



ESTUDO EM CASA – DISTANCIAMENTO SOCIAL – COVID 19
ATIVIDADES DE GEOMETRIA – 7º ANO A, B e C – 2 AULAS
13ª SEMANA: DE 29/06/2020 a 03/07/2020
PROFª Karina Aparecida Matias Alves Berteli
PROFª Luciene Ribeiro

Orientações:

- *Identifique cada atividade com a data de referência;
- *Para resolvê-las consulte o conteúdo (texto) disponibilizado;
- *E será vistada e corrigidas assim que voltarem as aulas

(2 aulas) ESTUDO DE POLÍGONOS

TEMA: Somas das medidas dos ângulos internos de um polígono regular

Objetivo: – Calcular a soma dos ângulos internos de um polígono.

O QUE FAZER?

- Ler atentamente as instruções;
- Assista o vídeo explicativo da professora;
- Volte as listas anteriores, caso sinta alguma dificuldade, para retomar o que é polígono e seus elementos;

DICAS E ORIENTAÇÕES AOS ALUNOS E RESPONSÁVEIS.

É importante que ao realizar as atividades, se sentir alguma dificuldade, entre em contato com a professora.

Vamos começar as atividades!!!

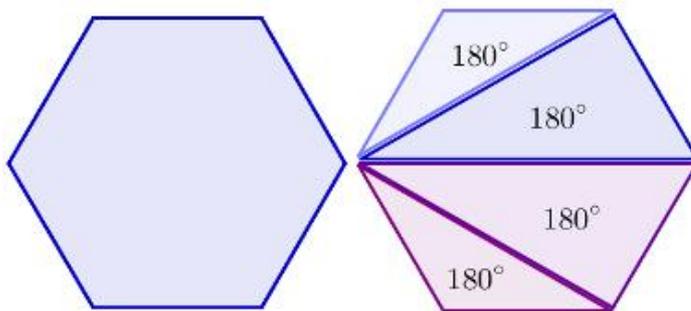
ATIVIDADE 1 – EXPLICAÇÃO. Leia atentamente as informações e faça suas anotações.

SOMA DOS ÂNGULOS INTERNOS DE UM POLÍGONO DE n LADOS

A soma dos ângulos internos de qualquer triângulo é igual a 180°. Tendo isso em mente, podemos pensar em dividir os **polígonos convexos** em triângulos. Se um polígono pode ser dividido em três triângulos, por exemplo, a soma dos seus ângulos internos é igual a 3 vezes 180.

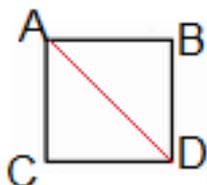
Para tanto, é preciso criar uma divisão em que a **soma dos ângulos dos triângulos** seja igual à soma dos ângulos dos **polígonos**.

É fácil ver que, se escolhermos um vértice de um polígono, as suas diagonais formarão triângulos que cumprem esse pré-requisito. Observe a imagem a seguir:



Essa figura é um hexágono. Repare que, partindo de um mesmo vértice, é possível dividi-lo em quatro triângulos. Para qualquer figura, sempre será possível encontrar $n - 3$ diagonais partindo do mesmo vértice e, conseqüentemente, serão formados $n - 2$ triângulos nesse processo (* n = número de lados do polígono).

ATIVIDADE 2 – Encontre a soma dos ângulos internos dos polígonos abaixo seguindo a técnica acima. Para isso complete a tabela conforme o exemplo.



POLÍGONOS	NÚMERO DE LADOS	NÚMERO DE TRIÂNGULOS	SOMA DOS ÂNGULOS INTERNOS
QUADRADO	4	2	$2 \times 180^\circ = 360^\circ$
PENTÁGONO			
HEXÁGONO			
HEPTÁGONO			



ATIVIDADE 3 – HORA DE REFLETIR!!! Se um polígono de 8 lados possui a soma de seus ângulos internos igual 1080° . Quanto mede cada ângulo interno desse polígono? Explique como você pensou.

Resposta: _____

Bons estudos!!!