Zeitschrift: L'Enseignement Mathématique

Herausgeber: Commission Internationale de l'Enseignement Mathématique

Band: 2 (1900)

Heft: 1: L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE

Kapitel: Académie royale d'Irlande.

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 09.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

CHRONIQUE

Académie royale d'Irlande.

Dans une communication à la « Royal Irish Academy », M. le Rev. W. R. WESTROPP ROBERTS a réussi à réduire toutes les intégrales élémentaires à une seule classe. Il démontre que l'intégrale générale $I = \int \frac{\varphi(z)\,dz}{\psi(z)\sqrt{f(z)}}$ se ramène aux $2m - 1$ intégrales $I_r = \int \frac{z^r\,dz}{\sqrt{f(z)}}$ (r entier),

et
$$L(z,n) = \int \frac{dz}{(z-n)\sqrt{f(z)}}$$

où $\varphi(z)$, $\psi(z)$ sont des fonctions de z, rationnelles et entières, et où $f(z)$ est un polynome de degré $2m$.

Au moyen des relations entre n et les racines de $f(z) = 0$, il démontre que les intégrales I_r dépendent des intégrales de la forme $L(z,n)$.

M. le professeur JOLY, dans un mémoire lu à la même compagnie, prenant pour sujet la position de l'*Ausdehnungslehre* dans l'Algèbre générale, associative du type quaternion, démontre que la distinction essentielle entre les quaternions et les autres systèmes d'analyse de l'espace consiste dans le caractère nettement associatif et distributif du premier. Un système Grassmann, s'appliquant à l'espace à n dimensions, équivaut à l'usage limité de l'Algèbre associative de $(n + 1)$ unités, où $i_s^2 = -1$; $i\ i_t = i_t\ i_s$. En effet, un produit progressif n'est que la partie du plus grand ordre dans les unités d'un produit complet de l'Algèbre associative. Les produits régressifs sont formés par cet artifice simple : diviser les produits de l'ordre $n + 1$ par le produit de toutes les unités ; et recommencer ensuite.

La priorité de l'invention des Quaternions.

M. le professeur Tait, dans une note à la « Société Royale » de Londres, a démontré, en ce qui concerne la priorité à laquelle Gauss aurait droit dans l'invention des Quaternions, que ce n'était pas le quaternion de Hamilton qu'avaient attribué à Gauss MM. Klein et Sommerfeld (Ueber die Theorie des Kreisels), mais une opération de