

distribution des nombres premiers, par Helge von Koch (Stockholm). Sur le covariant résolvant de la forme binaire du cinquième ordre, par Raoul Perrin (Paris). The known systems of simple groups and their inter-isomorphism, by L.-E. Dickson (Chicago). A method of computing the common logarithm of a number without making use of any logarithm but that of some power of 10, by Artemas Martin (Washington). A rigorous method of finding biquadrate numbers whose sum is a biquadrate, by Artemas Martin. Un nouveau système irréductible de postulats pour l'Algèbre, par Alessandro Padoa (Rome). Aperçu sur les développements récents de la théorie des fractions continues, par H. Padé (Poitiers). II. Analyse. Sur l'évanouissement des fonctions θ de plusieurs variables, par Tikhomandritzky (Kharkoff). Sur une extension de la série de Taylor, par Mittag-Leffler (Stockholm). Remarques relatives à la Communication de M. Mittag-Leffler, par E. Borel (Paris). Nouveaux systèmes orthogonaux pour les dérivées des fonctions θ de deux arguments, par E. Jahnke (Berlin). Sur les intégrales complètes des équations aux dérivées partielles du second ordre, par Jules Drach (Clermont-Ferrand). III. Géométrie. Sur les transformations de contact entre les lignes droites et les sphères, par E.-O. Lovett, à Princeton (New-Jersey). Sur les corps réguliers et semi-réguliers, par F.-J. Vaes, à Rotterdam. Application of space-analysis to curvilinear coordinates, by Prof. Alexander Macfarlane, Lehigh University South Bethlehem (Pennsylvania). Coup d'œil sur les courbes algébriques au point de vue de la gonialité, par Federico Amodeo (Naples). Orthogonal transformations in elliptic, or in hyperbolic space, by Irving Stringham, Ph. D., Professor in the University of California. Sur le théorème de M. Salmon, concernant les cubiques planes, par V. Jamet, Professeur au Lycée de Marseille. Un nouveau système de définitions pour la géométrie euclidienne, par A. Padoa (Rome). IV. Mécanique. Remarques sur le calcul des perturbations spéciales des petites planètes, par Jean Boccardi, à Catania. Sur les équations aux dérivées partielles à caractéristiques réelles, par J. Hadamard (Paris). Sur les équations aux dérivées partielles, par V. Volterra (Rome). V. Bibliographie et Histoire. Note on the Mathematics of the old Japanese School, by R. Fujisawa (Tokio). Les Mathématiques et la Biologie, par Angel Gallardo (Buenos-Ayres). VI. Enseignement et Méthodes. Note sur la critique mathématique, par Zoel G. de Galdeano (Saragosse). Le iperaritmetiche e l'indirizzo combinatorio dell'aritmetica ordinaria, par Alfredo Capelli (Naples). Sur les divers modes d'application de la méthode graphique à l'art du calcul. Calcul graphique et calcul nomographique, par Maurice d'Ocagne (Paris). Sur l'utilité de la publication de certains renseignements bibliographiques en mathématiques, par Ed. Maillet (Paris). Sur la langue internationale auxiliaire de M. le Dr. Zamenhof, connue sous le nom d'Esperanto, par Ch. Méray (Dijon). (Communication présentée par M. C.-A. Laisant.) Les postulats de la Géométrie dans l'enseignement, par G. Veronese (Padoue) (traduction de R. Bricard et E. Duporcq). *v. E.*

Die Kräfte der Bewegung in der lebenden Substanz. Von Dr. Julius Bernstein, o. ö. Professor der Physiologie in Halle a. S. 28 S. F. Vieweg & Sohn, Braunschweig, 1902. Preis 80 Pf.

Von dem im Schlußsatze ausgesprochenen Prinzip ausgehend, daß in der Biologie an einer reinlichen Scheidung alles Physischen vom Psychischen

festgehalten werden muß, macht der Verfasser den Versuch, zu einer mechanischen Theorie der Muskelkontraktion zu gelangen, nachdem der Weg einer Deutung der Protoplasmabewegung durch Kräfte der Oberflächenspannung sich als beschreibbar erwiesen hatte. Als prinzipielle Forderung wird dabei geltend gemacht, daß das Energiegesetz auch für alle in den Organismen auftretenden Energieformen volle Gültigkeit hat, als Hypothese die Annahme eingeführt, daß die in den Muskeln wirkende Formenergie aus der Kraft der Oberflächenspannung der in ihnen enthaltenen verschiedenen Substanzen stamme. Die Resultate des Verfassers sprechen eine deutliche Sprache zu Gunsten dieses Forschungsganges und versprechen zur Lösung des Rätsels der tierischen Bewegung auf Grund physikalisch-chemischer Betrachtungen den Weg zu bahnen. *St. M.*

Was ist Raum, Zeit, Bewegung, Masse? Was ist die Erscheinungswelt? Von Julius von Olivier, Major a. D. II. Aufl. VIII und 153 S. Verlag L. Finsterlin, München, 1902.

Auf den mehr philosophischen als physikalischen Inhalt in Kürze einzugehen, ist umso weniger möglich, als der Verfasser vielfach von der usuellen Bezeichnungsweise und den üblichen Definitionen abweicht. *St. M.*
