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

Cours 64 : Les polygones réguliers et leurs angles

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

C’est un polygone dont \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(égaux).

Les polygones réguliers portent un nom spécifique en fonction \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ qui les compose.

Complète le tableau.

|  |  |
| --- | --- |
| *Nom du polygone* | *Nombre de côtés* |
| Pentagone |  |
| Hexagone |  |
|  | 7 |
|  | 8 |
| Décagone |  |
|  | 12 |

Trouver la mesure d’un angle intérieur d’un polygone régulier

Je peux décomposer un polygone régulier en triangles à partir des diagonales.

On obtient 3 triangles et nous savons que la somme des angles intérieurs d’un triangle est de \_\_\_\_\_\_\_\_.

Donc, 1800 x 3 = \_\_\_\_\_\_\_\_\_

J’ai \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ isométriques, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ = 108o

 La mesure d’un angle intérieur (n-2) x 180o

 n

 n signifie \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Trouver la mesure d’un angle extérieur d’un polygone régulier.

Un angle extérieur d’un polygone est formé par un côté du polygone et \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ du côté adjacent.

Sachant que l’angle extérieur et l’angle intérieur qui lui est adjacent sont supplémentaires. Ensemble, ils forment un \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ de 180o.

Je peux trouver la m$∠$1 180o – \_\_\_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_\_\_

180o - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 108o  1

Trouver la mesure d’un angle extérieur d’un polygone régulier (une autre façon de faire).

La somme des angles extérieurs d’un polygone est toujours de 360o.

Si je veux trouver la m$∠$1, 360o ÷ \_\_\_\_ = \_\_\_\_

360o

n

 1

Trouver la mesure d’un angle au centre

À partir du centre d’un polygone régulier, on peut décomposer un polygone en triangles isométriques. Chaque angle \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ a la même mesure.

Voici un \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ régulier, 6 côtés, 6 triangles

Sachant que la somme des mesures des angles au centre sera de \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, je peux trouver la mesure de $∠$1

360o ÷ 6 = \_\_\_\_\_\_\_\_

360o

n



 1

*Super!*