

Prénom : ..... N° : ..... Date : .....

## L'aire des polygones réguliers : exercices

**Dessine** un cercle de 4 cm de rayon.**Traces-y** un octogone régulier en calculant l'angle au centre.Ensuite, dans ce même disque, **dessine** un carré.**Calcule** les aires de ces deux formes.

Aire de l'octogone : .....

Aire du carré : .....

**Entoure** la bonne réponse :

✓ L'aire du carré est plus grande que l'aire de l'octogone. Vrai ou faux ?

✓ L'apothème d'un polygone régulier est toujours plus petit  
que le rayon du cercle dans lequel le polygone est inscrit. Vrai ou faux ?

Prénom : ..... N° : ..... Date : .....

**Complète** le tableau suivant.

Polygone	Côté	Apothème	Aire
Carré	6,5 m	4,5 m	
Heptagone régulier	9 cm	9,3 cm	
Ennéagone régulier	6 m	8,24 m	
Dodécagone régulier	1 hm	1,54 hm	

**Résous.**Quelle est l'aire d'un octogone mesurant 12 cm de côté et 14,4 cm d'apothème ?  
.....Quelle est l'aire d'un pentagone de 44 m de côté et de 30,28 m d'apothème ?  
.....Quelle est l'aire d'un enneagone de 7 cm de côté et de 9,3 cm d'apothème ?  
.....