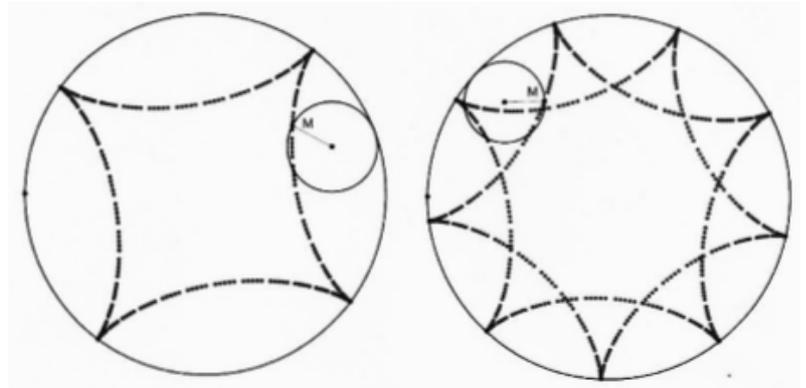


Ça roule, Raoul

Raoul a fait les dessins suivants avec un spirotrace.

Pour faire la première figure, il a utilisé un grand cercle de rayon 32 cm à l'intérieur duquel tourne un petit disque de rayon 8 cm. ↵
Ce mouvement se fait sans glissement, toujours en contact avec le grand cercle. Sur le périmètre du petit disque est fixé un stylo qui laisse une trace. Le petit disque tourne jusqu'à ce que le stylo revienne au début du tracé. Pour le tracé complet, le stylo a été en contact avec le grand cercle en quatre points différents. ↵



Pour la deuxième figure, Raoul a utilisé un grand cercle de rayon 36 cm et un disque de rayon 8 cm. Cette fois-ci, le stylo a été en contact avec le grand cercle en neuf points différents.

Déterminer le nombre de points de contact si Raoul utilise un cercle de 30 cm de rayon et un disque de 9 cm de rayon. Expliquer.