

**Jeanine Daems**

Mathematisch Instituut  
Universiteit Leiden  
Postbus 9512  
2300 RA Leiden  
jdaems@math.leidenuniv.nl

**Ionica Smeets**

Mathematisch Instituut  
Universiteit Leiden  
Postbus 9512  
2300 RA Leiden  
smeets@math.leidenuniv.nl



László Lovász



Vera Sós

**De favoriet van László Lovász**

# Vera Sós

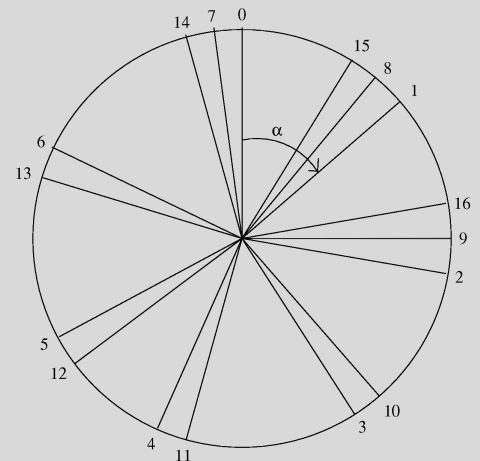
**Elke maand vragen Jeanine Daems en Ionica Smeets op hun weblog [www.wiskundemeisjes.nl](http://www.wiskundemeisjes.nl) aan een bekende wiskundige wie zijn favoriete nog levende wiskundige is. Hiermee willen ze bijzondere wiskundigen van deze tijd in het zonnetje zetten. In elke Nieuw Archief voor Wiskunde staat een bladzijde over zo'n favoriet en zijn werk. Deze keer vragen ze aan László Lovász wie hij bewondert.**

De Hongaarse wiskundige László Lovász is een van drie bedenkers van het Lenstra-Lenstra-Lovász-algoritme, dat vijftwintig jaar geleden werd bedacht. We vragen hem tijdens het verjaardagcongres LLL25+ in Caen naar zijn favoriete (nog levende!) wiskundige. Lovász hoeft niet lang na te denken. En als hij de naam noemt, knikt zijn vrouw Katalin Vesztergombi (zelf ook een wiskundige) instemmend: "Ik wilde me er niet mee bemoeien, maar ik hoopte al dat je deze zou noemen."

Lovász kiest Vera Sós. Zij is een Hongaarse wiskundige die deel uit maakte van een zeer levendig wiskundig gezelschap in Budapest. Ze werkte bijvoorbeeld met de legendarische Paul Erdős. Sós was getrouwd met wiskundige Paul Turán en met hem publiceerde ze ook verschillende artikelen. Haar interesses liggen onder andere bij grafentheorie, getaltheorie en Diophantische approximatie.

Vera Sós begeleidde Lovász tijdens zijn promotie, al was ze officieel niet zijn promotor. Lovász noemt een resultaat van Sós dat hij erg aardig vindt: het bewijs van het vermoeden van Steinhaus. Neem een cirkel en een getal  $a$ . Kies een willekeurig punt op de cirkel en teken het volgende punt op afstand  $a$  langs de omtrek van de cirkel. Het volgende punt teken je weer afstand  $a$  op de cirkel verder en zo ga je door. Na een eindig aantal van zulke stappen, snijd je de cirkel door op elk punt dat je getekend hebt. Hoeveel verschillende soorten stukken krijg je dan maximaal?

Hugo Steinhaus vermoedde dat je hooguit drie verschillende lengtes kon krijgen. De eerste die een bewijs van dit vermoeden gaf, was Vera Sós in de jaren vijftig.



Krzysztof Apt noemde het vermoeden van Steinhaus eerder dit jaar in het juni-nummer [1]. Naar aanleiding van dat artikel gingen de vingers van Jan Draisma jeuken en ging hij zelf op zoek naar een bewijs. Zijn bewijs is te vinden op internet [2]. Misschien is het aardig om ook eens te proberen zelf het vermoeden te bewijzen.

Vera Sós is nog steeds actief, zowel wiskundig als sociaal. "En", voegt Vesztergombi toe aan de lovende woorden van haar man, "ze is een geweldig rolmodel voor vrouwelijke wiskundigen."

**Referenties**

1. Krzysztof Apt, 'Post your articles in ArXiv Math and CoRR!', *Nieuw Archief voor Wiskunde* 5/8 (2), juni 2007
2. [www.win.tue.nl/~jdraisma/index.php?location=recreational#3gap](http://www.win.tue.nl/~jdraisma/index.php?location=recreational#3gap)

