
BOLLETTINO UNIONE MATEMATICA ITALIANA

UMI

Corrispondenza

Bollettino dell'Unione Matematica Italiana, Serie 1,
Vol. 2 (1923), n.3, p. 115–115.

Unione Matematica Italiana

<[http:
//www.bdim.eu/item?id=BUMI_1923_1_2_3_115_0](http://www.bdim.eu/item?id=BUMI_1923_1_2_3_115_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, 1923.

CORRISPONDENZA

12. Definendo il piano osculatore ad una linea in P come la posizione limite del piano per P e per altri due punti al tendere di questi a P , una linea piana, priva di tangente in ogni punto, ha in ogni punto piano osculatore. Si conoscono linee storte prive di tangente e dotate di piano osculatore? (dolicoglossa)

13. A quale epoca risale l'osservazione che l'espressione della lunghezza della circonferenza è la derivata di quella dell'area del cerchio rispetto al raggio, e quella della superficie sferica è la derivata di quella del volume della sfera? Di quale fatto generale questa osservazione si può riguardare come caso particolare? (a. b. c.)

14. Nelle mie letture ho trovato citato un teorema di KOEBE detto « Verzerrungssatz ». Un corrispondente dell' *U. M. I.* potrebbe dirmi dove si trova questa proposizione, o quale ne è l'enunciato preciso? (g. p., laureando in matematica)

15. Dimostrare che una equazione

$$a \frac{\partial^2 z}{\partial x^2} + 2b \frac{\partial^2 z}{\partial x \partial y} + c \frac{\partial^2 z}{\partial y^2} + l \frac{\partial z}{\partial x} + m \frac{\partial z}{\partial y} = 0$$

è riducibile alla forma di Laplace

$$\frac{\partial^2 z}{\partial x^2} + \frac{\partial^2 z}{\partial y^2} = 0$$

mediante una trasformazione di variabili, quando fra quattro soluzioni esistono le relazioni

$$\left\{ \begin{array}{l} z_3 - z_1 z_2 = 0 \\ z_4 - z_1^2 + z_2^2 = 0. \end{array} \right.$$

(p. b.)