

1 Exercices

Exercice 1.1 1. Décrire la nature de la courbe suivante et la tracer : $13x^2 + 37y^2 - 2x + 14y - 5 = 0$.

2. Décrire la nature de la courbe suivante et la tracer : $13x^2 - 32xy + 37y^2 - 2x + 14y - 5 = 0$.

On commencera par montrer qu'une rotation de centre O et d'angle θ bien choisi permet d'éliminer $32xy$.

Exercice 1.2 On considère une parabole (\mathcal{P}).

Déterminer l'ensemble des points du plan d'où l'on peut mener deux tangentes orthogonales à (\mathcal{P}).

Exercice 1.3 1. Décrire la nature de la courbe suivante et la tracer : $2y^2 - 2x^2 + 13y + x - 4 = 0$

2. Décrire la nature de la courbe suivante et la tracer : $2y^2 + 3xy - 2x^2 + 13y + x - 4 = 0$

On commencera par montrer qu'une rotation de centre O et d'angle θ bien choisi permet d'éliminer $3xy$.

Exercice 1.4 1. Décrire la nature de la courbe suivante et la tracer : $9y^2 + 4x^2 + 6y + 4x - 5 = 0$

2. Décrire la nature de la courbe suivante et la tracer : $9y^2 + 12xy + 4x^2 + 6y + 4x - 5 = 0$

On commencera par montrer qu'une rotation de centre O et d'angle θ bien choisi permet d'éliminer $12xy$.

2 Indications

Indisponible actuellement (mais cela va venir)

3 Corrections

Indisponible actuellement (mais cela va venir)