

1. Record Nr.	UNINA9910483011303321
Autore	Padberg Friedhelm
Titolo	Didaktik der Bruchrechnung / / von Friedhelm Padberg, Sebastian Wartha
Pubbl/distr/stampa	Berlin, Heidelberg : , : Springer Berlin Heidelberg : , : Imprint : Springer Spektrum, , 2017
ISBN	3-662-52969-6
Edizione	[5th ed. 2017.]
Descrizione fisica	1 online resource (XVI, 316 S. 156 Abb.)
Collana	Mathematik Primarstufe und Sekundarstufe I + II
Disciplina	510
Soggetti	Mathematics Mathematics—Study and teaching Mathematics, general Mathematics Education
Lingua di pubblicazione	Tedesco
Formato	Materiale a stampa
Livello bibliografico	Monografia
Nota di contenuto	Zahlen, Operationen und Strategien „verstehen“ – einige Grundlagen -- Ist die Bruchrechnung heute noch nötig?- Zur Einführung von Brüchen -- Erweitern/Kürzen von Brüchen -- Größenvergleich von Brüchen -- Addition und Subtraktion von Brüchen -- Multiplikation von Brüchen -- Division von Brüchen -- Brüche und natürliche Zahlen – viele Gemeinsamkeiten, aber auch starke Umbrüche in den Grundvorstellungen -- Resümee Brüche -- Prozessorientierter Zugang zu den Dezimalbrüchen -- Veranschaulichungen zu Dezimalbrüchen -- Erweiterung des Stellenwertsystems -- Darstellen, Lesen und Schreiben von Dezimalbrüchen -- Erweitern und Kürzen bei Dezimalbrüchen -- Größenvergleich und Anordnung bei Dezimalbrüchen -- Zusammenhang zwischen Brüchen und Dezimalbrüchen -- Addition und Subtraktion von Dezimalbrüchen -- Multiplikation von Dezimalbrüchen -- Division von Dezimalbrüchen -- Runden, Überschlagen und Schätzen -- Resümee und Konsequenzen.
Sommario/riassunto	Die Bruchrechnung in Form der Brüche und Dezimalbrüche gilt allgemein als schwieriges und herausforderndes Gebiet. Das zentrale Ziel dieser stark überarbeiteten 5. Auflage ist es daher, die Bruchrechnung als faszinierendes und wichtiges Gebiet des Mathematikunterrichts darzustellen, das dennoch für alle Lernenden

verständlich bleiben kann. Folglich stehen in diesem seit Jahrzehnten bewährten Standardwerk die zentralen Grundvorstellungen im Mittelpunkt, und es werden zahlreiche konstruktive Vorschläge gemacht, wie die Lernenden die Bruchzahlen und das Rechnen mit ihnen prozessorientiert lernen können. Hierbei wird zur Illustrierung auch auf viele überzeugende Beispiele aus neuesten Schulbüchern zurückgegriffen – in dieser Auflage erstmalig in Farbe. Die Zielgruppen sind Studierende für das Lehramt der Primarstufe und der Sekundarstufen, Lehramtsanwärterinnen und Lehramtsanwärter mit dem Fach Mathematik sowie praktizierende Lehrerinnen und Lehrer. Der Inhalt Zahlen, Operationen und Strategien „verstehen“ – Ist die Bruchrechnung heute noch nötig? – Einführung von Brüchen – Erweitern/Kürzen – Größenvergleich von Brüchen – Addition/Subtraktion von Brüchen – Multiplikation/Division von Brüchen – Brüche und natürliche Zahlen – Prozessorientierter Zugang zu den Dezimalbrüchen – Veranschaulichungen zu Dezimalbrüchen – Erweiterung des Stellenwertsystems – Darstellen, Lesen und Schreiben von Dezimalbrüchen – Erweitern/Kürzen bei Dezimalbrüchen – Größenvergleich und Anordnung bei Dezimalbrüchen – Zusammenhang zwischen Brüchen und Dezimalbrüchen – Addition/Subtraktion von Dezimalbrüchen – Multiplikation/Division von Dezimalbrüchen – Runden, Überschlagen und Schätzen. Die Autoren Prof. Dr. Friedhelm Padberg, Fakultät für Mathematik, Universität Bielefeld Prof. Dr. Sebastian Wartha, Institut für Mathematik und Informatik, Pädagogische Hochschule Karlsruhe.
