

ins unendliche und schließt mit der Darstellung von Funktionen durch Fourier'sche Reihen. Das Schlußkapitel behandelt den Begriff von Funktionen zweier Variablen, die Stetigkeit und Differentierbarkeit solcher Funktionen; es wird der Existenzbeweis der Lösung von

$$\frac{dy}{dx} = f(x, y)$$

gegeben, unter der Bedingung von Lipschitz.

Die Darstellungsweise ist durchgehend sehr klar und ausführlich, so daß zum erfolgreichen Studium dieses Werkes keine erheblichen Vorkenntnisse notwendig sind. Der reichhaltige Stoff würde wohl auch in der klassischen Darstellung keine große Reduktion an Umfang zulassen, es sei denn auf Kosten der Klarheit. Die Anwendbarkeit der neuen Methode beim Unterrichte wurde vom Herausgeber bereits sowohl an der Sorbonne als auch in der Ecole Normale erprobt. P.

Vorlesungen über Geschichte der Trigonometrie von Dr. A. von Braunmühl, o. Professor der Mathematik an der technischen Hochschule zu München. Zweiter Teil. Von der Erfindung der Logarithmen bis auf die Gegenwart. Mit 39 Figuren im Text. Leipzig, B. G. Teubner, 1903. 8°. — XI + 264 S. — Ladenpreis 10 M.

Nachdem der erste Teil des Werkes in diesen Monatsheften eine ausführliche Würdigung gefunden hat, mögen nur einige wenige Bemerkungen über den vorliegenden zweiten Teil, durch den dieses hochinteressante Werk seinen Abschluß findet, hier beigesetzt werden. Der Verfasser bekennt, daß ihm die Abfassung dieses zweiten Teiles, der die Zeit vor der Erfindung der Logarithmen bis zur Gegenwart umfaßt, bedeutend mehr Mühe verursachte als die des ersten Teiles, da in neuerer Zeit die Trigonometrie mit so vielen anderen mathematischen Disziplinen in Beziehung tritt, daß es schwer wurde, ohne allzusehr in andere Gebiete überzugreifen, doch alles das mit möglichster Vollständigkeit aufzunehmen, was wieder auf die Entwicklung der Trigonometrie fördernd eingewirkt hat. Es wäre kaum möglich, von dem reichen Inhalt dieses zweiten Teiles auch nur ungefähr eine Skizze zu geben; er gliedert sich in folgende Kapitel: 1. Die Erfindung der Logarithmen. 2. Die Trigonometrie des XVIII. Jahrhunderts. 3. Die Entwicklung der Trigonometrie im XVIII. Jahrhundert bis zum Auftreten Eulers. 4. Leonhard Euler. 5. Eulers Zeitgenossen und Nachfolger im XVIII. Jahrhundert. 6. Die Trigonometrie im XIX. Jahrhundert. — Sehr freudig wäre es zu begrüßen, wenn dieses gediegene Spezialwerk auf dem Gebiete mathematisch-historischer Forschung nicht vereinzelt bliebe, sondern auch die historische Entwicklung anderer mathematischer Disziplinen eine ebenso eingehende und gründliche Darstellung anführen, wie sie der Trigonometrie in dem vorliegenden Werke in mustergültiger Weise zuteil geworden ist. R. v. St.

Évaluation numérique des grandeurs géométriques par J. Pionchon, Professeur à la faculté des sciences, directeur de l'Institut electrotechnique de l'université de Grenoble. Grenoble,