



ATIVIDADE DO ENSINO FUNDAMENTAL - ANOS FINAIS / Matemática

ESCOLA: _____
ALUNO(A): _____ Nº: _____
9º ANO: _____ PROFESSOR(A): _____ DATA: ____/____/2020

Habilidade a ser desenvolvida:

(EF09MA15) Descrever a construção de um polígono regular cuja medida do lado é conhecida, utilizando régua e compasso, como também softwares.

SUGESTÃO DE VÍDEOAULA

Canal: ProfessorGustavoVC

Título do vídeo: Construção de Polígonos Regulares

Duração do vídeo: 20:45

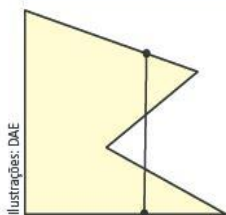
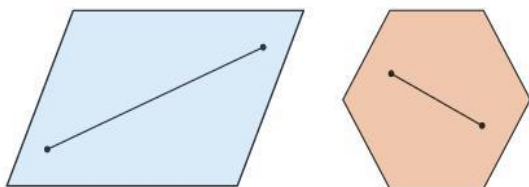
Link: <https://www.youtube.com/watch?v=7DhU-JJqGYo>

POLÍGONOS

Polígonos são figuras planas com contorno fechado, formado somente por segmentos de retas.

Dizemos que um polígono é convexo quando todo segmento de reta com extremidades em dois de seus pontos fica contido no polígono.

Estes são exemplos de polígonos convexos.



Ilustrações: DAE

Já o polígono ao lado não é convexo. Há segmentos com extremidades em pontos do polígono que não ficam contidos nele.

Trabalharemos somente com polígonos convexos, que serão chamados simplesmente de polígonos daqui para a frente.

Nomeamos os polígonos de acordo com o número de lados que apresentam. Relembre alguns nomes:

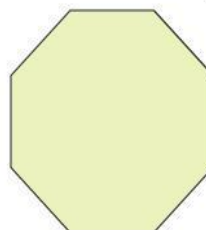
3 lados: triângulos

4 lados: quadriláteros

5 lados: pentágonos

6 lados: hexágonos

7 lados: heptágonos

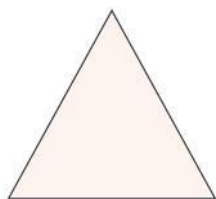


8 lados: octógonos



PREFEITURA MUNICIPAL DE ELIAS FAUSTO /SP
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Um polígono é regular se todos os seus lados são congruentes e todos os seus ângulos internos são congruentes.

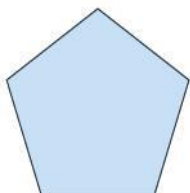


- O triângulo equilátero é regular, pois tem 3 lados congruentes e 3 ângulos internos congruentes.

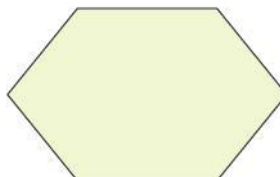


- O quadrado também é um polígono regular. Há pentágonos regulares, hexágonos regulares, e assim por diante.

Ilustrações: DME



- Este pentágono é regular.



- Este hexágono não é regular.

Exercícios

01-) Qual das figuras geométricas seguintes não é um polígono?

- a) Triângulo. b) Pentágono. c) Quadrilátero. d) Circunferência.

02-) Entre as opções abaixo, o prato que tem o formato octogonal é:



a)



b)

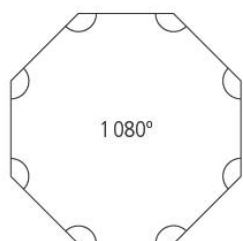
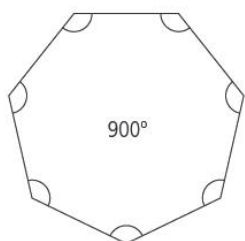
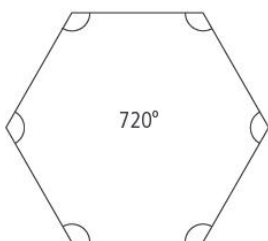


c)



d)

03-) Cristina desenhou quatro polígonos regulares e anotou dentro deles o valor da soma de seus ângulos internos.



regular?

Qual é a medida de cada ângulo interno do hexágono

- a) 120 graus b) 60 graus c) 70 graus d) 100 graus



04-) Quais destas placas de trânsito têm forma de polígono regular?

A



B



C

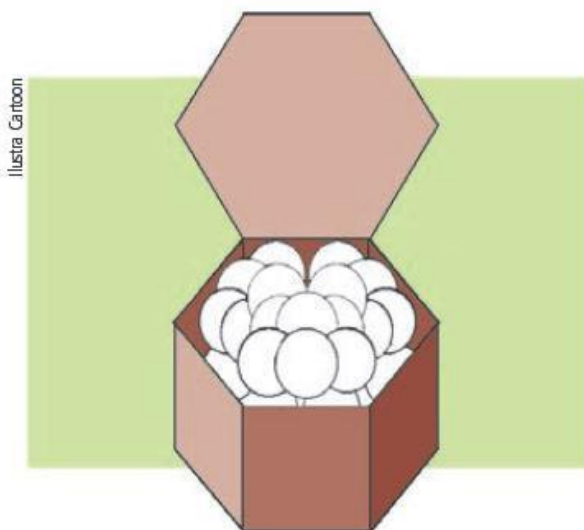


D



- a) Placas A e D. b) Placas B e D. c) Placas C e D. d) Placas A e C.

05-) (Saresp) Alguém construiu uma caixa, com fundo e tampa, a partir de pedaços de papelão que são, cada um deles, polígonos com lados de mesma medida. Veja como ficou essa caixa aberta e cheia de bolinhas de algodão:



Na construção dessa caixa foram utilizados:

- a) dois pentágonos e seis quadrados.
b) dois hexágonos e seis quadrados.
c) dois pentágonos e cinco quadrados.
d) dois hexágonos e cinco retângulos.

Bibliografia:

ANDRINI, Álvaro e VASCONCELLOS, Maria José. **Praticando Matemática**. 3. Ed. São Paulo. Editora do Brasil, 2012.