

Burton, David M.; Dalkowski, Heinz

Handbook of elementary number theory. With more than 1000 exercises with solutions. (Handbuch der elementaren Zahlentheorie. Mit über 1000 Übungsaufgaben und ihren Lösungen.) (German) [Zbl 1084.11001](#)

Berliner Studienreihe zur Mathematik 12. Lemgo: Heldermann Verlag (ISBN 3-88538-112-5/hbk). xiv, 753 p. (2005).

Die deutsche Ausgabe ist die Übersetzung und Erweiterung der 4. Auflage des englischen Originals [*D. M. Burton*, *Elementary Number Theory*, 4th ed. McGraw-Hill, (New York, NY), (1998; [Zbl 0934.11001](#))]. Die elementare Zahlentheorie ist sehr ausführlich dargestellt. Die 15 Kapitel behandeln Vorbetrachtungen, Teilbarkeitsbeziehungen der ganzen Zahlen, Primzahlen und ihre Verteilung, die Theorie der Kongruenzen, den Satz von Fermat, zahlentheoretische Funktionen, Eulers Verallgemeinerung des Satzes von Fermat, primitive Wurzeln und Indizes, das quadratische Reziprozitätsgesetz, vollkommene Zahlen, die Fermatsche Vermutung, Darstellung ganzer Zahlen als Quadrat-Summen, Fibonacci-Zahlen, Kettenbrüche sowie einige Entwicklungen im 20. Jahrhundert. Gegenüber der englischen Ausgabe enthält das Buch alle Lösungen der über 1000 Übungsaufgaben (fast 300 Seiten) sowie einen ausführlichen Anhang mit Tabellen und Listen.

Reviewer: [Arnfried Kemnitz \(Braunschweig\)](#)

MSC:

[11-01](#) Introductory exposition (textbooks, tutorial papers, etc.) pertaining to number theory

[11Axx](#) Elementary number theory

Cited in **2** Documents

Keywords:

[elementary number theory](#)