

**ZMATH 2016a.00456**

**Stewart, Ian; Tall, David**

**The foundations of mathematics. 2nd ed.**

Oxford: Oxford University Press (ISBN 978-0-19-870643-4/pbk; 978-0-19-870644-1/hbk). xvi, 391 p. (2015).

Nach fast 40 Jahren legt der Verlag die zweite Auflage dieses Buches vor. Einen Eindruck vom Inhalt kann man durch die Besprechung der ersten Auflage der Autoren [ibid. IX, 263 p. (1976; Zbl 0351.00003)] bekommen. Allerdings enthält die zweite Auflage wesentliche Erweiterungen und Ergänzungen, nämlich ein umfangreiches Kapitel über Axiomatik, sog. Struktursätze, Permutationen und Gruppen, Kardinalzahlen und eine originelle Version einer Art Nichtstandard-Analysis, die unendliche und unendlich kleine Größen behandelt. Ein schön geschriebener Anhang mit dem Namen "How to read proofs" und eine Sammlung typischer Übungsaufgaben runden dieses wirklich schöne Buch ab, welches Mathematiker jeden Niveaus – vom Studienanfänger bis zum Dozenten – mit Gewinn und Freude lesen werden.

*Jürgen Appell (Würzburg)*

*Classification:* F10 E60