

CB N°7 - CONIQUES - COURBES PARAMETREES - SUJET 1

1. Donner la nature de la conique d'équation cartésienne

$$x^2 - 2xy + y^2 + 3\sqrt{2}x - \sqrt{2}y + 2 = 0,$$

et la représenter dans un repère orthonormé.

2. Etudier et tracer la courbe admettant pour représentation paramétrique :

$$\begin{cases} x(t) = \frac{t^3}{t-1} \\ y(t) = \frac{t(t-2)}{t-1} \end{cases}, \quad t \in \mathbb{R} \setminus \{1\}$$

CB N°7 - CONIQUES - COURBES PARAMETREES - SUJET 2

1. Donner la nature de la conique d'équation cartésienne

$$x^2 + 3y^2 - 2\sqrt{3}xy + 16y + 20 = 0,$$

et la représenter dans un repère orthonormé.

2. Etudier et tracer la courbe admettant pour représentation paramétrique :

$$\begin{cases} x(t) = \frac{t^2 - 1}{t} \\ y(t) = \frac{(1+t)^3}{t} \end{cases}, \quad t \in \mathbb{R}^*$$