

Inhalt

Vorwort	5
1 Mathematik mit allen Sinnen erfahren – auch in der Sekundarstufe!	6
<i>Bärbel Barzel</i>	
2 Problemlösen kann man lernen!	18
<i>Regina Bruder, Christina Collet</i>	
3 Beweisen ist schlüssiges Argumentieren – vor Gericht und in der Mathematik	30
<i>Elmar Cohors-Fresenborg, Christa Kaune</i>	
4 Dialogisches Lernen im Mathematikunterricht	40
<i>Peter Gallin</i>	
5 Zufalls-Experimente beantworten echte Fragen	50
<i>Wilfried Herget</i>	
6 Mathematik selbst erfinden	62
<i>Stephan Hußmann</i>	
7 Modelle bauen und begreifen – mehr als blindes Rechnen bei angewandten Aufgaben	74
<i>Hansruedi Kaiser</i>	
8 Kinder machen mathematische Entdeckungen mit Minusmauern	86
<i>Günter Krauthausen</i>	
9 Kinder erfinden Mathematik mit gleichem Material in großer Menge	102
<i>Kerensa Lee</i>	
10 Aufgaben variieren – Mathematik erfinden und erleben	112
<i>Brigitte Leneke</i>	
11 Vorstellungen bilden: Zwischen Lebenswelt und Mathematik	120
<i>Katja Lengnink</i>	
12 Intelligent üben und Mathematik erleben	130
<i>Timo Leuders</i>	
13 Moderne angewandte Mathematik für alle Altersstufen	144
<i>Brigitte Lutz-Westphal</i>	
14 Von der Mathematik zur politischen Entscheidung	156
<i>Katja Maaß</i>	
15 Verstehen durch Vorstellen	166
<i>Susanne Prediger</i>	
16 Jedes Kind kann mathematisch forschen	176
<i>Christoph Selter</i>	
17 Mit Mathematik Wirklichkeit schaffen	190
<i>Johann Sjuts</i>	
18 Kinder unterrichten Kinder – wie Fünftklässler zu Lehrern für Grundschüler werden	198
<i>Gudrun Stefan, Linda Hupf</i>	
19 Mathematische Vorstellungsübungen für die Oberstufe	208
<i>Christof Weber</i>	
20 „Und so weiter ...“ – viele Facetten von Unendlichkeit erleben	222
<i>Stefanie Anzenhofer, Jan Wörler, Hans-Georg Weigand</i>	