

(11) - Maple.

Pt. a putea lucra în Maple trebuie să deschidem pachetele geometry și linalg.
Conica se definește cu sintaxa:

conic (nume, ec, [x,y])
 ↓ ↓
 numele ecuația
 conice conice

detail (nume) → detalii despre conică

Puteți afla doar funcția
form (nume)

(Acum ne interesează doar
 tipul (form of the object))

Formăm apoi Δ și δ , înscrind matricele corespunzătoare.

Calc. determinantii Δ și δ și stabilim tipul și
 genul conice

eigenvectors (nume)
 ↓
 numele
 matricei pt. care
 calculăm)

⇒ ~~de~~ vectorii
 proprii
 coresp. matricei

Se obține un răspuns de tipul

[~~valoarea~~ valori proprii, multiplicitatea, vectorul propriu]
 valori proprii

Scriem separat vectorii proprii, apoi le calculăm normele
 cu funcția

norm (vector, 2)
 ↓
 numele
 vectorului

obligatoriu (ca să ne dea
 radical de ordin 2)

Apoi determinăm vectori proprii ortonormați.
 (înscrind fiecare vector la norma sa)

Formăm matricea T prin concatenarea celor 2 vectori ortanormati:

Concat (vector₁, vector₂)

Introducem vectorul $\begin{pmatrix} x' \\ y' \end{pmatrix}$

Aplicăm notația $R_L = T \cdot \begin{pmatrix} x' \\ y' \end{pmatrix}$
înmulțirea se face cu funcția multiply

= multiply (Matrice1, Matrice2)

(Se obține un vector linie)

~~Aplicăm~~ ~~Aplicăm~~

Înlocuim în ecuație conice, apelând numele conici.
Dăm click dreapta pe rezultat și alegem expand
Din nou click dreapta pe rezultat și ~~do~~ alegem
complete square

Scriem apoi forma canonică după ce aplicăm o translation