Nom : \_\_\_\_\_\_Corrigé\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Cours 12 : L’aire des polygones réguliers

**Qu’est-ce qu’un polygone régulier?**

C’est un polygone dont tous les côtés et tous les angles sont \_\_\_\_isométriques\_\_\_\_\_ (égaux).

Les polygones réguliers portent un nom spécifique en fonction du nombre de côtés qui les compose.

 \_\_pentagone\_\_\_ \_\_\_\_hexagone\_\_\_\_\_ \_\_\_\_heptagone\_\_\_\_

*6*

*7*

*5*

 \_\_\_octogone\_\_\_\_\_ \_\_\_\_décagone\_\_\_\_ \_\_\_dodécagone\_\_\_

*12*

*10*

*8*

L’aire d’un polygone régulier correspond donc à l’aire de plusieurs \_\_\_\_\_triangles\_\_\_\_ isométriques.

 Hexagone

\_apothème\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

hauteur

côté

base

Apothème est le segment qui relie le \_centre\_du polygone au milieu d’un côté de façon perpendiculaire.

ASTUCE

Il y a le \_même\_ nombre de triangles qu’il a de côtés dans un polygone régulier.

6 côtés 6 triangles

On essaie!

$$\frac{c x a x n}{2} ou \frac{p x a}{2}$$

 Formule **A polygone** = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

5,2 cm

 $\frac{5 x 5,2 x 7}{2 } ou \frac{35 x 5,2}{2} $ = 91 cm2

5 cm

 Réponse : \_\_\_\_\_\_91 cm2\_\_\_\_\_