

CONICHE e formule di traslazione

Una Conica è il luogo geometrico dei punti del piano generato dall'intersezione tra un cono e un piano non passante per il vertice del cono. L'equazione di una Conica nel piano cartesiano è una funzione algebrica di secondo grado del tipo:

$$Ax^2 + Bxy + Cy^2 + Dx + Ey + F = 0$$

conica	è il luogo geometrico dei punti del piano...	Discriminante $\Delta = B^2 - 4AC$	eccentricità	Equazioni canoniche
Parabola "paragone, confronto"				
Circonferenza "ellisse equilatera"				
Ellisse "mancanza"				
Iperbole "eccesso"				

Eseguendo una traslazione di assi cartesiani che porti l'origine del nuovo sistema di riferimento $XO'Y$ nel punto $O'(x_0; y_0)$ in modo che sia $O'\left(-\frac{D}{2A}; -\frac{E}{2C}\right)$ si ottiene l'equazione di una conica con centro nell'origine.

FORMULE DI TRASLAZIONE: $\begin{cases} x = x_0 + X \\ y = y_0 + Y \end{cases}$

Es.1: $x^2 + y^2 - 6x - 4y + 4 = 0$, $\Delta =$ la conica traslata è:
 $x_0 = \dots$ e $y_0 = \dots$

Es.2: $4x^2 - 4x + 2y + 6 = 0$, $\Delta =$ la conica traslata è:
 $x_0 = \dots$ e $y_0 = \dots$

Es.3: $9x^2 + 16y^2 - 36x - 96y + 36 = 0$, $\Delta =$ la conica traslata è:
 $x_0 = \dots$ e $y_0 = \dots$

Es.4: $4x^2 - 9y^2 - 24x - 36y + 36 = 0$, $\Delta =$ la conica traslata è:
 $x_0 = \dots$ e $y_0 = \dots$