

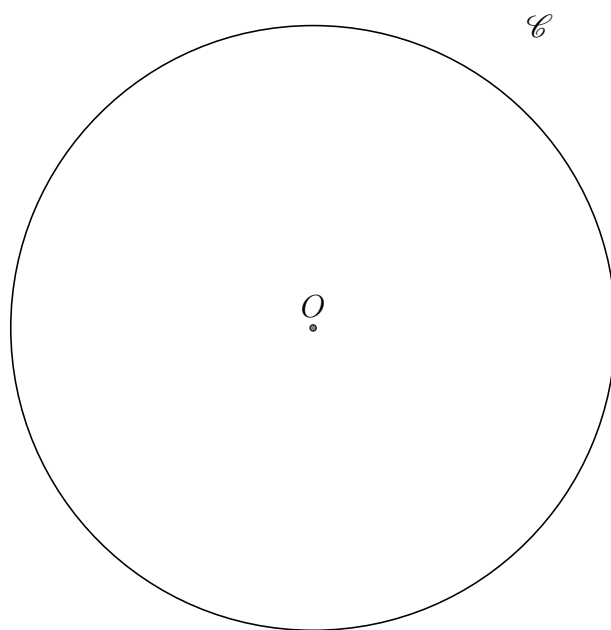
? Intérêts de l'activité

- 1 Tracer des perpendiculaires
- 2 Tracer des angles
- 3 Programme de construction
- 4 Symétrie axiale

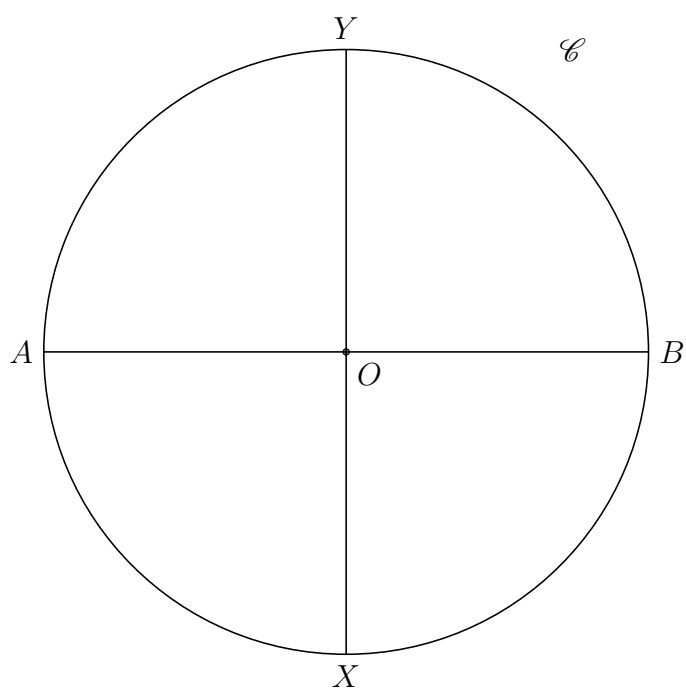
Activité

- 1 Construire un cercle $\mathcal{C}$ de centre O et de rayon 4 cm.
- 2 Construire deux diamètres perpendiculaires $[AB]$ et $[XY]$ de $\mathcal{C}$.
- 3 Soit un point M sur $\mathcal{C}$ tel que $\widehat{BOM} = 20^\circ$.
 - a. Construire en trait léger la droite perpendiculaire à $[AB]$ passant par M ; elle coupe $[AB]$ en D.
 - b. Construire en trait léger la droite perpendiculaire à $[XY]$ passant par M ; elle coupe $[XY]$ en E.
- 4 Tracer en trait léger $[DE]$.
- 5 Tracer en trait léger la droite perpendiculaire à $[DE]$ passant par M ; elle coupe $[DE]$ en P. Marquer uniquement le point P en rouge sans indiquer son nom.
- 6 Prendre d'autres points M sur $\mathcal{C}$ en allant par exemple de 10° en 10° jusqu'à 90° puis construire pour chacun d'eux le point P. En prenant les symétriques des points obtenus par rapport à (AB) et (XY) , puis en les reliant, on obtient une astroïde.

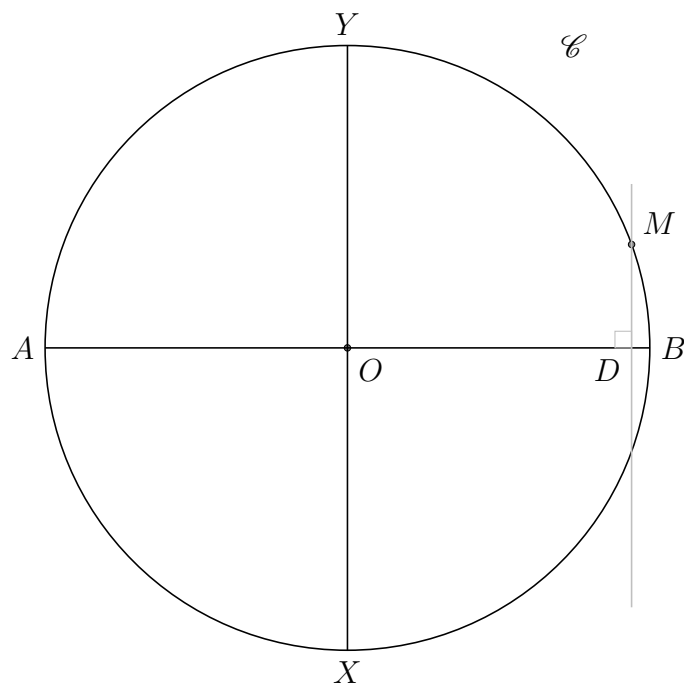
1



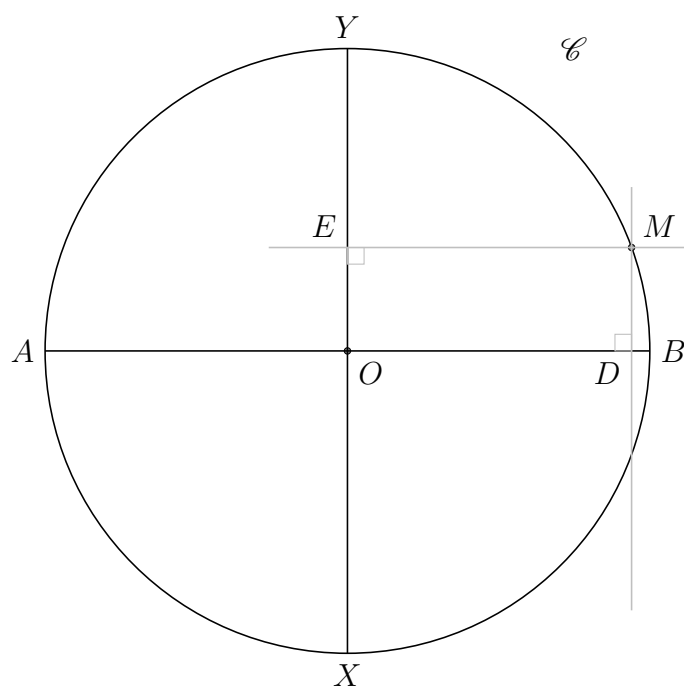
2



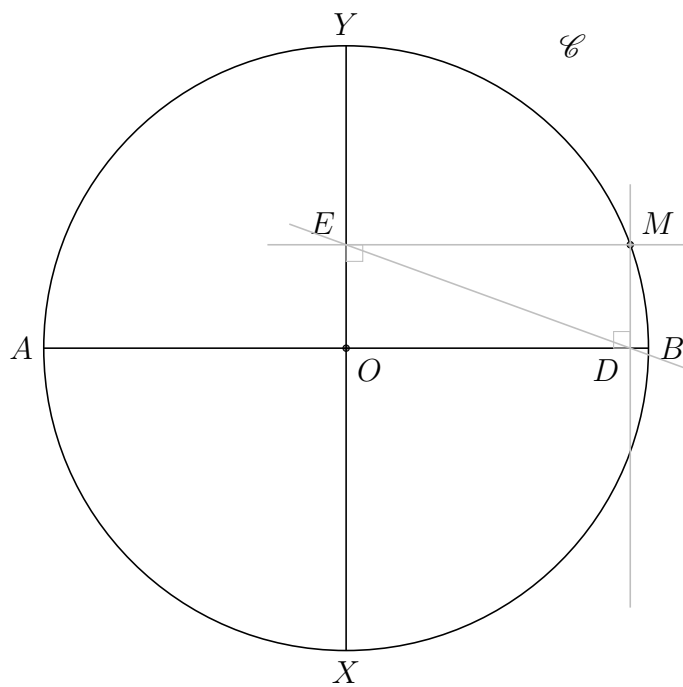
3 a.



b.



4



5

