

Section

Lettera del sig. E. Catalan al redattore.

Catalan, E.

in: Giornale di matematiche : ad uso degli studenti delle universita italiane  
| Giornale di matematiche - 25 | Volume XXV. - Settembre e Ottobre 1887.

## Terms and Conditions

The Göttingen State and University Library provides access to digitized documents strictly for noncommercial educational, research and private purposes and makes no warranty with regard to their use for other purposes. Some of our collections are protected by copyright. Publication and/or broadcast in any form (including electronic) requires prior written permission from the Goettingen State- and University Library. Each copy of any part of this document must contain there Terms and Conditions. With the usage of the library's online system to access or download a digitized document you accept there Terms and Conditions. Reproductions of material on the web site may not be made for or donated to other repositories, nor may be further reproduced without written permission from the Goettingen State- and University Library. For reproduction requests and permissions, please contact us. If citing materials, please give proper attribution of the source.

### **Contact:**

Niedersächsische Staats- und Universitätsbibliothek  
Digitalisierungszentrum  
37070 Goettingen  
Germany  
Email: [gdz@sub.uni-goettingen.de](mailto:gdz@sub.uni-goettingen.de)

### **Purchase a CD-ROM**

The Goettingen State and University Library offers CD-ROMs containing whole volumes / monographs in PDF for Adobe Acrobat. The PDF-version contains the table of contents as bookmarks, which allows easy navigation in the document. For availability and pricing, please contact:  
Niedersächsische Staats- und Universitätsbibliothek Goettingen - Digitalisierungszentrum  
37070 Goettingen, Germany, Email: [gdz@sub.uni-goettingen.de](mailto:gdz@sub.uni-goettingen.de)

LETTERA DEL SIG. E. CATALAN

AL REDATTORE

Monsieur le Rédacteur,

J'ai reçu, il y a quelques jours, par l'entremise de mon Collègue Mansion, la dernière livraison du *Giornale di Matematiche*. A la page 155, on lit ceci :

« La serie a termini positivi

$$(1) \quad u_1 + u_2 + u_3 + \dots + u_n + \dots$$

« è convergente, se tutti i suoi termini decrescono col crescere di  $n$ , e se è inoltre, per  $n = \infty$ ,  $\lim nu_n = 0 \dots$  ».

Autrement dit (si je comprends bien) :

« La série à termes positifs

$$u_1 + u_2 + \dots + u_n + \dots$$

« est convergente, si tous le termes décroissent quand  $n$  croît, et si, en outre, pour  $n = \infty$ ,  $\lim nu_n = 0$  ».

Cette proposition, émise, il y a soixante ans, par L. Olivier (*Journal de Crelle*, tome 2, p. 34) est fautive, ainsi que l'a montré l'illustre Abel (\*).

Comme son devancier, votre Collaborateur pense que : la série est convergente, si la somme

$$u_{n+1} + u_{n+2} + \dots + u_{2n}$$

tend vers zéro, quand  $n$  augmente. Or cette hypothèse n'est pas admissible ; car la série (considérée par Abel)

$$\frac{1}{2L_2} + \frac{1}{3L_3} + \dots + \frac{1}{(n+1)L_{(n+1)}} + \dots$$

(\*) *Oeuvres d'Abel*, publiées par Holmboe (1<sup>ère</sup> édition, tome I, p. 111).

est *divergente* ; et cependant

$$\text{Lim} \left[ \frac{1}{(n+1)L_{(n+1)}} + \dots + \frac{1}{(2n+1)L_{(2n+1)}} \right] = 0.$$

Agreéz, je vous prie, l'assurance du bon souvenir de

Votre dévoué Collègue de Liège

E. Catalan.

Liège , 23 Septembre 1887.

---

Correzioni nella Nota del Prof. Vivanti inserita a pag. 54 e segg.

- p. 237 linea 3, dopo « un punto » aggiungere : « di essa che non coincide con alcun punto »
- p. 239 linea 4, dopo « massima » aggiungere : « o minima »
- p. 241 linea 29, invece di « e » leggi « o »
- p. 248 linea 14, invece di « cosi » leggi « essi »
- p. 254 linea 12, invece di « (b'c'd'e') » leggi « (b'e'd'e') »