2005	duur: drie uur	wiskunde A1,2 Complex

Na afloop van de examens zijn de opgaven, uitwerkingen en normeringen te vinden op het zogenaamde Examenblad [www.eindexamen.nl](http://www.eindexamen.nl) van het ministerie OC&W. Voor meer achtergrondinformatie over het totstandkomen van de eindexamens: zie het NAW-artikel *Examen in de steigers* van Gerard Stroomer en Nol Reebok van december 2004.

Bron: Rainer Kaenders

### Latijnse vierkanten in de krant

Groot-Brittannië is sinds een paar maanden in de ban van Latijnse vierkanten. De meeste kranten hebben sinds kort dagelijks een vierkant van negen bij negen cellen, waarbij in sommige cellen een cijfer is gezet. De bedoeling is het vierkant zó aan te vullen dat een speciaal Latijns vierkant van orde negen ontstaat. Een Latijns vierkant is een vierkant met in elke rij en elke kolom dezelfde onderling verschillende getallen. Een Latijns vierkant van orde negen bevat in elke rij en elke kolom de cijfers 1 tot en met 9. Het speciale van een speciaal Latijns vierkant van orde negen zit hem er in dat ook in elk van de negen vierkantjes van drie bij drie de cijfers van 1 tot en met 9 moeten staan. Sloane's *On-Line Encyclopedia of Integer Sequences* ([www.research.att.com/projects/OEIS?Anum=A002860](http://www.research.att.com/projects/OEIS?Anum=A002860)) zegt ons dat er 5524751496156892842531225600 Latijnse vierkanten van orde negen zijn. Hoeveel hiervan sudoku-vierkanten zijn weet ik niet maar ik vermoed dat de voorraad voorlopig niet uitgeput zal zijn.

Zie ook [www.sudoku.com](http://www.sudoku.com) voor dagelijks nieuwe puzzels; het voorbeeld hieronder is puzzel nummer 4363 van die site. Voor een kort overzicht van de geschiedenis, zie: [http://observer.guardian.co.uk/uk\\_news/story/0,,1484328,00.html](http://observer.guardian.co.uk/uk_news/story/0,,1484328,00.html)

Klaas Pieter Hart

				4		8	9
		6	1				
	8		5			1	3
	1			6	7		
5		4				2	6
		8	3				1
7		1		3		4	
				5	9		
9	6		8				