



**SEMEEL**

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, ESPORTE E LAZER

*A mudança está em nossas mãos*

# Atividades Orientadoras



**6º**  
ano

# Ensino Fundamental

UNIDADE ESCOLAR:

PROFESSOR(A)

ANO DE ESCOLARIDADE

DATA

NOME:

HOJE É?

SEGUNDA

TERÇA

QUARTA

QUINTA

SEXTA

CÓDIGO BNCC

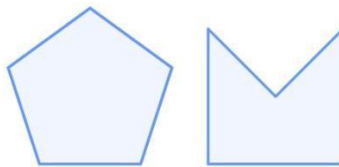
## MATEMÁTICA

MA

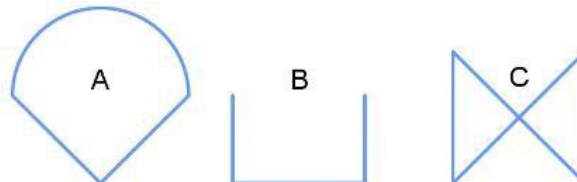
### Polígonos

Polígonos são linhas fechadas formadas apenas por segmentos de reta que não se cruzam. Em outras palavras, são figuras geométricas planas formadas por lados, que, por sua vez, são segmentos de reta.

Para melhor compreensão, são exemplos de polígonos as seguintes figuras:



As figuras a seguir, no entanto, são exemplos de **não polígonos**:



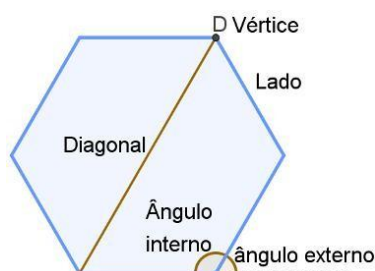
Na imagem A, a figura não é um polígono porque seus lados não são formados apenas por segmentos de reta. Também não se trata de um polígono a figura da imagem B, pois ela não é fechada. Na imagem C, os segmentos de reta se cruzam, característica que não faz parte dos polígonos.

Um **polígono** é **convexo** quando não possui reentrâncias. Em outras palavras, se pudermos construir pelo menos um segmento com as extremidades A e B no interior do polígono e alguma parte desse segmento estiver fora do polígono, então, esse polígono não será convexo. Sempre que for impossível encontrar parte do segmento AB no exterior do **polígono**, com os pontos A e B em seu interior, esse polígono será **convexo**, como na primeira figura. Observe um **polígono não convexo** na segunda figura, com os pontos A e B em seu interior e parte do segmento AB em seu exterior:



### **Elementos do polígono convexo**

- 1 – **Lados:** cada segmento de reta que forma o polígono é um de seus lados.
- 2 – **Vértices:** São os pontos de encontro entre os lados de um polígono.
- 3 – **Ângulos internos:** São os ângulos entre dois lados consecutivos no interior do polígono.
- 4 – **Ângulos externos:** São os ângulos que estão no exterior do polígono, entre um de seus lados e o prolongamento do lado consecutivo a ele.
- 5 – **Diagonais:** segmentos de reta que ligam dois vértices não consecutivos.



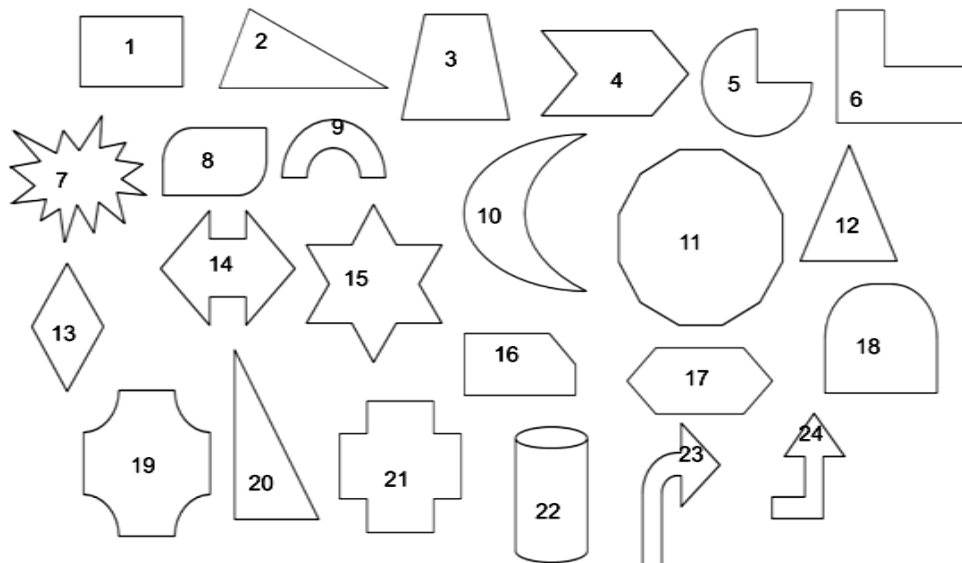
Quando um polígono convexo possui todos os lados congruentes e todos os ângulos internos com a mesma medida, ele é chamado de **regular**.

Os polígonos recebem um nome especial de acordo com a quantidade de lados que possui. Veja alguns exemplos abaixo:

Número de Lados	Nome do Polígono
3	Triângulo
4	Quadrilátero
5	Pentágono
6	Hexágono
7	Heptágono
8	Octógono
9	Eneágono
10	Decágono
11	Undecágono
12	Dodecágono
13	Tridecágono
20	Icoságono

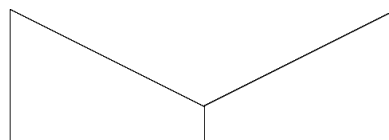
 **ATIVIDADES**

1. Observe as figuras abaixo:



- a) Quais dessas figuras são polígonos?
- b) Quais dessas figuras são polígonos convexos?

2. A figura abaixo é composta por:



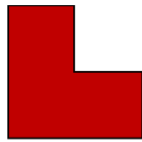
- (A) dois triângulos.
- (B) dois hexágonos.
- (C) dois pentágonos.
- (D) dois quadriláteros.

3. Encontre no caça-palavras abaixo os nomes dos polígonos e depois complete:

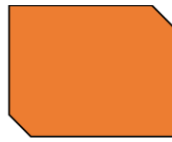
H	E	X	Á	G	O	N	O	É	V	H	A	U	X
Q	U	A	B	G	I	H	L	L	O	G	O	N	O
U	Z	Q	U	A	D	R	I	L	Á	T	E	R	O
A	S	I	M	A	N	P	U	R	I	T	O	X	P
D	E	C	A	Q	T	R	I	Â	N	G	U	L	O
R	T	P	E	N	T	Á	G	O	N	O	B	A	B
A	D	E	C	Á	G	O	N	O	Q	U	A	D	T
D	O	C	Y	O	C	T	Ó	G	O	N	O	K	O
O	A	H	E	P	T	Á	G	O	N	O	H	A	N
E	N	E	Á	G	O	N	O	X	D	S	E	C	V

- Polígono de 3 lados: \_\_\_\_\_
- Polígono de 4 lados: \_\_\_\_\_
- Polígono de 5 lados: \_\_\_\_\_
- Polígono de 6 lados: \_\_\_\_\_
- Polígono de 7 lados: \_\_\_\_\_
- Polígono de 8 lados: \_\_\_\_\_
- Polígono de 9 lados: \_\_\_\_\_
- Polígono de 10 lados: \_\_\_\_\_

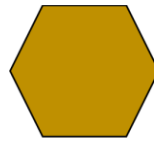
4. Pedro planejava desenhar um hexágono regular. Ele desenhou quatro hexágonos:



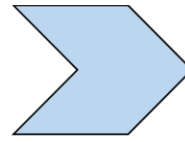
I.



II.



III.



IV.

Dentre eles, qual é o regular?

5. É comum vermos nas cidades e nas estradas brasileiras placas de trânsito como as selecionadas abaixo (na ordem: lombada, parada obrigatória, passagem de pedestres, sentido único).



Essas placas têm formato de polígonos. Seguindo a ordem apresentada, os polígonos correspondentes são:

- (A) quadrado, octógono, triângulo e retângulo.
- (B) retângulo, hexágono, triângulo e quadrado.
- (C) quadrado, heptágono, triângulo e retângulo.
- (D) trapézio, decágono, triângulo e paralelepípedo.