

1 Exercices

Exercice 1.1 Grâce aux coordonnées polaires, tracer la courbe définie implicitement par la relation $2xy(x^2 + y^2) = x^2 - y^2$.

Exercice 1.2 Construire le graphe de la courbe $x = \cos^3 t$, $y = \sin t(1 + \cos^2 t)$

Exercice 1.3 Tracer la courbe d'équation $x^3 + y^3 = 3xy$ (On pourra la paramétrer en posant $y = tx$)

Exercice 1.4 Tracer la courbe $t \mapsto (\cos^2(t), \cos^3(t) \sin(t))$

Exercice 1.5 Tracer la courbe paramétrée $x(t) = \frac{1}{t^2 + t + 1}$ et $y(t) = \frac{t}{t^2 + t + 1}$

Exercice 1.6 Etudier et tracer la courbe d'équation polaire $r = \frac{\tan \theta}{\cos \theta}$

2 Indications

3 Corrections