
BOLLETTINO UNIONE MATEMATICA ITALIANA

UMI

Corrispondenza

*Bollettino dell'Unione Matematica Italiana, Serie
1, Vol. 12 (1933), n.2, p. 108–108.*

Unione Matematica Italiana

<[http:
//www.bdim.eu/item?id=BUMI_1933_1_12_2_108_0](http://www.bdim.eu/item?id=BUMI_1933_1_12_2_108_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/>

CORRISPONDENZA

DOMANDE

59. Sia $f(x)$ una serie di potenze intere positive di x , convergente entro il cerchio $|x| < 1$ e che ammetta la circonferenza $|x| = 1$ come taglio. Può accadere, e sotto quali condizioni, che il prodotto $f(x)f(\varepsilon x) \dots f(\varepsilon^{n-1}x)$, dove ε è una radice n^{esima} dell'unità, sia prolungabile oltre a quella circonferenza?

(u.)

60. Si chiede una dimostrazione, più elementare che sia possibile del seguente teorema, dovuto a KAKEYA (v. « Tohoku Math. Journal », T. 4, 1913). Se i coefficienti dell'equazione

$$a_0 + a_1x + a_2x^2 + \dots + a_nx^n = 0$$

sono positivi decrescenti, le radici dell'equazione sono tutte in valore assoluto non minori dell'unità.

(m. f.)

61. Sia P un punto generico di una cubica piana che ha la retta all'infinito per tangente cuspidale. Sia P_0 il punto tangenziale di P , sia M il punto medio di PP_0 .

È facile di vedere che M descrive un'altra cubica, avente comuni con la data due punti (la cuspidale e il flesso) e due tangenti (la tangente cuspidale e l'inflessionale). Si domanda come avviene l'assorbimento dei 9 punti e delle 9 tangenti che le due cubiche hanno in comune.

(p. c.)