

Sujet MATH.en.JEANS 2020-2021

Les spirales :

On avance d'un pas, on tourne d'un angle a , et on recommence. Que se passe-t-il ? Peut-on l'expliquer ?

Variante :

On avance d'un pas et on tourne à la perpendiculaire de la ligne joignant l'origine (il faut faire le dessin). Qu'est-ce qu'on voit ? Comment se répartissent les points ? De combien on avance (distance à l'origine) en faisant un tour ? Que se passe-t-il si on tourne à droite et à gauche de façon aléatoire (ou déterministe suivant une règle donnée) ? Ou si on tourne d'un angle autre que 90° par rapport à la ligne qui joint à l'origine ?