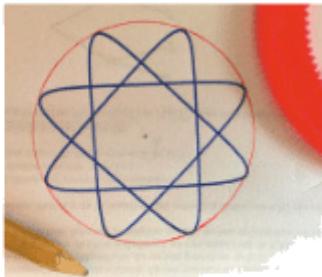


**Exercice 15 : spirographe et partage d'une rosace**

---

Jeanne a réalisé la figure suivante à l'aide d'un spirographe. Voyant que les sommets de sa rosace partagent le cercle rouge en 8 arcs de même longueur, elle affirme :



« Dans un certain repère, ceux-ci sont associés aux nombres réels  $\frac{\pi}{8}, \frac{2\pi}{8}, \frac{3\pi}{8} \dots$ . A-t-elle raison ?