

Nome: _____ Turma: ____ ano

Hora de Início: _____ Hora de término: _____ Total: _____

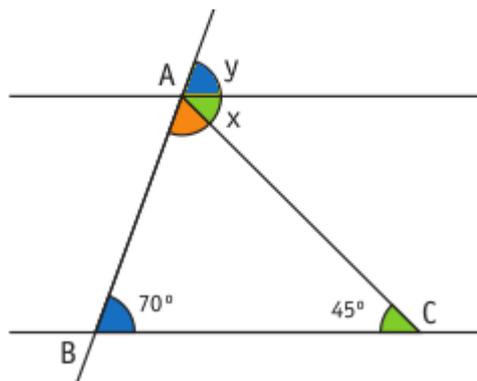
 Área do conhecimento: **MATEMÁTICA**

Professora Silvia

ÂNGULOS INTERNOS E EXTERNOS DE POLÍGONOS

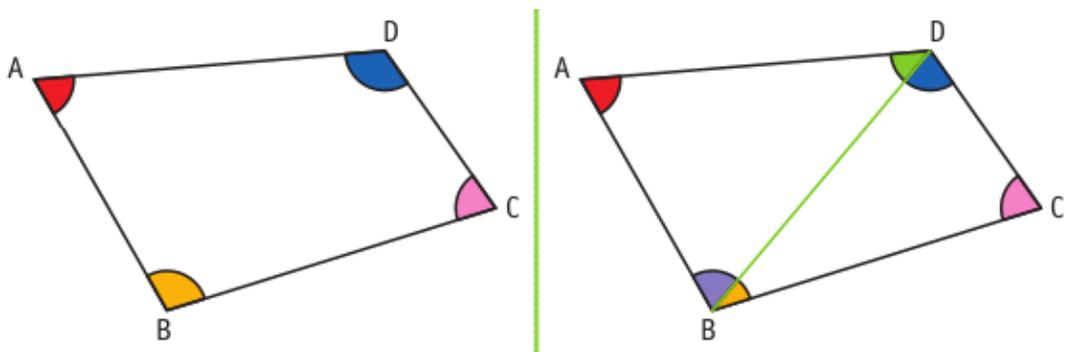
ADAPTADO DA COORDENADORIA DE EDUCAÇÃO DA CIDADE DE SÃO PAULO, FUNDAÇÃO PADRE ANCHIETA

Na CULT anterior sobre ângulos internos e externos, vimos que a soma dos ângulos internos de um triângulo sempre resulta em 180° . Relembre nosso experimento com a figura ao lado:



Além disso, fizemos um experimento que nos revelou que a soma dos ângulos externos de qualquer polígono (não importa a quantidade de lados) era sempre de 360° .

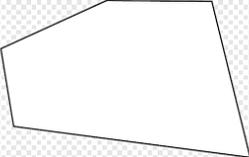
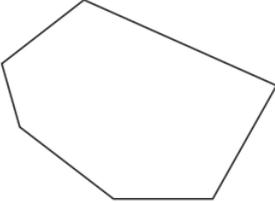
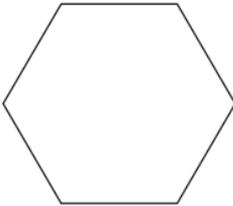
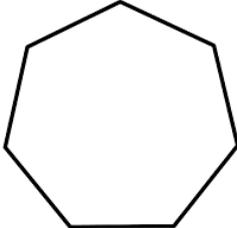
Hoje nosso foco será na soma dos ângulos internos de polígonos que não sejam triângulos. Para isso, veja a estratégia utilizada por Jorginho para descobrir a soma dos ângulos internos de um quadrilátero qualquer. Observe a figura feita por ele e responda ao que se segue.



1. Explique, com suas próprias palavras, a estratégia utilizada por Jorginho para descobrir a soma dos ângulos externos de um quadrilátero qualquer.

2. Dessa forma, podemos concluir que a soma dos ângulos internos de um quadrilátero será sempre _____.

3. Utilize a mesma estratégia de Jorginho para as figuras abaixo:

Pentágono irregular	Hexágono irregular	Hexágono regular	Octógono regular
			

4. Escreva, com suas próprias palavras, o que você percebeu com relação à atividade

3.

5. Com relação às suas observações na atividade 3 e reflexão que você fez na atividade 4, complete a tabela a seguir:

Polígono	Número de lados	Número de triângulos	Desenho	Soma dos ângulos internos
Triângulo	3	1		180°
Quadrilátero	4	2		$2 \times 180^\circ$
Pentágono				
Hexágono				
Heptágono				
Octógono				

6. Escreva uma fórmula para descobrir a soma dos ângulos internos de um polígono que tenha n lados.
