

Questioni

Questioni proposte.

158. Trovare una curva tale, che la parte di ogni sua tangente intercetta tra il punto di contatto ed una retta fissa sia veduta da un punto fisso secondo un angolo costante γ . Considerare in particolare il caso $\gamma = \frac{\pi}{2}$.

G. VIVANTI

159. Dividere un segmento dato in due parti tali che la somma dei loro cubi equivalga ad un cubo dato. Illustrare e discutere il problema in relazione alla cubica piana $z^3 = x^3 + y^3$. Questa cubica suggerisce un'altra maniera di porre il problema della decomposizione d'un cubo dato nella somma (o nella differenza) di due cubi. Che cosa ci apprende il teorema di FERMAT (che è bene stabilito pel caso cubico) in relazione ad altre possibili maniere di porre il detto problema, ove si domandi la soluzione colla semplice estrazione d'un radicale quadratico? In quest'analisi si tengan presenti le proprietà delle serie lineari g_2^1 appartenenti ad una cubica di genere 1.

F. E.

160. Studiare le condizioni perchè due poligoni piani, a lati rettilinei o circolari, possano decomporci, mediante rette e cerchi, in parti simili (non si dice che il rapporto delle diverse parti omologhe sia il medesimo).

F. E.

161. Sia A un punto di una circonferenza data e t una qualsiasi tangente a questa. Si costruisca la circonferenza tangente la t ed esternamente la data in A . Sia P il punto di tangenza di essa e di t .

Trovare, se già non è noto, che P al variare di t genera una cubica nota.

A. SICILIANO