



PREFEITURA DE SANTOS
Secretaria de Educação



ROTEIRO DE ESTUDO / ATIVIDADE

UME AYRTON SENNA DA SILVA

ANO: 7ºA COMPONENTE CURRICULAR: MATEMÁTICA

PROFESSOR: Angela Luz

PERÍODO DE 20/11/2020 a 03/12/2020

ALUNO: _____

Apostila	Atividades	Orientação
São Paulo Faz Escola Vol. 2	- Ângulos Noção, usos e medida - Polígonos- triângulos: Classificações - a- Quanto ao número de vértices - b- Medidas de lados	Realizar as atividades propostas. Ler com atenção cada questão e assinalar a resposta correta , de acordo com sua interpretação e raciocínio do tema em questão . Pessoal!!! Nesses vídeos abaixo, temos conceitos e exemplos referentes aos conteúdos apresentados aqui nesse roteiro. Gis com Giz https://www.youtube.com/watch?v=FG0lcfR6-Cg&feature=share&fbclid=IwAR3XOWRL7pgh72gT0hC6L92cIPGd5iKDPy5G-TBwUZr6QB7lvslhAjV4vwQ

Professora Ângela Matemática

https://www.youtube.com/watch?v=AYD1HueV7w&feature=share&fbclid=IwAR1v4DK_VGx-f-J2LtEOjpAJpIR1FawVOyBORDBVvMn1af0Uxq_gGV6xRk

<https://www.youtube.com/watch?v=CngX7FuQC4U&feature=share&fbclid=IwAR1rUvothEYTH1J0cEFUmVvZubGnwL1SsOARi-Bf7z40csV2KVYfStWEmt8>

<https://www.youtube.com/watch?v=9liLZICTjKI&feature=share&fbclid=IwAR2eu2lgO5-VLT83qThlp1eXybcC1ouo2ROfApA8jmAcTOR8FO6n7PMusHc>

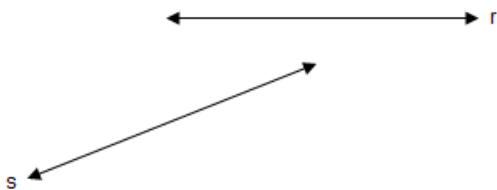
Espero ter ajudado a esclarecer possíveis dúvidas.

Ângulos

Retas

Retas: São linhas infinitas, ou seja, não tem início nem fim, por isso quando representadas, as retas são indicadas por duas setas em ambos os lados e recebem nomes por letras minúsculas.

Exemplos: Reta (r) e Reta (s)

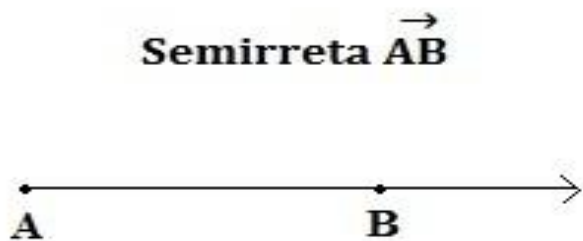


Semirreta: são retas que apresentam um ponto de origem e esse ponto indica seu início, no entanto elas não apresentam um fim, ou seja, são infinitas.

Quando representadas, as semirretas são indicadas por uma seta de um dos lados, que demonstram o sentido que não tem fim.

No exemplo abaixo temos a semirreta de origem no ponto A que passa pelo ponto B.

*Observem que o nome dos pontos é dado através de letras maiúsculas.



Um segmento de reta é uma parte da reta que possui ponto inicial e ponto final.

Ex:



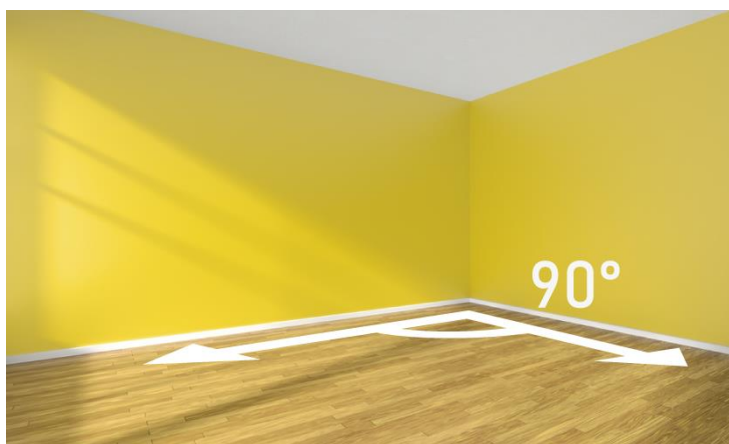
Ângulos

Os ângulos podem ser encontrados em diferentes lugares: na natureza, nas construções, bem como em diferentes objetos que utilizamos em nosso cotidiano. Denomina-se como ângulo o encontro

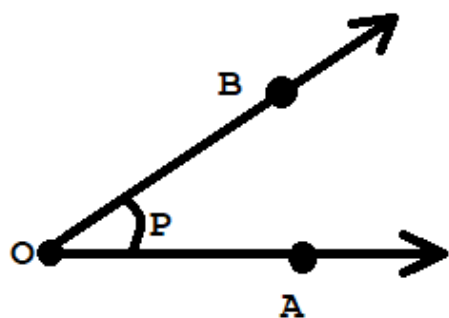
entre duas semirretas (lados do ângulo), que partem de um mesmo lugar (vértice do ângulo), ou seja, é a abertura entre duas semirretas e quanto maior é a abertura entre elas maior é o ângulo.

Para ficar mais fácil, procure na sala de sua casa, o lugar em que duas paredes se encontram.

O encontro entre essas duas paredes forma um ângulo de 90° .



Agora veja o exemplo a seguir. O ângulo formado entre as paredes é de 270° .



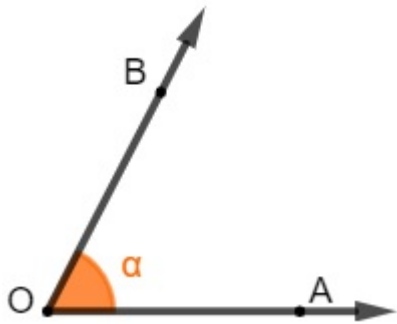
Vértice do ângulo P = o ponto O

Lados do ângulo P = semirreta $\overrightarrow{OB}$
e semirreta $\overrightarrow{OA}$

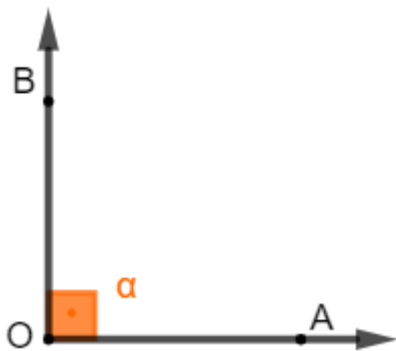
Classificação dos ângulos de acordo com a sua medida:

*A unidade principal de medida de um ângulo é o grau ($^{\circ}$).

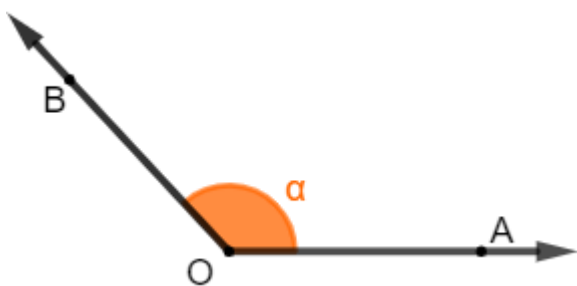
Ângulo agudo: quando sua medida for um número menor que 90° .



Ângulo reto: possui exatamente a medida de 90° .



Ângulo obtuso: quando sua medida é maior que 90° .



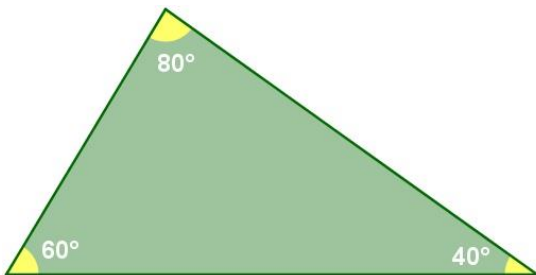
Ângulo raso: conhecido também como meia-volta, possui exatamente 180° .



Classificação dos triângulos quanto a medida dos seus ângulos:

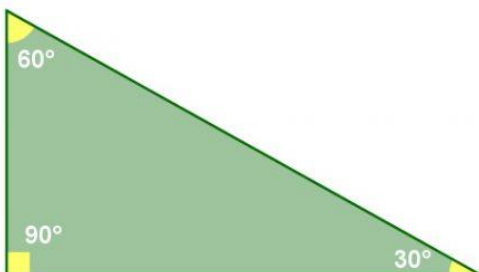
Triângulo acutângulo

O triângulo acutângulo possui todos os seus ângulos internos menores que 90° , ou seja, a medida de cada ângulo interno é um ângulo agudo.



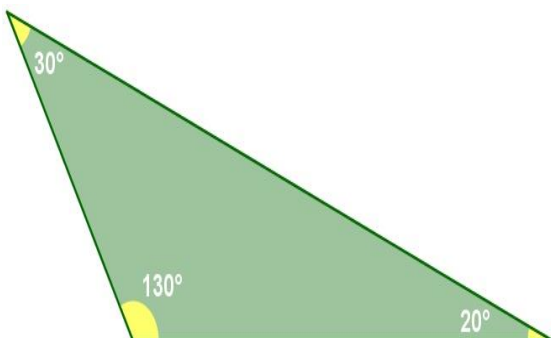
Triângulo retângulo

O triângulo retângulo apresenta, em um de seus ângulos internos, um ângulo de 90° , ou seja, um ângulo reto.



Triângulo obtusângulo

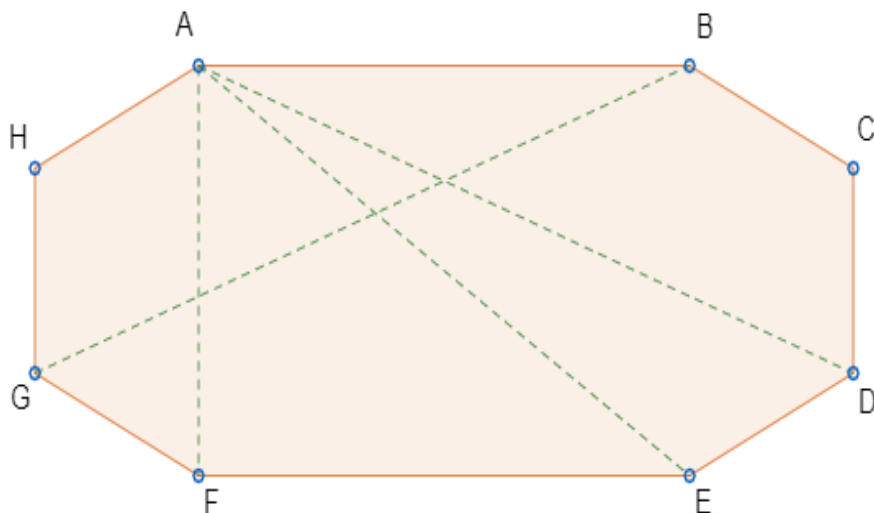
O triângulo obtusângulo possui um dos seus ângulos internos com medida maior que 90° e menor que 180° , ou seja, um ângulo obtuso.



Polígonos

Polígonos são figuras geométricas planas e fechadas formadas por segmentos de reta. A palavra "polígono" vem do grego e constitui a união de dois termos "poly" (muitos) e "gon" (ângulos) que significa "muitos ângulos".

Elementos de um polígono



Os pontos A, B, C, D, E, F, G e H são os vértices do polígono e são formados pelos encontros dos segmentos AB, BC, CD, DE, EF, FG, GH e HA, chamados lados do polígono.

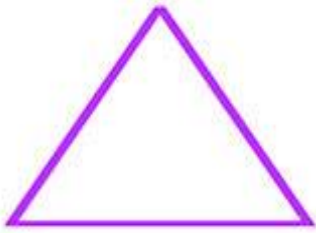
Nomenclatura de um polígono :

Podemos nomear os polígonos de acordo com seu número de lados. Veja na tabela a seguir o nome dos principais polígonos.

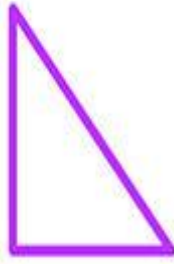
Classificação de 1 a 20

Nome do polígono	Número de lados do polígono	Significado do prefixo
Triângulo	3	Tri = três
Quadrilátero	4	Quadri = quatro
Pentágono	5	Penta = cinco
Hexágono	6	Hexa = seis
Heptágono	7	Hepta = sete
Octógono	8	Octo = oito
Eneágono	9	Enea = nove
Decágono	10	Deca = dez
Undecágono	11	Undeca = onze
Dodecágono	12	Dodeca = doze
Tridecágono	13	Trideca = treze
Tetradecágono	14	Tetradeca = quatorze
Pentadecágono	15	Pentadeca = quinze
hexadecágono	16	Hexadeca = dezesseis
Heptadecágono	17	Heptadeca = dezessete
Octodecágono	18	Octodeca = dezoito
Eneadecágono	19	Eneadeca = dezenove
Icoságono	20	Icosa = vinte

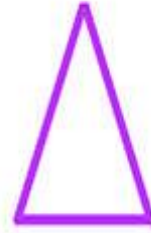
Triângulos



Triângulo equilátero



Triângulo escaleno



Triângulo isóscele

São polígonos que possuem três lados, ou seja, três segmentos de reta.

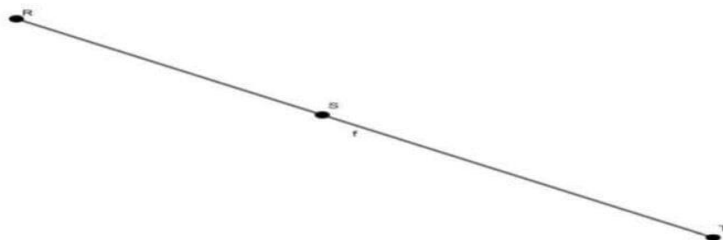
1 - Triângulo equilátero: triângulo que possui todos os lados com medidas iguais.

2- Triângulo escaleno: triângulo que possui todos os lados com medidas diferentes.

3 - Triângulos isósceles: triângulo que possui dois lados com medidas iguais.

Exercícios

1) Os pontos R, S e T da figura abaixo determinam:



- a) 2 segmentos de reta
- b) 3 segmentos de reta
- c) 4 segmentos de reta
- d) 5 segmentos de reta

2-Se os lados de um triângulo medem 7 cm, 8 cm, e 10 cm, então ele é um triângulo:

- a) equilátero
- b) escaleno
- c) isósceles
- d) retângulo

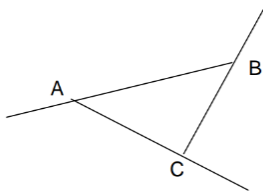
3- O ângulo formado pelo ponteiro da hora e do minuto quando o relógio marca 3h mede:

- a) 30°
- b) 60°
- c) 90°
- d) 180°

4- O ângulo que mede menos de 90° é chamado de :

- a) agudo
- b) raso
- c) reto
- d) obtuso

5- Assinale a alternativa correta na identificação das semirretas:



- a) BA; AB; CB
- b) BA; CB; AB
- c) CB; AB; BC
- d) BA; AC; CB

6-Os triângulos podem ser classificados com relação aos seus ângulos ou com relação aos seus lados. Dois triângulos colocados lado a lado possuem as seguintes características: o primeiro possui um ângulo de 90° e o segundo possui três lados iguais. As classificações respectivamente corretas para esses triângulos são:

- a) Retângulo e isóscele
- b) Retângulo e escaleno
- c) Retângulo e equilátero
- d) Obtusângulo e escaleno

7-Quanto às classificações de triângulos assinale a alternativa correta.

- a) Um triângulo isóscele possui dois lados com comprimentos iguais, entretanto, não é possível afirmar nada sobre seus ângulos.
- b) Um triângulo equilátero possui todos os lados com comprimentos iguais, entretanto, não é possível afirmar nada sobre seus ângulos.

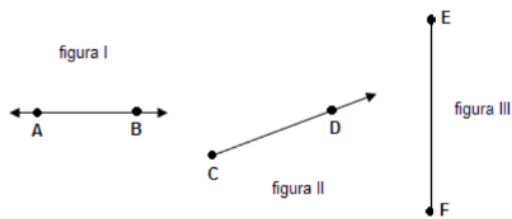
a) triângulo isósceles tem 2 lados iguais,mas nada se pode falar dos ângulos

b)Triângulo equilátero tem 3 lados iguais,mas nada se pode falar dos ângulos

c) Um triângulo retângulo é aquele que possui dois ângulos retos.

d) Um triângulo obtusângulo é aquele que possui apenas um ângulo obtuso.

8-Observe as seguintes figuras: Podemos classificar as figuras I, II e III, respectivamente como:



- a) Semirreta, reta e segmento de reta.
- b) Reta, segmento de reta e semirreta.
- c) Reta, semirreta e segmento de reta.
- d) Segmento de reta, semirreta e reta.