

NOM :
Prénom :
Classe :

Donner votre réponse au dos de cette feuille et donner la aujourd'hui avant 16h à un des professeurs de mathématiques du collège.



ÉNIGMES DU JEUDI au Collège Olympe de GOUGES

6^{ème} - 5^{ème}

D8 ? Coulé !

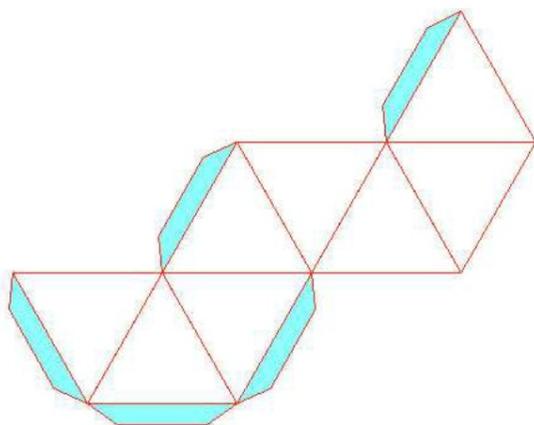
Léa et Tim ont inventé un jeu de l'oie.

Pour faire avancer leur pion, ils décident d'utiliser un dé à 8 faces. Ils le construisent à l'aide du patron ci-dessous.

Ils placent tous les nombres entiers de 1 à 8 sur le dé.

La somme des nombres de deux faces opposées doit être égale à 9.

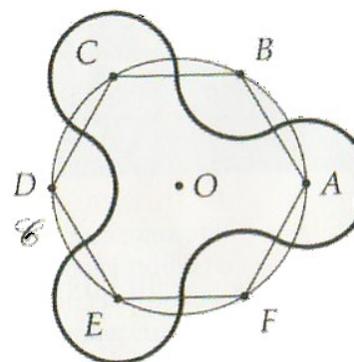
Complète le patron du dé.



4^{ème} - 3^{ème}

Le hand spinner

Dans un cercle de centre O de 10 centimètres de circonférence, on trace un hexagone régulier ABCDEF.



C'est le départ pour tracer un « hand spinner » constitué d'arcs de cercle successifs, alternativement rentrants (vers l'extérieur du cercle, et plus longs qu'un demi-cercle) et saillants (vers l'intérieur du cercle, et plus court qu'un demi-cercle).

Avec pour centre A, l'arc rentrant a pour extrémités les milieux de [AB] et de [AF].

Avec pour centre B, l'arc saillant a pour extrémités les milieux de [AB] et de [BC].

On répète le processus avec pour centres C, D, E, F jusqu'à obtenir la courbe fermée qui est le bord du hand spinner.

Quelle est la longueur du contour du hand spinner ?