
BOLLETTINO UNIONE MATEMATICA ITALIANA

UMI

Corrispondenza

*Bollettino dell'Unione Matematica Italiana, Serie
1, Vol. 12 (1933), n.1, p. 47-47.*

Unione Matematica Italiana

<http://www.bdim.eu/item?id=BUMI_1933_1_12_1_47_0>

L'utilizzo e la stampa di questo documento digitale è consentito liberamente per motivi di ricerca e studio. Non è consentito l'utilizzo dello stesso per motivi commerciali. Tutte le copie di questo documento devono riportare questo avvertimento.

*Articolo digitalizzato nel quadro del programma
bdim (Biblioteca Digitale Italiana di Matematica)*

SIMAI & UMI

<http://www.bdim.eu/>

Bollettino dell'Unione Matematica Italiana, Unione
Matematica Italiana, 1933.

CORRISPONDENZA

DOMANDE

57. Dimostrare che posto

$$\Omega_m(x, y) = 1 + \frac{xy}{(m+1) \cdot 1!} + \frac{x^2 y^2}{(m+1)(m+2) \cdot 2!} + \dots$$
$$\dots + \frac{x^r y^r}{(m+1)(m+2) \dots (m+r) \cdot r!} + \dots$$

hanno luogo le identità

$$\sin(x-y) = \frac{x-y}{1!} \Omega_1 - \frac{x^3-y^3}{3!} \Omega_3 + \frac{x^5-y^5}{5!} \Omega_5 - \dots$$

$$\cos(x-y) = \Omega_0 - \frac{x^2+y^2}{2!} \Omega_2 + \frac{x^4+y^4}{4!} \Omega_4 - \dots$$

(a. c.)

58. Quali superficie caratterizza l'equazione alle derivate parziali

$$\left(\frac{\partial f}{\partial \varphi}\right)^2 + \left(\frac{\partial f}{\partial \theta} \sin \theta\right)^2 - \lambda^2 f^2 \sin^2 \theta = 0,$$

con λ costante?

(a. e.)