Nom : ___________________________

COURS 64 : LES POLYGONES RÉGULIERS ET LEURS ANGLES

Qu'est-ce qu'un polygone régulier?

C'est un polygone dont ____(égaux).

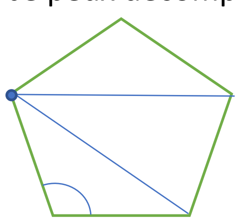
Les polygones réguliers portent un nom spécifique en fonction ________________________ qui les compose.

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, 180^0 x 3 = __________

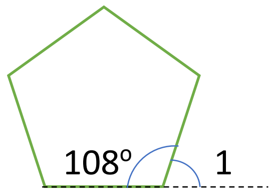
J'ai ___________ isométriques, _______________ = 108^o

La mesure d'un angle intérieur $\frac{(n-2) \times 180^o}{n}$

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.



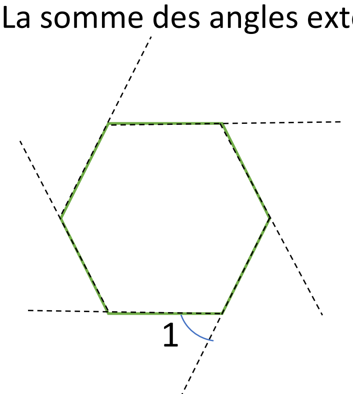
Sachant que l'angle extérieur et l'angle intérieur qui lui est adjacent sont supplémentaires. Ensemble, ils forment un _________________ de 180°.

Je peux trouver la m∠1   180° – _______ = _______

180° - ___________________ = ____________________

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 360°.

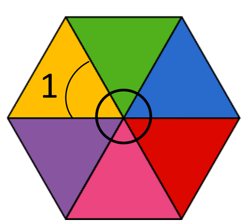


Si je veux trouver la m∠1, 360° ÷ ____ = ____

$$\frac{360^\circ}{n}$$

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

360° ÷ 6 = ________

$$\frac{360^\circ}{n}$$

Super!