

ESERCIZI DI MATEMATICA

1. Determinare il luogo dei punti del piano che vedono il segmento di estremi $A = (-3, 0)$ e $B = (3, 0)$ sotto un angolo di 120°
2. Determinare il luogo dei punti del piano da cui la circonferenza di equazione $x^2 + y^2 - 2y = 0$ è vista sotto un angolo di 60° .
3. Scrivere l'equazione del luogo dei punti per cui la somma dei quadrati delle distanze dai punti $A = (2, 3)$ e $B = (-1, -2)$ sia 34.
4. Data la circonferenza $x^2 + y^2 = 16$, trovare il luogo dei punti medi delle corde uscenti dal punto $A = (-4, 0)$.
5. Siano date le due circonferenze di equazioni $x^2 + y^2 - 2x = 0$ e $x^2 + y^2 - 2y = 0$, di centri rispettivamente C e C' . Si conduca una retta r variabile per l'origine, che incontri la prima circonferenza in un punto M oltre che nell'origine, e la seconda circonferenza in un punto M' . Trovare il luogo descritto dai punti di intersezione della retta CM con $C'M'$ al variare di r , e verificare che esso passa per C e per C' .