

1. Record Nr.	UNINA9910484359103321
Titolo	Quod erat knobelandum : Themen, Aufgaben und Lösungen des Schülerzirkels Mathematik der Universität Regensburg // herausgegeben von Clara Löh, Stefan Krauss, Niki Kilbertus
Pubbl/distr/stampa	Berlin, Heidelberg : , : Springer Berlin Heidelberg : , : Imprint : Springer Spektrum, , 2016
ISBN	3-662-48956-2
Edizione	[1st ed. 2016.]
Descrizione fisica	1 online resource (XIV, 279 S. 135 Abb. in Farbe.)
Disciplina	510
Soggetti	Mathematics Mathematics—Study and teaching Mathematics, general Mathematics Education
Lingua di pubblicazione	Tedesco
Formato	Materiale a stampa
Livello bibliografico	Monografia
Note generali	Bibliographic Level Mode of Issuance: Monograph
Nota di contenuto	Teil I: Erste Schritte -- 1 Musterthema -- 2 von der Idee zum Beweis -- 3 Löungsvorschläge zum Musterthema -- Teil II: Themenblätter -- 1 Invarianten -- 2 Zahlentheorie -- 3 Graphentheorie -- 4 Induktion -- 5 Spiele -- 6 Die verflixte 7 -- 7 Zahlenschleifen -- 8 Unendliche Mengen -- 9 Ist doch logisch! -- 10 Numerakles -- 11 RSA-Verschlüsselung -- 12 Der Eulersche Polyedersatz -- 13 Folgen und Reihen -- 14 Abrakad algebra -- 15 Mehr Folgen und Reihen -- Teil III Lösungsvorschläge.
Sommario/riassunto	Wie lassen sich Spiele und Puzzles mathematisch analysieren? Wie kann man unendliche Strukturen zutreffend beschreiben? Wie kann man Nachrichten gut verschlüsseln? Fünfzehn ausgewählte mathematische Themen mit Aufgaben und Lösungen laden zum Entdecken und Knobeln ein und bieten Einblicke in die faszinierende Welt der Mathematik – von A wie Aussagenlogik bis Z wie Zahlentheorie. Die Themen wecken so die Neugierde für Mathematik und fördern die Begeisterung von Schülerinnen und Schülern ab Klasse 7. Anleitungen zum mathematischen Problemlösen und Beweisen erleichtern dabei den Einstieg. Das vorliegende Buch enthält das überarbeitete und ergänzte Material des Schülerzirkels Mathematik der Fakultät für Mathematik an

der Universität Regensburg aus den Schuljahren 2012/13 bis 2014/15.
Stimme zum Buch: "Es ist erfreulich, dass die Aufgaben und Lösungen
aus dem Schülerzirkel Mathematik der Universität Regensburg einem
breiten Leserkreis zur Verfügung gestellt werden. Die Verbindung von
pfiffigen Knobelaufgaben als Einstieg in ein Thema mit der Vermittlung
des mathematischen Hintergrundwissens wird sicher vielen
Schülerinnen und Schülern den Weg in die Welt der Mathematik ebnen."
Hanns-Heinrich Langmann, Projektleiter Bundesweite Mathematik-
Wettbewerbe bei Bildung & Begabung.
