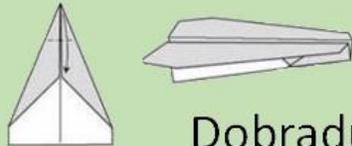
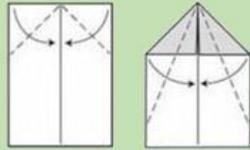
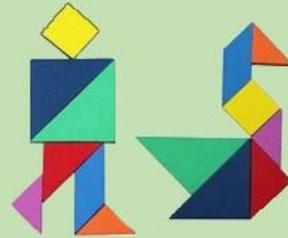


Construção de Material Didático

Matemática com a folha de papel



Carga Horária: 40 horas

Público:
Professores e Graduandos
de Licenciatura em Matemática

Dobraduras Planificações

Tangram Circulo Trigonométrico

Construções Geométricas

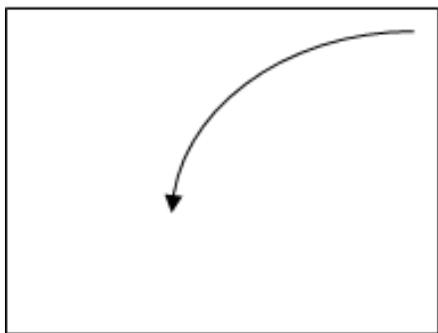


AULA 05

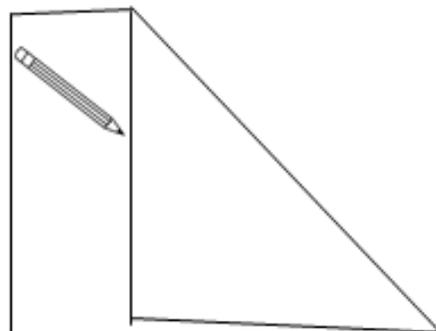
Prof. Dr. Osvaldo dos Santos Barros

www.osvaldosb.com

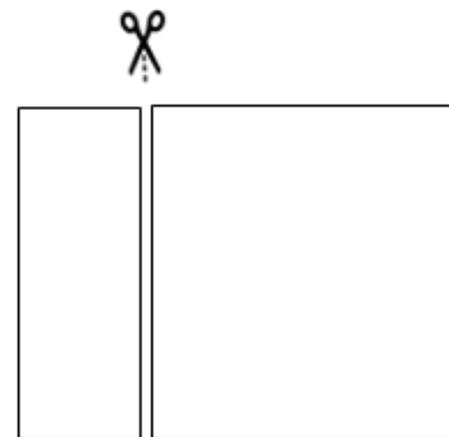
Construção do Quadrilátero



Passo 1

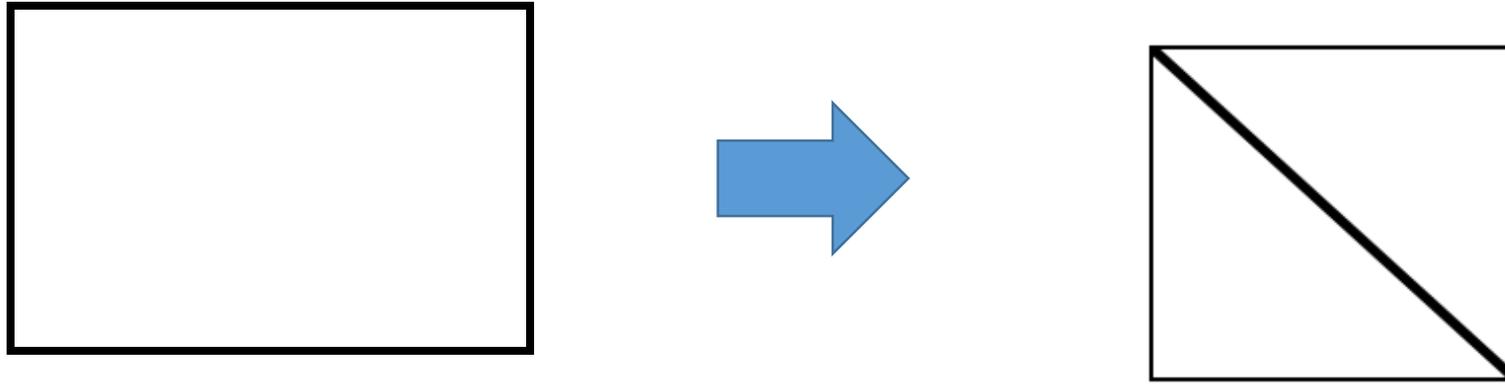


Passo 2



Passo 3

Construção do Quadrilátero



Qual a diferença entre o retângulo e o quadrado?

Construção do Quadrilátero

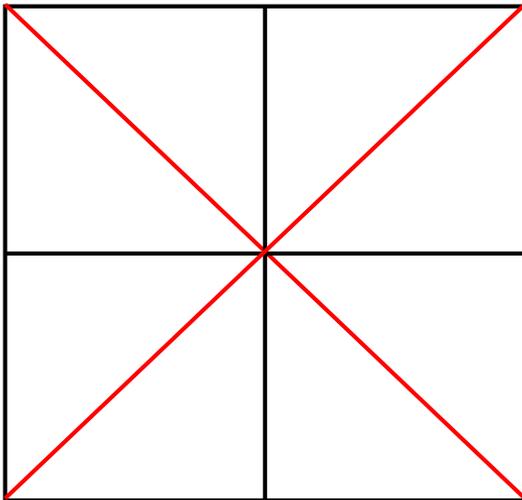


FIGURAS	RETÂNGULO	QUADRADO
Nº de vértices	Quatro	Quatro
Nº de ângulos	Quatro	Quatro
Nº de bissetrizes	Quatro	Quatro
Lados adjacentes	Diferentes	Iguais
Nº de diagonais	Duas	Duas
Nº de medianas	Duas	Duas
Ortocentro	Um	Um
Baricentro	Um	Um
Soma dos ângulos internos	360° graus	360° graus

Construção do Quadrilátero

Atividades

Identifique no quadrado os elementos que o caracterizam e responda aos questionamentos:

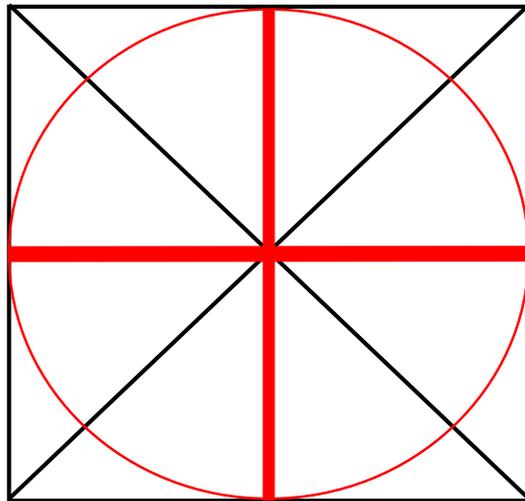


- 1 - Quantos triângulos são formados pelas diagonais do quadrado?
- 2 - As medianas dividem o quadrado em quantas partes?
- 3 - Ao traçarmos as bissetrizes e medianas temos o quadrado dividido em quantas partes?

Construção do Quadrilátero

Atividades

Identifique no quadrado os elementos que o caracterizam e responda aos questionamentos:

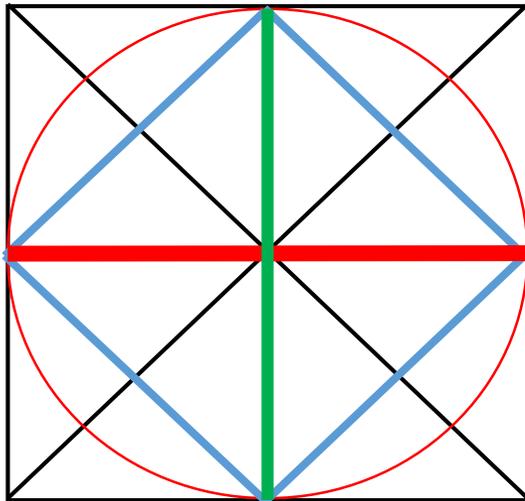


- 4 – Imagine que você coloca uma circunferência dentro do quadrado, agora pesquise o nome que se dá para a mediana do quadrado, na circunferência.
- 5 – Comparando a circunferência e o quadrado, procure saber se é verdadeira a afirmação de que a soma dos ângulos internos do quadrado tem o mesmo valor, em ângulos, que a circunferência.

Construção do Quadrilátero

Atividades

Identifique no quadrado os elementos que o caracterizam e responda aos questionamentos:

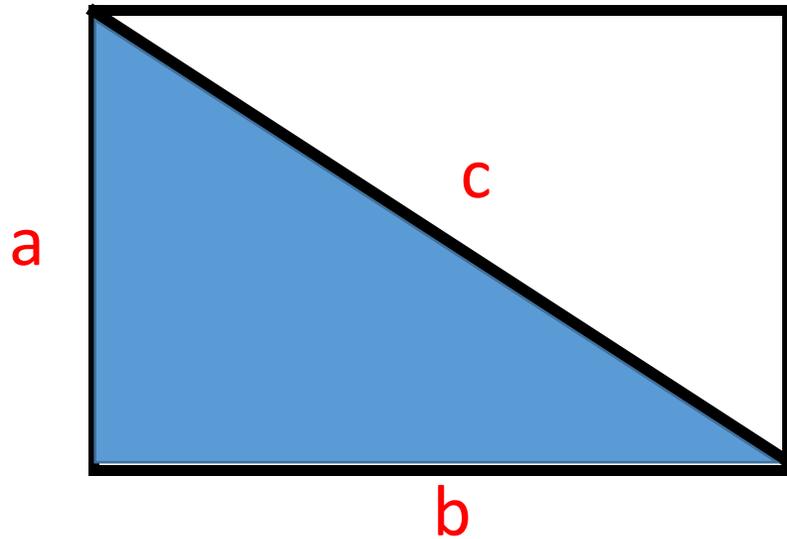


6 – Agora vamos colocar o quadrado dentro de uma circunferência. Então responda: qual dos elementos do quadrado é o diâmetro da circunferência?

7 – Encontre outras relações entre o quadrado e a circunferência.

Construção e classificação dos Trilátero

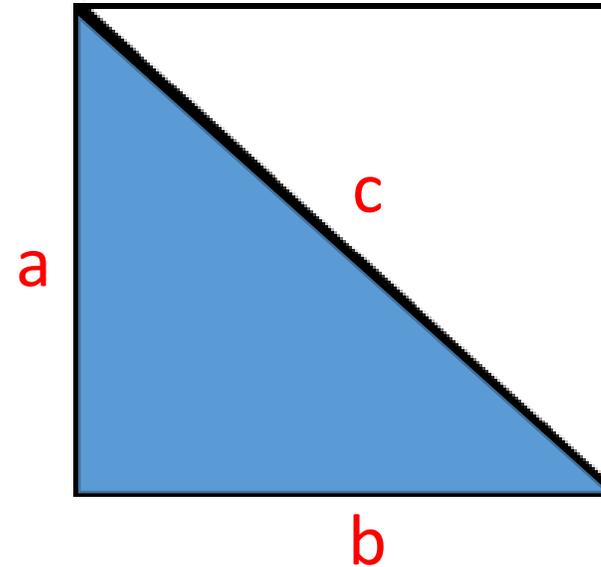
A partir da diagonal



$$a \neq b \neq c$$

Triláteros de lados diferentes
ESCALENO

A partir da diagonal

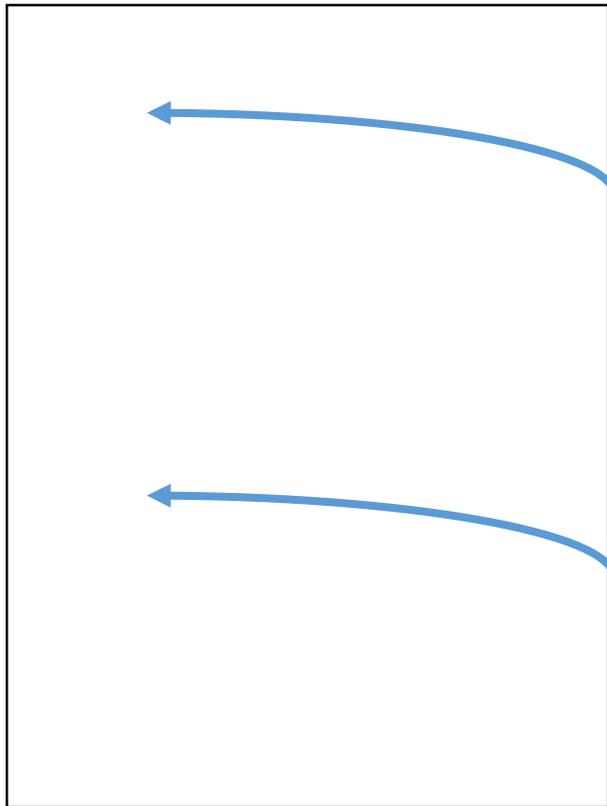


$$a = b \neq c$$

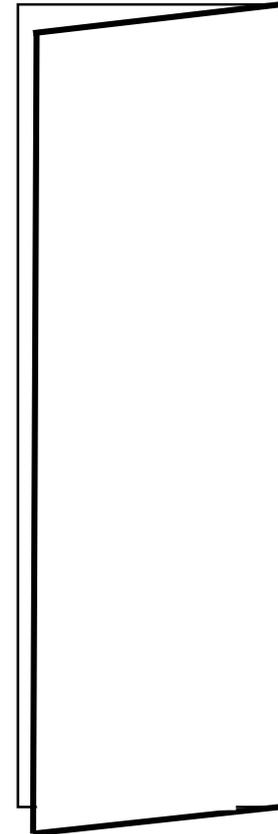
Triláteros de DOIS lados IGUAIS
ISÓSCELES

Construção e classificação dos Trilátero

1 - Encontrar o ponto médio dos lados menores

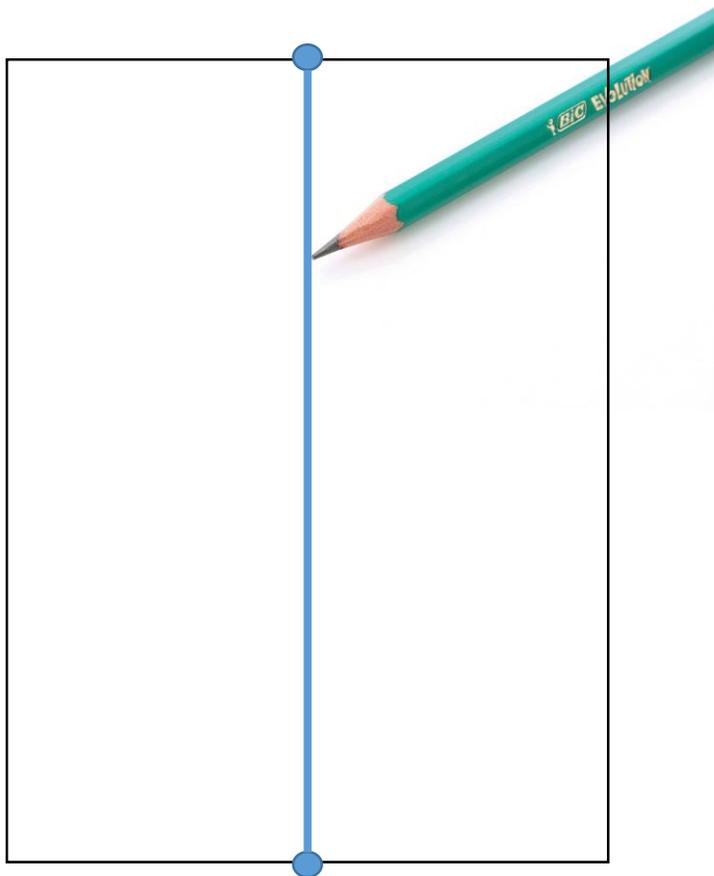


2 - Sobrepor os lados maiores para marcar a linha mediana

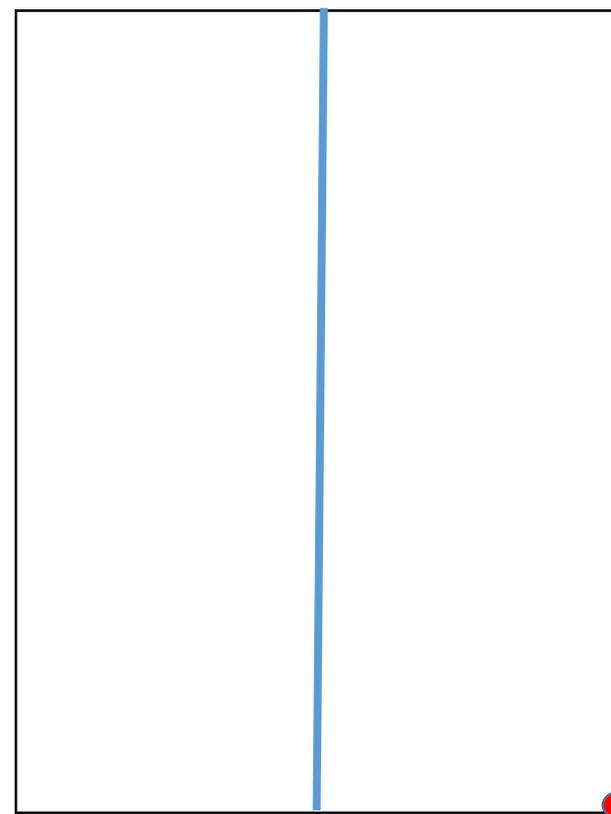


Construção e classificação dos Trilátero

3 - Com o auxílio de um lápis, marcar linha mediana

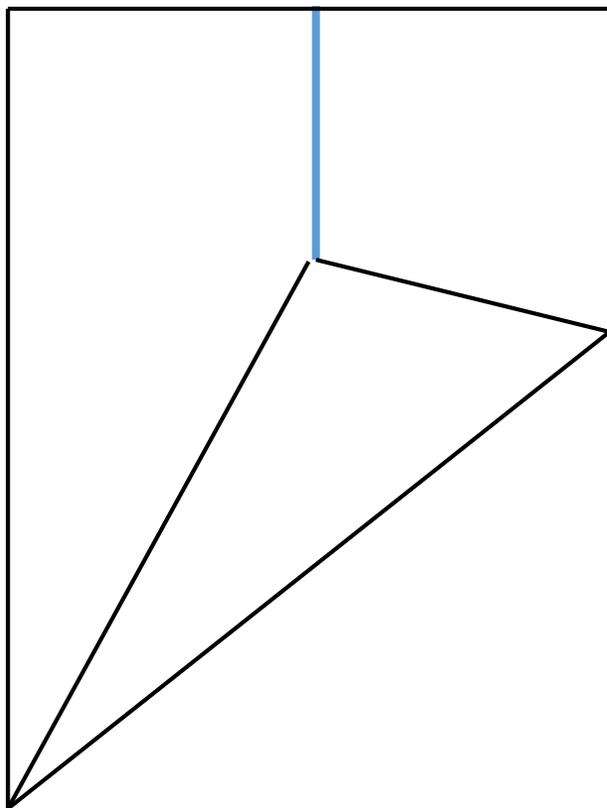


4 - Um dos vértices inferiores é colocado sobre a linha mediana

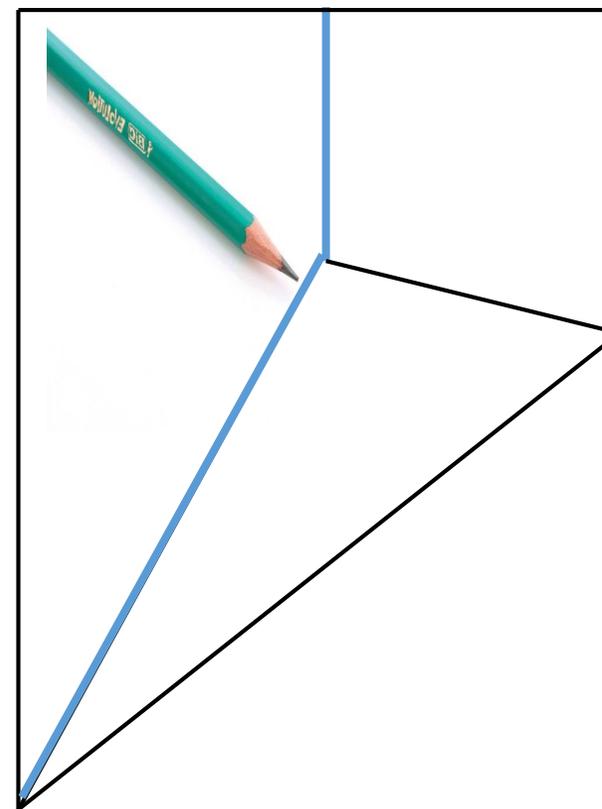


Construção e classificação dos Trilátero

5 - Um dos vértices inferiores é colocado sobre a linha mediana

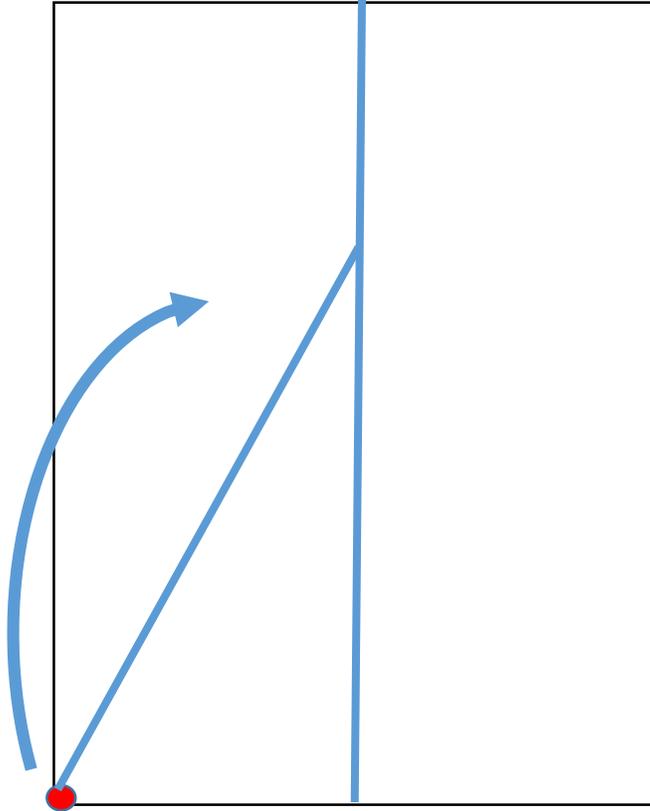


6 - Com o auxílio de um lápis, marcar a linha que vai do vértice ao ponto de encontro com a mediana

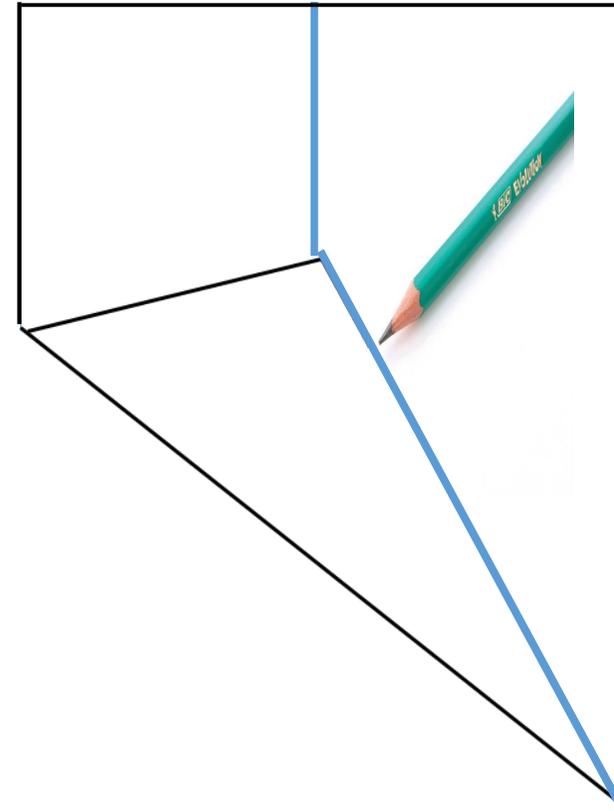


Construção e classificação dos Trilátero

7 - Repita o processo com o outro vértice

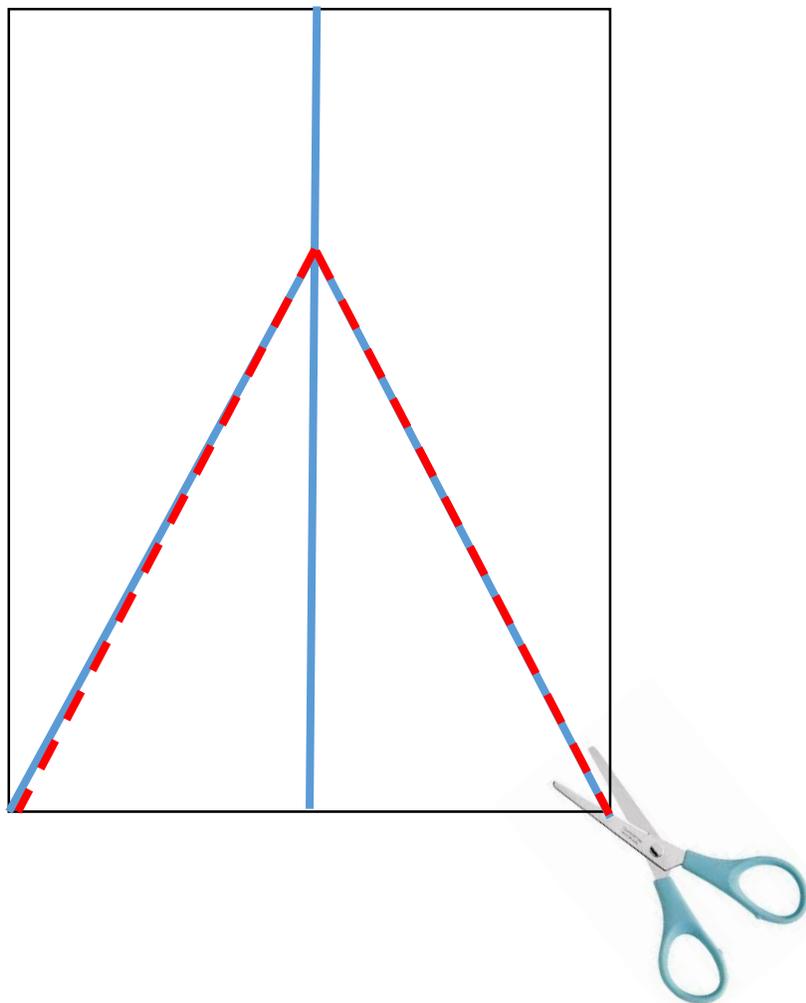


9 - Repita o processo com o outro vértice



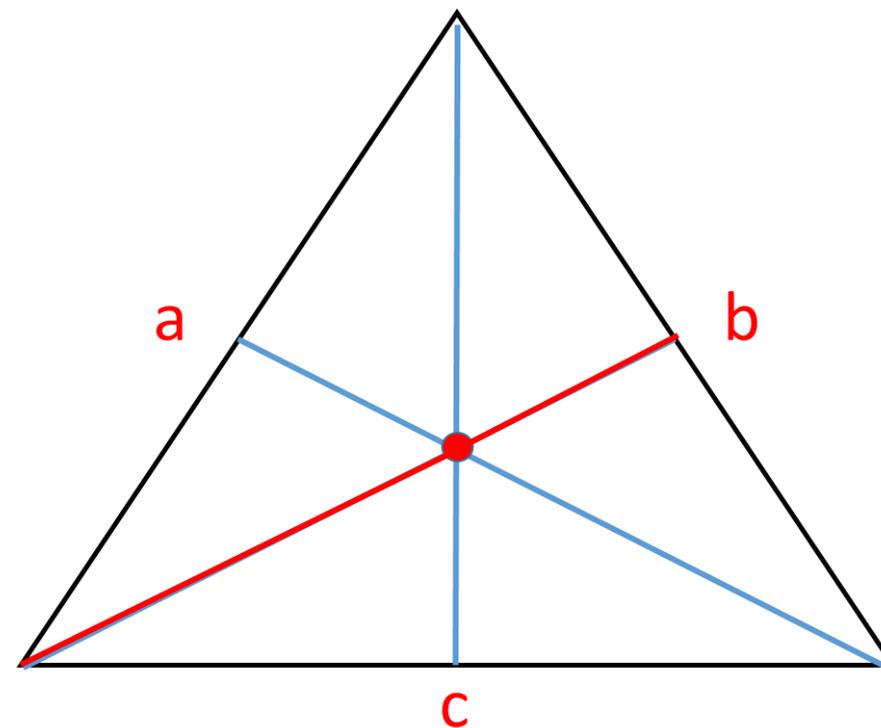
Construção e classificação dos Trilátero

9 – Recorte o trilátero com auxílio de uma tesoura



$$a = b = c$$

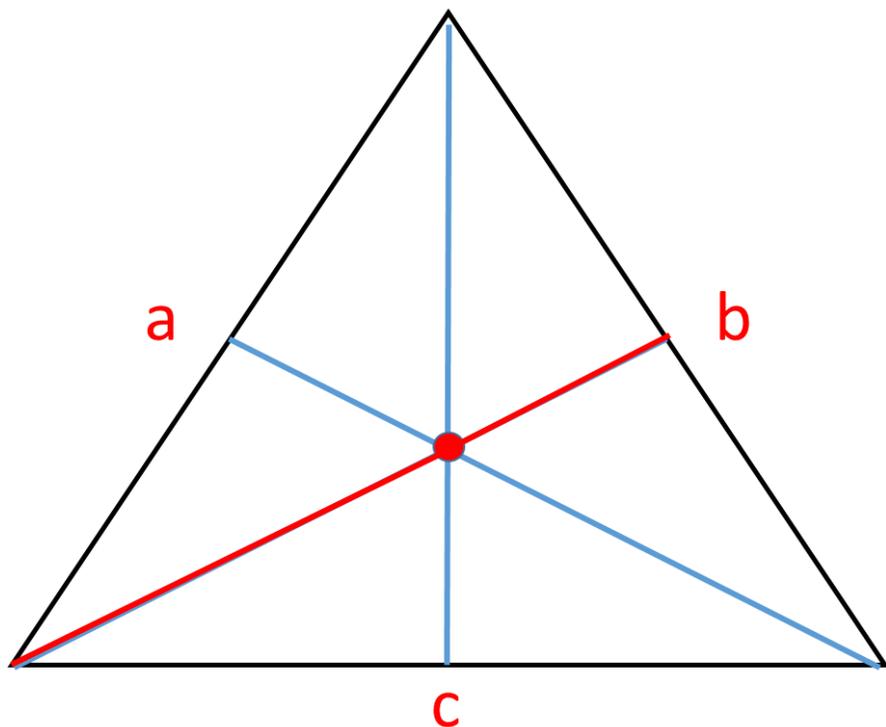
Triláteros de TRÊS lados IGUAIS
EQUILÁTERO



Construção e classificação dos Trilátero

ORTOCENTRO

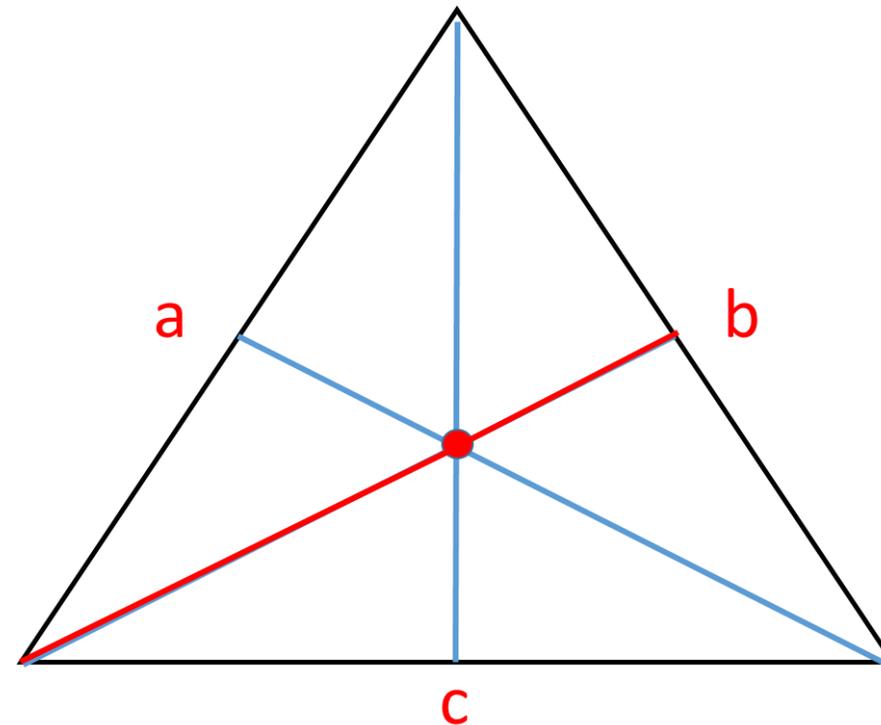
BARICENTRO



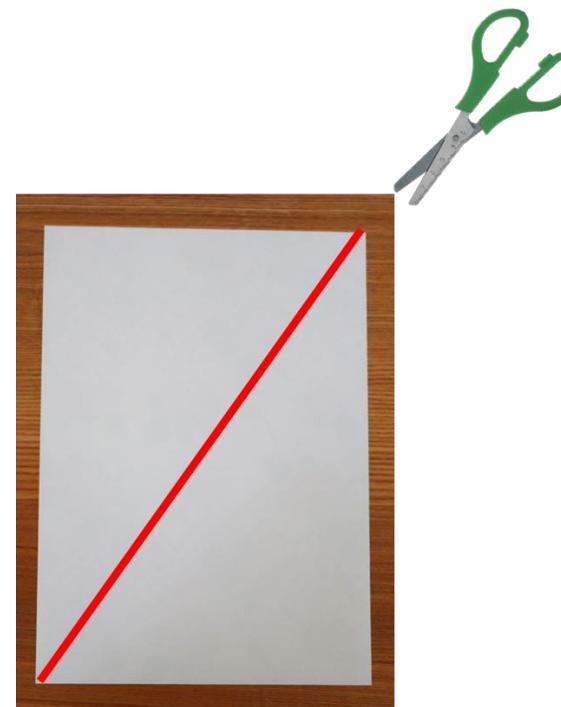
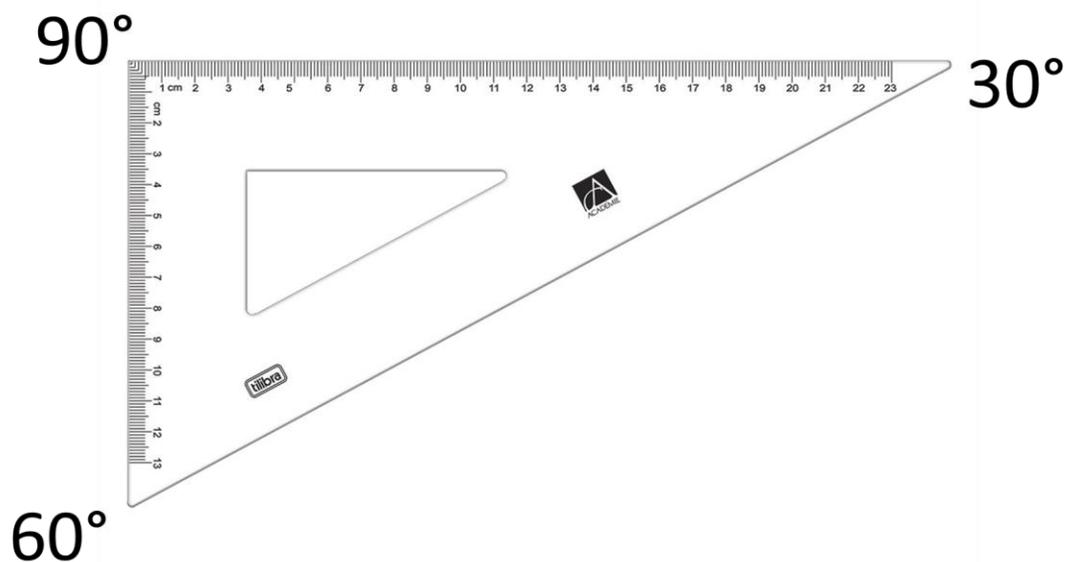
MEDIANA

BISSETRIZ

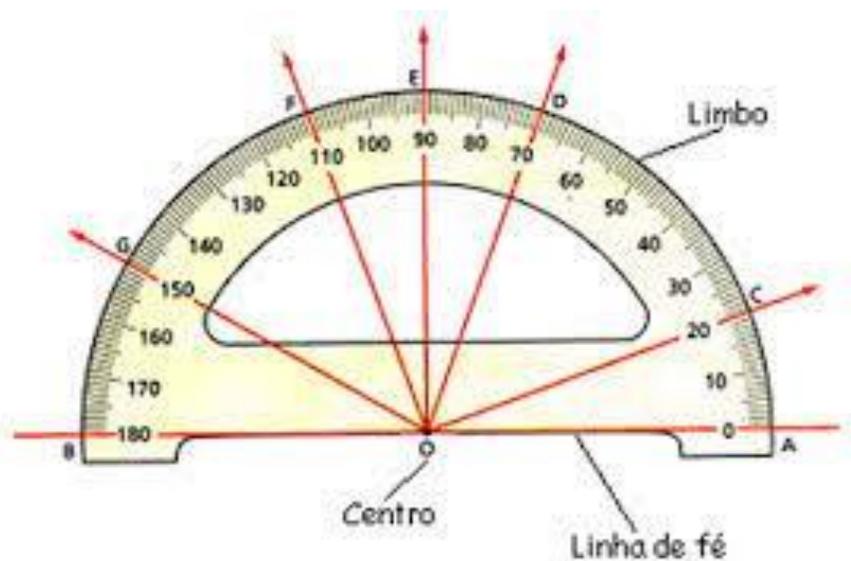
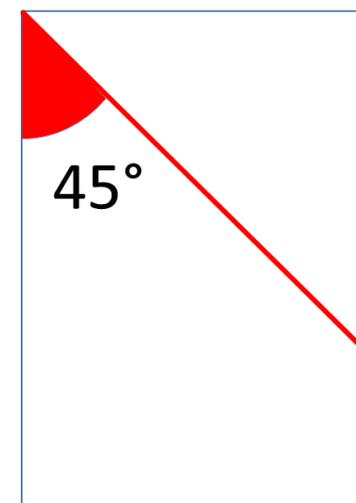
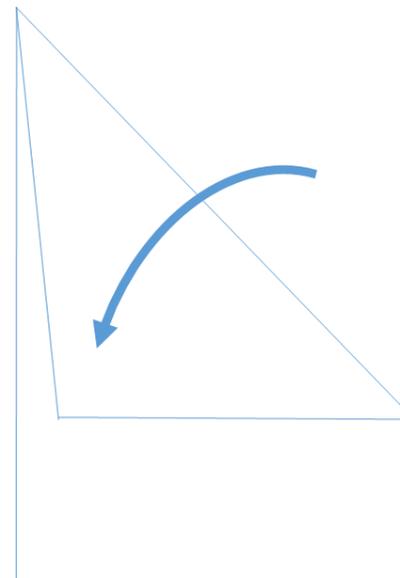
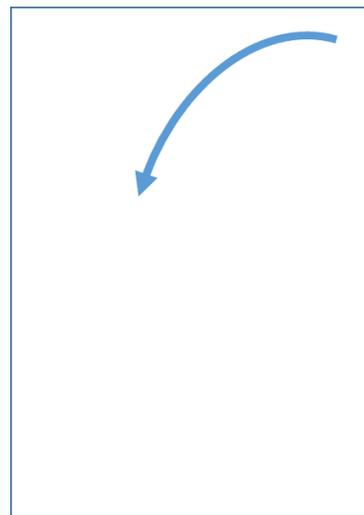
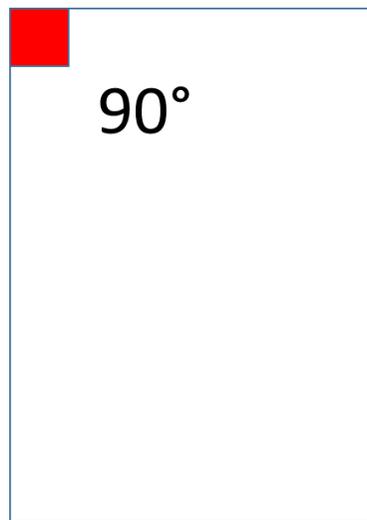
MEDIATRIZ



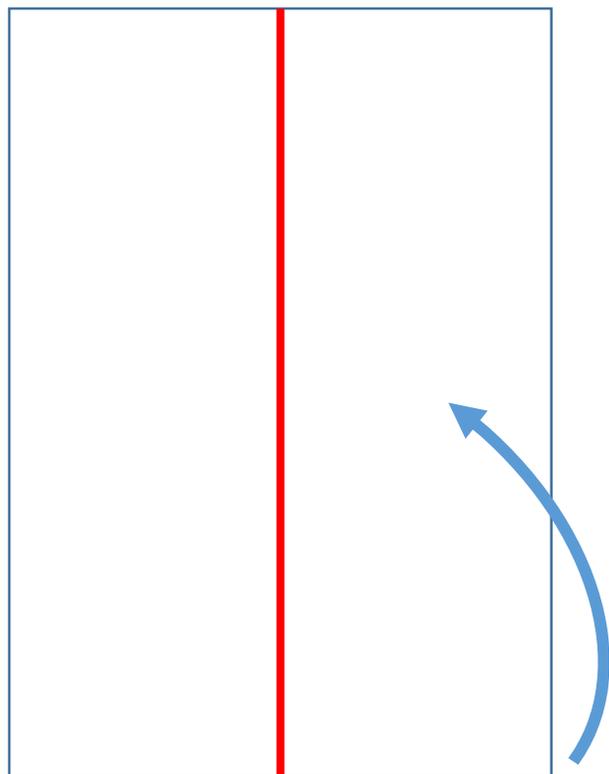
Construção e classificação dos Ângulos Notáveis



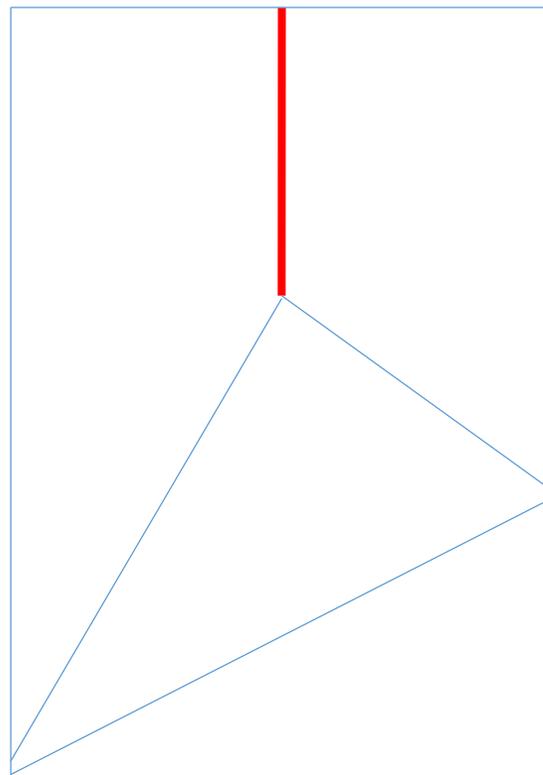
Construção e classificação dos Ângulos Notáveis



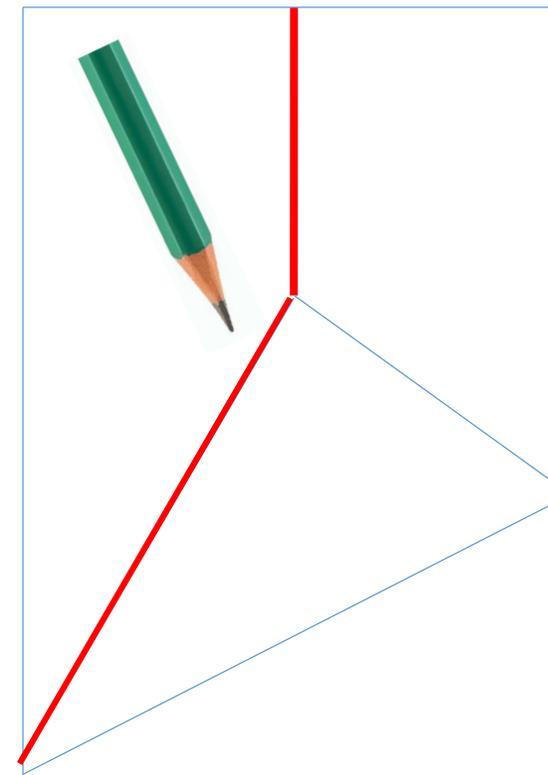
Construção e classificação dos Ângulos Notáveis



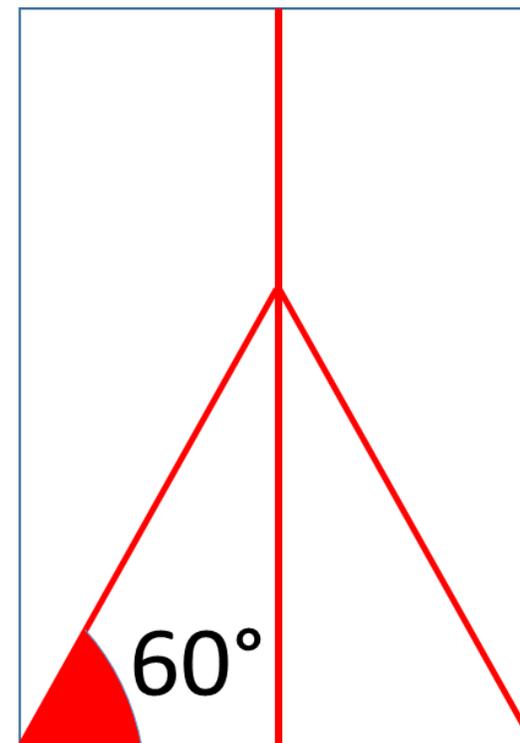
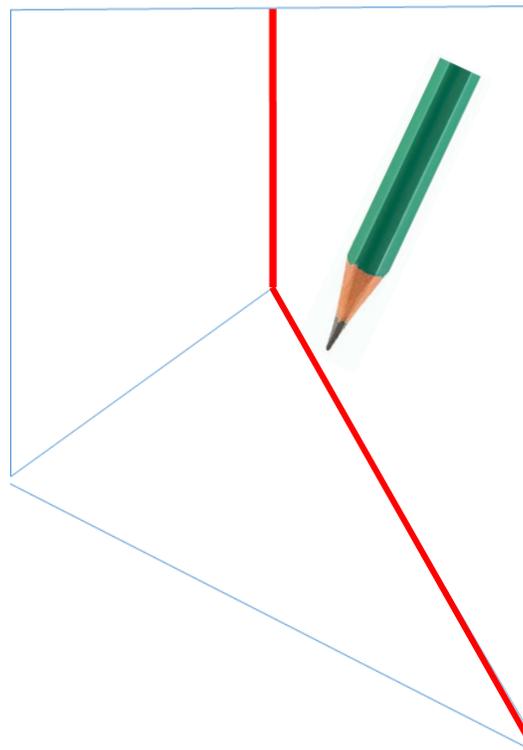
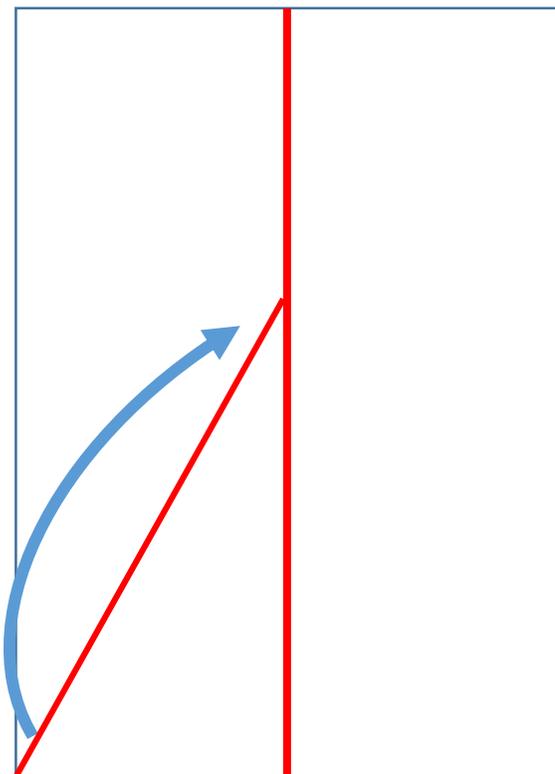
mediana



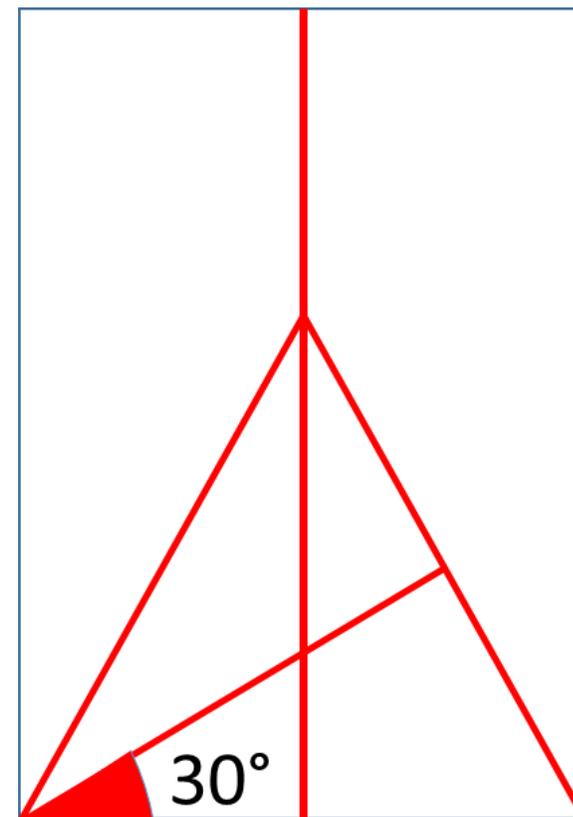
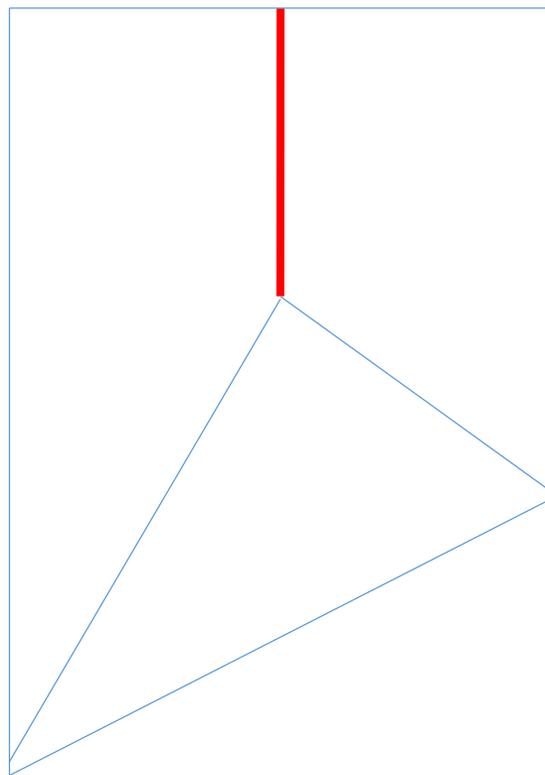
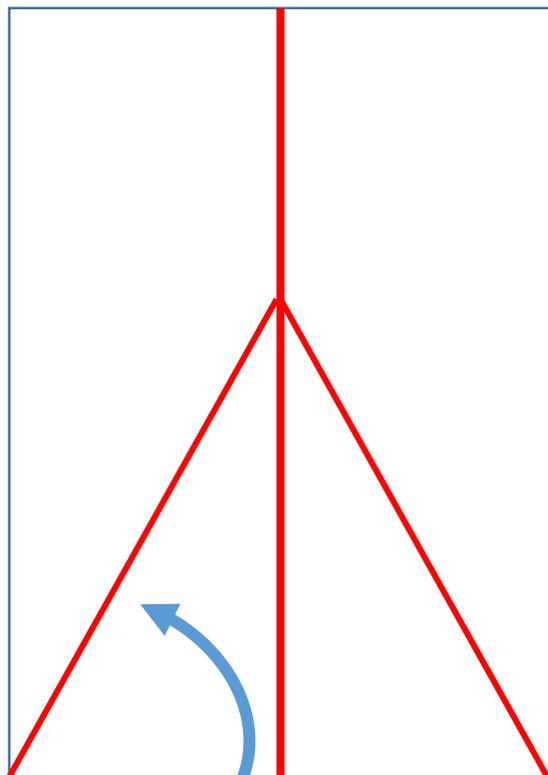
mediana



Construção e classificação dos Ângulos Notáveis

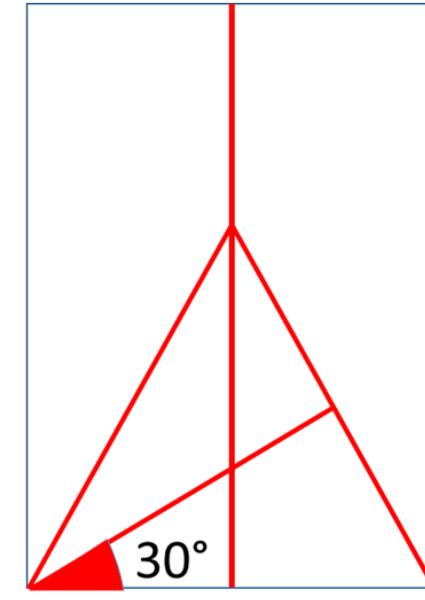
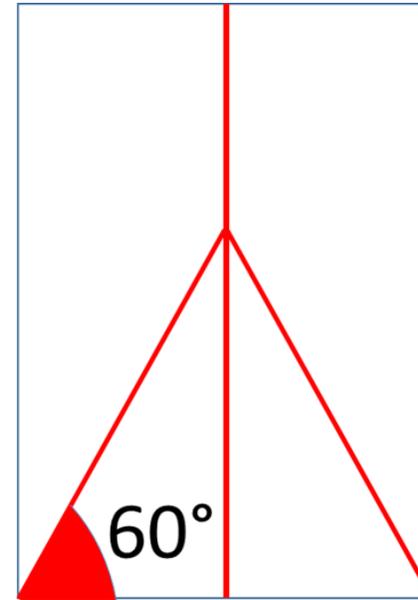
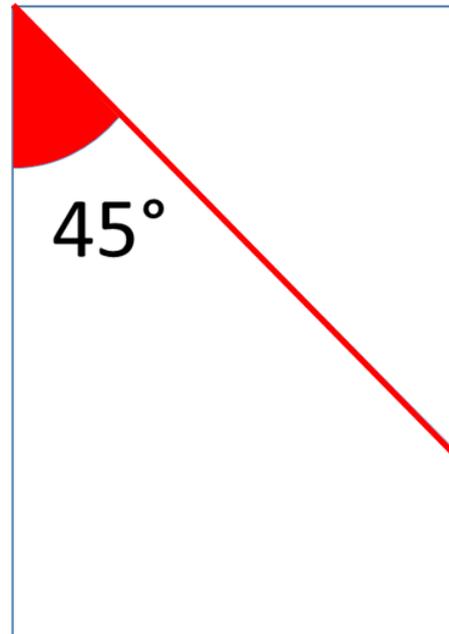
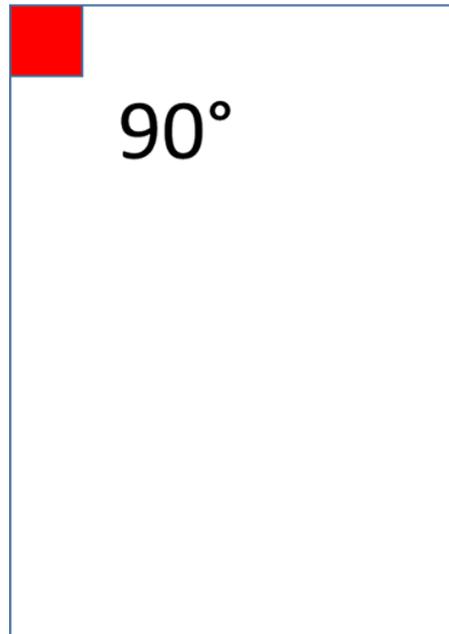


Construção e classificação dos Ângulos Notáveis

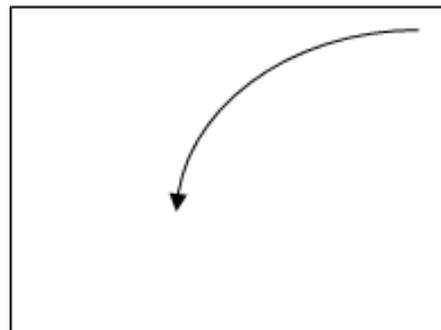


Construção e classificação dos Ângulos Notáveis

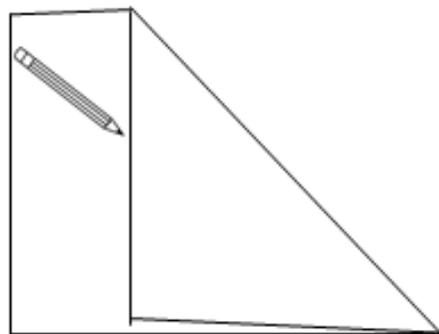
Ângulos Notáveis



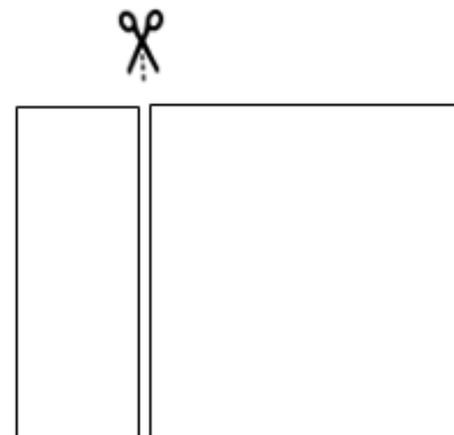
Construção do Quadrilátero



Passo 1

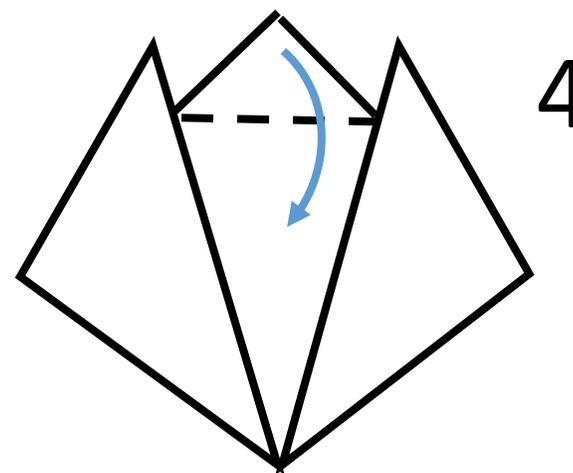
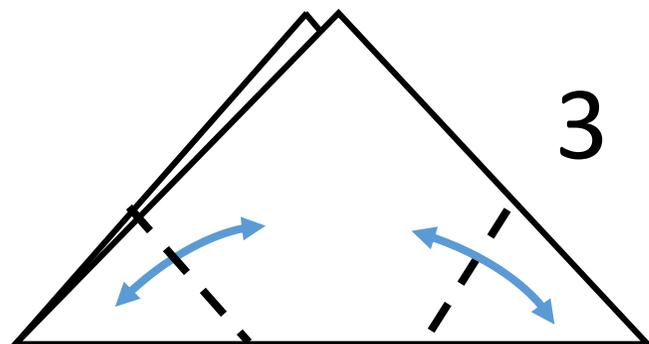
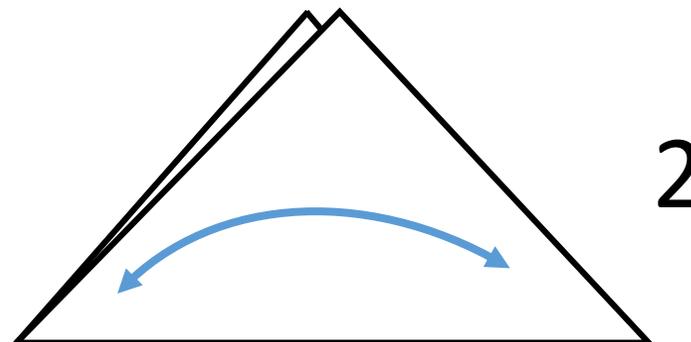
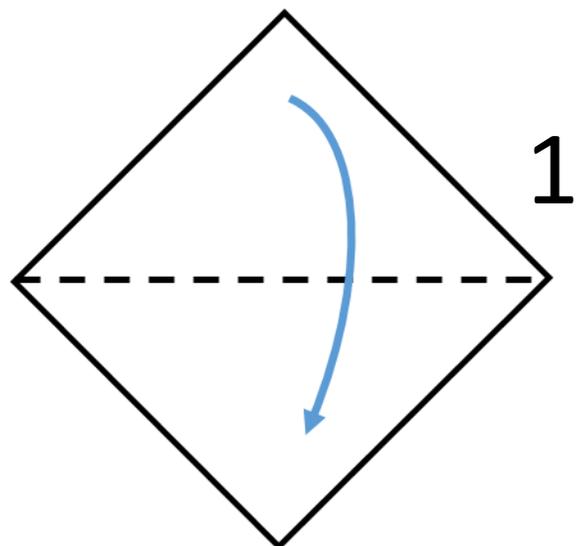


Passo 2

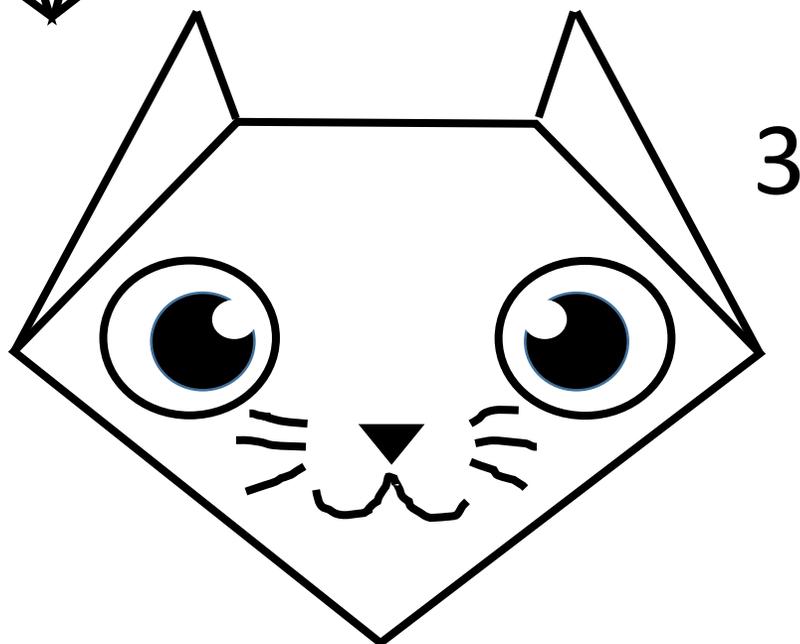
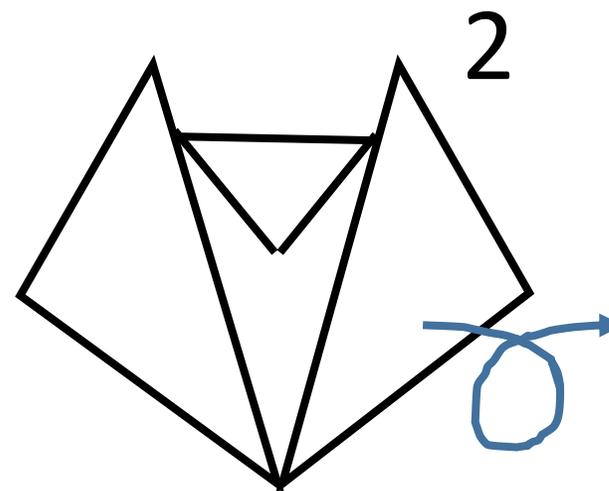
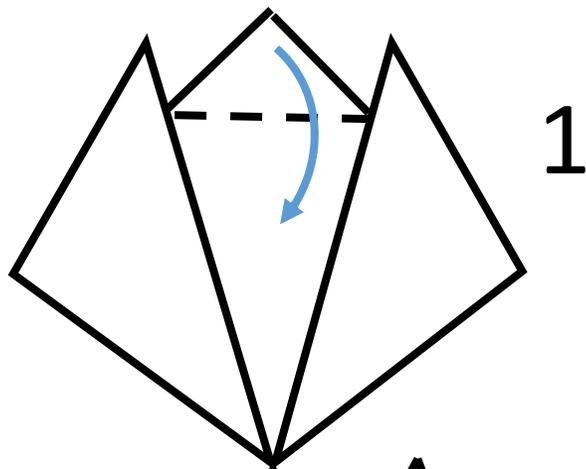


Passo 3

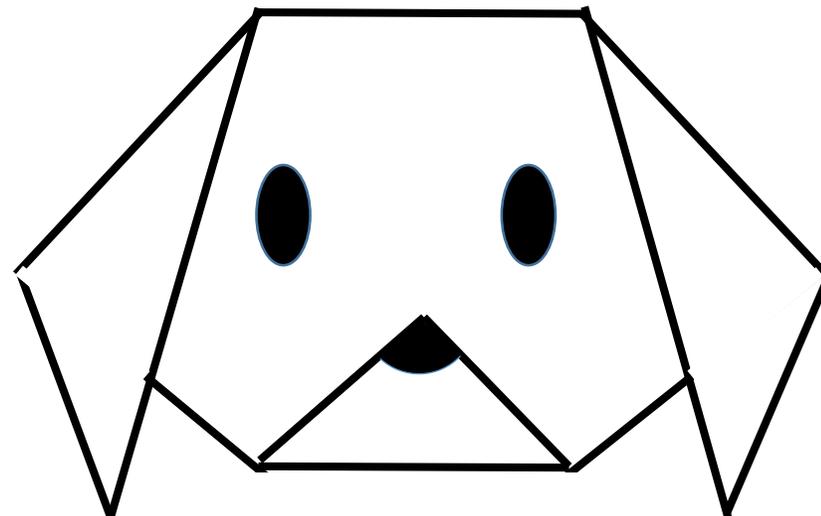
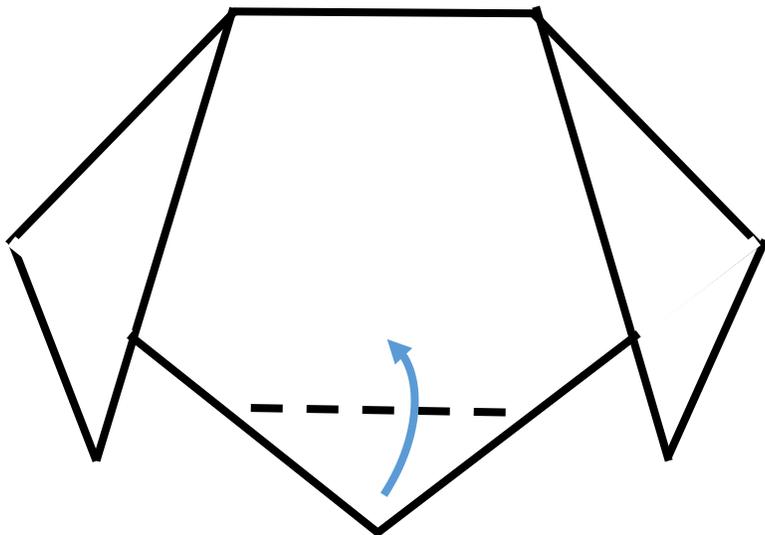
QUESTÕES PRELIMINARES



QUESTÕES PRELIMINARES



QUESTÕES PRELIMINARES



QUESTÕES PRELIMINARES

