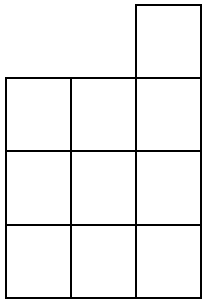
**En deux coups de ciseaux**

On veut découper cette figure en deux coups de ciseaux rectilignes de façon à obtenir un carré en assemblant les morceaux obtenus.

**Tracer sur la feuille réponse les traits sur lesquels on doit effectuer les deux coups de ciseau.**

**Un ruban sicilien**

Un ruban de papier est divisé en une longue suite de cases. Un nombre entier est écrit dans la première case.

• Si le nombre est pair, on écrit sa moitié dans la case suivante.

• Si le nombre est impair, on le multiplie par 3 puis on ajoute 1 pour obtenir le nombre à écrire dans la case suivante.

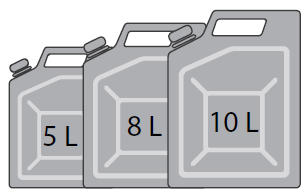
Et ainsi de suite à partir du dernier nombre écrit...

Exemple :

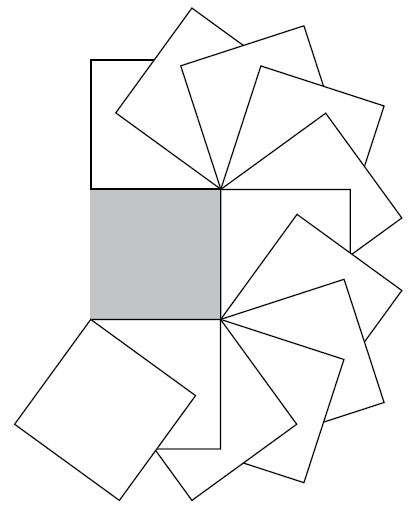


**Si le premier nombre écrit est 17, quel est le 2016ème nombre écrit sur le ruban ?**

**C’est bidon !**

On dispose de trois bidons vides de contenances respectives 5 litres, 8 litres et 10 litres et d’aucun autre récipient. On peut prendre de l’eau au robinet, mais on souhaite ne pas la gaspiller. Les bidons peuvent être remplis et vidés autant de fois qu’on le souhaite.

**Comment obtenir exactement 1 litre d’eau dans un des bidons en utilisant le moins d’eau possible ?**

**Indiquer le nombre minimum de litres d’eau à prendre au robinet, et expliquer la méthode par un dessin ou un texte clair.**

**Des carrés qui tournent**

Le carré gris est fixe et mesure 4 cm de côté.

Le carré blanc a les mêmes dimensions et «tourne» autour du carré gris jusqu’à revenir à sa position de départ.

**Dessiner la trajectoire du point I centre du carré blanc.**

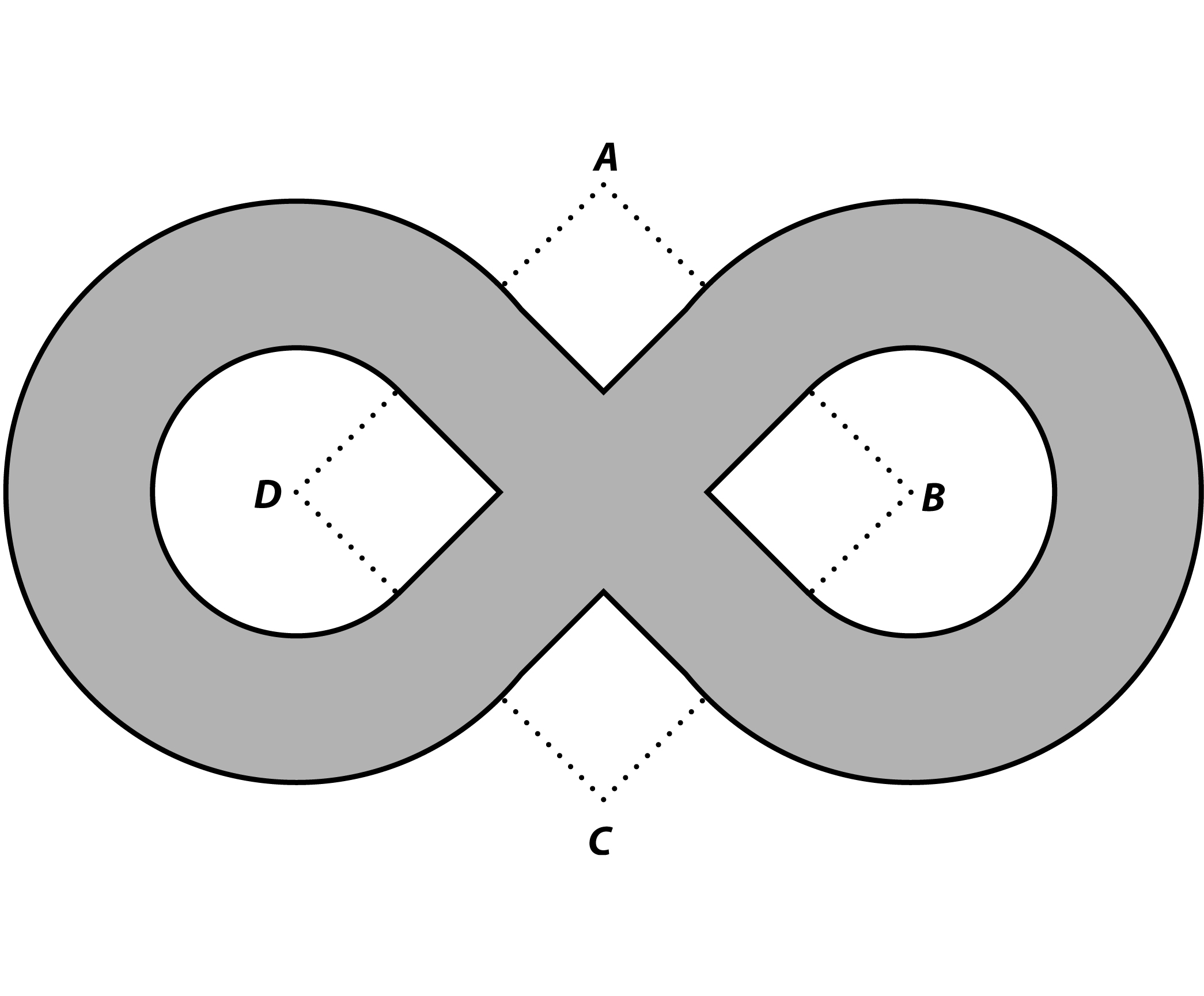
**Calculer la longueur de cette trajectoire.**

**Le Grand Huit**

Die Ränder der Achterbahn schneiden die Seiten des Quadrats ABCD in drei gleiche Teile, und der Flächeninhalt des Quadrats ABCD ist 144 m². Welches ist der Flächeninhalt der Achterbahn?

Los bordes de la montaña rusa cortan los lados del cuadrado ABCD en tres partes iguales, y la área del cuadrado es de 144 m². ¿Cual es la área de la montaña rusa ?

I lati dell’otto volante tagliano i lati del quadrato ABCD in tre parti uguali, e la superficie del quadrato ABCD è di 144 m². Qual è la superficie dell’otto volante ?

The edges of the big dipper cut the sides of the square ABCD in three equal parts, and the surface of this square is 144 m². What is the surface of the big dipper ?

Arrondir à 0,01 prés

**Mini-sudoku**

Dans ce mini-sudoku, chaque ligne, chaque colonne et chaque région contient une fois chacun des chiffres de 1 à 6.

**Déterminer les chiffres dissimulés par les énigmes, puis compléter la grille.**

