

Inhaltsverzeichnis

Vorwort: Was ist Mathematik?	vii
Günter M. Ziegler	
Willkommen!	ix
Eine Begrüßung durch die Herausgeber	
Struktur und Zufälligkeit der Primzahlen	1
Terence Tao	
Wie man Diophantische Gleichungen löst	9
Michael Stoll	
Vom Kindergarten zu quadratischen Formen	21
Simon Norton	
Kleine Nenner: Zahlentheorie in dynamischen Systemen	43
Jean-Christophe Yoccoz	
Sind IMO-Aufgaben wie Forschungsprobleme?	57
W. Timothy Gowers	
Sind Forschungsprobleme wie IMO-Aufgaben?	73
Stanislav Smirnov	
45 Jahre Graphentheorie	87
László Lovász	
Die Komplexität der Kommunikation	99
Alexander A. Razborov	
Zehnstellige Probleme	121
Lloyd N. Trefethen	

Regulär oder singular? Mathematische und numerische Rätsel in der Strömungsmechanik	141
Robert M. Kerr und Marcel Oliver	
Über die Hardy-Ungleichung	171
Nader Masmoudi	
Der Löwe und der Christ, und andere Verfolgungs- und Fluchtspiele	187
Béla Bollobás	
Drei mathematische Wettbewerbe	201
Günter M. Ziegler	
Komplexe Dynamik, die Mandelbrot-Menge und das Newton-Verfahren — oder: Von nutzloser und nützlicher Mathematik	213
Dierk Schleicher	