

Inhalt

Vorwort	7
P. Baireuther	
Bruchrechnung mit Rechenstreifen	13
Jürgen Flachsmeyer	
Bruchrechnung in einem geometrischen Kontext ebener Gitterpunktfiguren	23
Marianne Grassmann	
Kinder lösen eine Multiplikationsaufgabe	47
Heinz Griesel	
Welche Bedeutung kommt der Mengen- bzw. Zahlinvarianz beim Aufbau des Rechnens zu?	55
Wilfried Herget	
„In Mathe ist alles ganz genau!“ – Präzision und Näherung im Mathematikunterricht	63
Josef Lauter	
Negative Zahlen - bereits in der Grundschule?	69
Friedhelm Padberg	
Die Bruchrechnung - ein überflüssiges Relikt aus längst vergangenen Zeiten?	75
Heinrich Winter	
Teilbarkeitslehre im Quadratgitter	83
Herbert Henning / Brigitte Leneke / Eva Schuster	
Experimenteller Mathematikunterricht als »konstruktives« Mathematiklernen	95
Christine Keitel	
Mathematikunterricht zwischen fachlicher Orientierung und common sense	103
Wolfgang Sprockhoff	
Mathematische Bedürfnisse von Berufsanfängern	119
Hans-Georg Weigand	
Basteln - Zeichnen - Konstruieren: Operative Übungen mit Ortslinien	125
Wilfred E. Boykin	
An Extension of Pick's Theorem to Areas of Non-Simple Closed Polygonal Regions	139
Klaus Hasemann	
Zur Entwicklung geometrischer und physikalischer Begriffe bei Kindern	145
Marianne Franke	
Was wissen Grundschul Kinder über geometrische Körper?	151
H. Rosin	
Paare von Sechslingen - als Übungs- und Arbeitsmittel	165
Kristina Reiss / Jürgen Abel	
Die Diagnose deklarativen Wissens mit Hilfe von Concept Maps	175
Hans Schupp	
Variationen über eine geometrische Extremalaufgabe	185
Hans-Joachim Vollrath	
Ein Modell für das langfristige Lernen des Begriffs „Flächeninhalt“	191
Werner Walsch	
Die aufgehängte Erdkugel und andere praxisferne Anwendungsaufgaben	199

Erich Ch. Wittmann	
Konstruktion eines Geometrieunterrichts ausgehend von Grundideen der Elementargeometrie	205
Gerhard Becker	
Die „Bremer Münze“ von Peter Koster.	227
Günter Steinberg	
Die uralte Geschichte vom Schwinkel	237
Toshitada Mandokoro	
Ironie im Westen und im Osten.	243
Herbert Henning	
Wissenschaftliche Aktivitäten und Verzeichnis der Veröffentlichungen von Heinrich Besuden.	249
Verzeichnis der Autoren	253