

1 Exercices

Exercice 1.1 On considère l'ensemble Γ d'équation cartésienne $(x^2 + y^2)^2 = 2y(x^2 - y^2)$

1. Ecrire l'équation polaire de cet ensemble.
2. Construire cet ensemble

Exercice 1.2 Représenter la courbe (\mathcal{C}) d'équation polaire $r = \cos(\theta) - \cos(2\theta)$

Exercice 1.3 On considère la courbe paramétrée $(\mathcal{C}) : x(t) = \frac{t}{1+t^4} \quad y(t) = \frac{t^3}{1+t^4}$

1. Représenter graphiquement (\mathcal{C}) .
2. Donner l'équation cartésienne de (\mathcal{C}) (i.e. la relation liant x et y)

Exercice 1.4 Représenter la courbe (\mathcal{C}) d'équation polaire $r = \cos(\theta) - \cos(4\theta)$

Exercice 1.5 Représenter la courbe (\mathcal{C}) d'équation polaire $r = \frac{\cos^2(\theta)}{1 + \sin(\theta)}$.

Exercice 1.6 Représenter la courbe (\mathcal{C}) d'équation polaire $r = \sin 4\theta$

2 Indications

Indisponible actuellement (mais cela va venir)

3 Corrections

Indisponible actuellement (mais cela va venir)