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 m1 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 m1, 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.

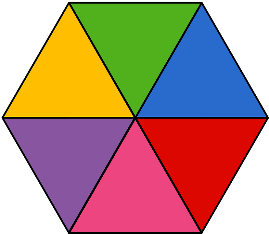
Voici un \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ régulier, 6 côtés, 6 triangles

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!*