

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 ons dan uw bijdrage van ± 350 woorden, zo mogelijk met illustratie. De redactie behoudt zich het recht voor berichten te weigeren of in te korten.

nieuws@nieuwarchief.nl

Marius Crainic wint eerste N.G. De Bruijnprijs

De eerste winnaar van de N.G. de Bruijnprijs is Marius Crainic, hoogleraar wiskunde aan de Universiteit Utrecht. De prijs wordt beschikbaar gesteld door Elsevier vanwege de samenwerking met het Koninklijk Wiskundig Genootschap bij het publiceren van *Indagationes Mathematicae*. In aanmerking voor de prijs komen kandidaten die de Nederlandse nationaliteit hebben, in Nederland wonen of verbonden zijn aan een Nederlandse instelling. De N.G. de Bruijnprijs 2016 is bestemd voor de auteur van het beste wiskundig wetenschappelijke werk dat in gerefereerde tijdschriften verschenen is in de jaren 2011–2014. De prijs wordt op 23 maart uitgereikt op het BeNeLuxMC 2016, alwaar de prijswinnaar ook een lezing zal geven.

wiskgenoot.nl

Nieuw priemrecord

Sinds 7 januari is het grootste bekende priemgetal $2^{74.207.281} - 1$. Het is ontdekt door Curtis Cooper, hoogleraar wiskunde aan de University of Central Missouri, en een van de duizenden vrijwilligers van het GIMPS-project. GIMPS (Great Internet Mersenne Prime Search) is een project waarin vrijwilligers zoeken naar Mersenne-priemgetallen. Het nieuwe priemrecord dat door Cooper gevonden is heeft 22.338.618 cijfers, dat is bijna 5 miljoen meer dan het vorige record.

www.mersenne.org

Koninklijke onderscheiding voor Henk Broer

Op vrijdag 20 november 2015 ontving prof.dr. H.W. Broer (RUG) ter gelegenheid van zijn emeritaat een Koninklijke onderscheiding uit handen van burgemeester P.E.J. den Oudsten van de gemeente Groningen. Henk Broer (Diever, 1950) is hoogleraar en internationaal topwetenschapper op het gebied van dynamische systemen in de wiskunde. Hij is benoemd tot Ridder in de Orde van de Nederlandse Leeuw. Zijn vakgebied richt zich op het ontwikkelen van de wiskundige taal voor het beschrijven in de tijd van veranderingen in toestanden en bewegingen van fysische en wiskundige verschijnselen. In het bijzonder ligt de focus van Broers werk op het beschrijven van plotselinge en chaotische overgangen in complexe systemen.

George Huitem

Goldstein wint de Batchelor Prize 2016

De George K. Batchelor Prize 2016 is toegekend aan professor Raymond E. Goldstein, hoogleraar Complex Physical Systems aan de University of Cambridge. De prijs is bedoeld voor excellente we-

Correcties artikel decembernummer

Michiel Vermeulen maakte me attent op twee foutieve formuleringen in mijn artikel over het *abc*-vermoeden in het NAW-nummer van december 2015. In de bewijsschets van Lemma 4 in de eerste kolom op blz. 235 wordt bedoeld dat elk nulpunt van het product van (A, A') , (B, B') , (C, C') nulpunt is van $A'B - B'A = BC' - B'C$. In het *abc2*-vermoeden in de tweede kolom op blz. 235 moet $c < (N(abc))^2$ vervangen worden door $c \geq (N(abc))^2$.

Rob Tijdeman

tenschappers die in de afgelopen tien jaar een belangrijke bijdrage hebben geleverd op het gebied van stromingsleer, en wordt eens per vier jaar uitgereikt door de *Journal of Fluid Mechanics* en de International Union of Theoretical and Applied Mechanics (IUTAM). Het onderzoek van Goldstein en zijn team richt zich met name op het snijvlak van fysica en life sciences. *cambridge.org*

Babyloniërs rekenen aan de baan van Jupiter

Met aanwijzingen op een vijftig jaar oude foto ontrafelde de Nederlandse sterrenkundige Mathieu Ossendrijver van de Humboldt Universiteit in Berlijn de mysterieuze code die staat beschreven op een eeuwenoud Babylonisch kleitablet over astronomie. Tot nu toe was onbekend wat de inscripties inhielden. Op de steen staat een schema dat Jupiters plaats in de sterrenkundige dierenriem voorspelt. Het laat zien dat Mesopotamische astronomen complexe geometrische technieken ruim 1500 jaar eerder beheersten dan Europese wetenschappers. *newscientist.nl*



QuSoft gelanceerd, onderzoekscentrum voor kwantumsoftware

Op donderdag 3 december 2015 is QuSoft gelanceerd, het eerste onderzoekscentrum dat zich specifiek richt op kwantumsoftware. Het centrum is een gezamenlijk initiatief van CWI, UvA en VU, en is gevestigd op Amsterdam Science Park. Het onderzoek van QuSoft is complementair aan dat van QuTech, dat zich richt op de ontwikkeling van kwantumhardware. Daarmee versterkt het nieuwe centrum de positie van Amsterdam en Nederland in de wereldtop van onderzoek op het gebied van kwantuminformatica.

De ontwikkeling van kwantumsoftware vereist fundamenteel andere technieken en benaderingen dan de ontwikkeling van traditionele software, vanwege de bijzondere kwantummechanische eigenschappen van de kwantumcomputer, zoals superpositie, interferentie en verstrengeling. De belangrijkste onderzoeksopdracht is om software te ontwikkelen en toepassingen te vinden die de uitzonderlijke kracht van kwantumcomputers kunnen benutten.

QuSoft zal zich met name richten op onderzoeksgebieden en toepassingen voor een klein aantal qubits, het testen en debuggen van kwantumsystemen, en kwantumarchitecturen. Daarnaast wordt kwantumcryptografie een belangrijk onderzoeksonderwerp. Omdat de meeste moderne cryptografische versleutelingsmethoden heel eenvoudig gekraakt kunnen worden zodra de eerste werkende kwantumcomputers beschikbaar zijn, is de ontwikke-

ling van nieuwe cryptografische protocollen en toepassingen van cruciaal belang voor de beveiliging van onze economische infrastructuur. *Annette Kik*

Yoei Dijkstra wint ASML Afstudeerprijs

Op 30 november ontving Yoei Dijkstra van de TU Delft de ASML Afstudeerprijs voor Wiskunde (2000 euro) van de Koninklijke Hollandse Maatschappij der Wetenschappen. Dijkstra gaf met behulp van wiskundige vergelijkingen een verklaring voor de ingewikkelde circulatiestroming in riviermondingen. Riviermondingen zijn regelmatig aangepast om de scheepvaart doorgang te bieden. Dit heeft geleid tot een groter verschil tussen eb en vloed en een verandering van de stroming. Hierdoor kunnen grote hoeveelheden modderig sediment opwoelen, waardoor havens snel dichtslibben en het leven in modderige estuaria wordt bedreigd.

Yoei Dijkstra koos voor een vereenvoudigde wiskundige benadering (met de perturbatiemethode) van dit probleem omdat dit fundamenteel inzicht biedt in ingewikkelde processen, zoals stroming van zout- en zoetwater, verzilting en sedimentatie. In zijn onderzoek richtte hij zich op een circulatiestroming, waarbij zout zeewater bij de bodem de rivier instroomt en als brak water aan het oppervlak weer terugstroomt. Zo'n circulatiestroming is een belangrijke factor voor sedimentatie. Om dit proces te analyseren heeft hij bruikbare wiskundige vergelijkingen 'afgepeld' en ze in een computermodel toegepast op de stroming in een estuarium. Zo ving hij dit proces in elementaire relaties en ontdekte hij hoe de sterkte van deze stroming nauw samenhangt met de menging tussen zout en zoet water in een estuarium. *Janny Terlouw*

Tien wiskundestudenten winnen Jong Talent Aanmoedigingsprijs

Op 30 november ontvingen tien studenten in de wiskunde en technische wiskunde bij de Koninklijke Hollandse Maatschappij der Wetenschappen te Haarlem een Jong Talent Aanmoedigingsprijs van vijfhonderd euro voor hun studieresultaten in het eerste studiejaar. De prijzen zijn beschikbaar gesteld door ORTEC om de studie in wiskunde te stimuleren. Gerrit Timmer, CFO ORTEC, reikte de prijzen uit aan: Tysger Boelens (RUG), Harold Nieuwboer (VU), Michel Zoeteman (UL), Paul Donkers (TUD), Bastiaan Cnossen (UvA), Wouter Fokkema (UT), Thomas Bakx (UU), Bas Verseveldt (UU), Jeroen Winkel (RU) en Timo Bras (TU/e). *Janny Terlouw*

Koninklijk Wiskundig Genootschap

Algemene Ledenvergadering

De Algemene Ledenvergadering wordt gehouden op dinsdag 22 maart tijdens de lunch van BelNeLuxMC 2016. De vergaderstukken zijn te vinden op <https://wiskgenoot.nl/mijn-kwg> (gebruiksnaam: KWG-leden; wachtwoord: K2003WG1778) Bijzondere agenda-punten: kiezen nieuwe voorzitter, stemming over twee ereleden.

Recent verschenen:

Indagationes Mathematicae (www.elsevier.com/locate/indag)

Special Issue 'In memoriam J.G. van der Corput (1890–1975)', J. Korevaar, R. Tijdeman and J.J.O.O. Wiegerinck, Volume 26, Issue 5, 2015.