

M. Steck, Über das Wesen des Mathematischen und die mathematische Erkenntnis bei Kepler. Die Gestalt, Abhandlungen zu einer allgemeinen Morphologie, Heft 5. Leipzig: Akadem. Verlagsgesellschaft. 1941. 32 S. Preis kart. RM 3,—.

Die neue Ausgabe der Werke Keplers durch M. Caspar belebt wieder das Interesse an diesem großen deutschen Forscher. Der Verf. stellt hier den modernen Systemen des Positivismus in der Mathematik, wie Formalismus und Logistik, eine „ganzheitliche“ Auffassung der Mathematik entgegen, wie sie aus den Werken Keplers, etwa der „Weltharmonik“, sich finden läßt. H. Hornich.

A. Witting, Differentialrechnung. Dritte Aufl. Sammlung Götschen, Bd. 87. Berlin: W. de Gruyter. 1941. 202 S. Preis geb. RM 1,62.

Gegenüber der zweiten Auflage ist die Anordnung größtenteils ungeändert geblieben, während an vielen Stellen eine neue Darstellung gegeben wird: insbesondere werden im ersten Abschnitt die grundlegenden Begriffe schärfer herausgearbeitet, die irrationalen Zahlen werden durch Intervallschachtelung eingeführt, Häufungspunkt und Limes klarer und ausführlicher herausgestellt. Der Stoff ist im allgemeinen der gleiche geblieben. — Ein Versehen: Auf der zweiten Zeile von § 27 ist das Wort „notwendig“ zu streichen. H. Hornich.

R. Haubner, Sammlung von Aufgaben und Beispielen zur analytischen Geometrie der Ebene. Sammlung Götschen, Bd. 256. Zweite Auflage. Berlin: W. de Gruyter. 1941. 139 S. Preis geb. RM 1,62.

Unveränderter Abdruck der ersten Auflage.

F. Emde, Tafeln elementarer Funktionen. Leipzig: B. G. Teubner. 1940 XII, 181 S. Preis Leinen RM 12,—.

Bei der letzten Auflage von Jahnke-Emde, Funktionentafeln und Kurven hatte der Herausgeber versprochen, in einem neuen Tafelwerke die weggelassenen Teile und Neues zusammenzufassen. Emde erfüllt in dem vorliegenden Buche seine Zusage.

Der Benützer der Tafeln wird guttun, sich zunächst genau mit dem Inhalt des Vorwortes vertraut zu machen, da bei der Gliederung der Tafeln zum Teil neue Wege eingeschlagen werden. Der 1. Abschnitt — Potenzen — enthält alle Tafeln und Schaubilder, die bereits in der 2. Auflage von Jahnke-Emde (Berlin 1933) (kurz J.-E., 2. A.) enthalten waren; ergänzt werden aber diese Tafeln durch Tafeln

für x^2 , x^{-1} , x^3 , x^{-2} , \sqrt{x} , $\sqrt{10x}$, $\sqrt{x/10}$, \sqrt{x} , $\sqrt[3]{10x}$ sowie für die Potenzen von 2, 3, 5, 7, 11 und Wurzeln aus 2, 3, 5, 6, 7, 10.

Der 2. Abschnitt — Faktorentafel — enthält die Zerlegung von 3- und 4ziffrigen Zahlen in Primzahlen und Primzahlpotenzen, ferner $n!$, $1/n!$, $n!!$, $1/n!!$

von 1 bis 20, die Vielfachen von M , $\frac{1}{M}$, $\frac{2}{\pi}$, $\frac{\pi}{2}$. Unverändert gegen J.-E., 2. A., ist

Abschnitt 3 — Hilfsmittel für das Rechnen mit komplexen Zahlen.

Neu ist die Behandlung der quadratischen Gleichungen (4. Abschnitt), der ähnlich wie der 5. Abschnitt — kubische Gleichungen — (unverändert gegen J.-E., 2. A.) einerseits der schnellen Ermittlung der Lage der Wurzeln und andererseits ihrer raschen und bequemen Berechnung dienen soll. Das gleiche Ziel wird in dem umfangreichen Abschnitt 6 — Gleichungen 4. Grades —, der neu hinzukam, angestrebt;