



MONTANDO UM PLANO DE AULA

AULA 05

- Metodologia

Atividades práticas

QUESTÕES PRELIMINARES

O que é Material Didático?

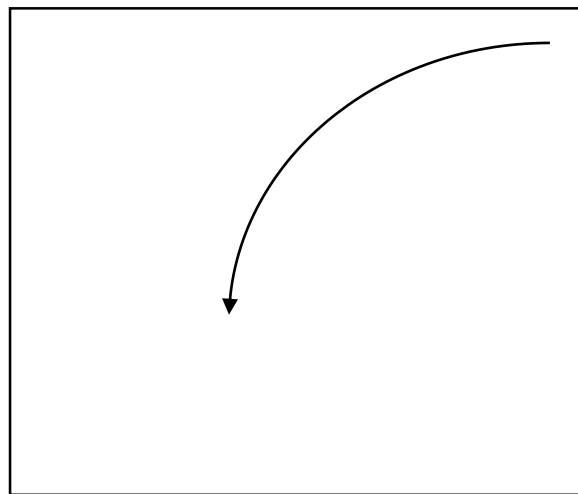
Qual é o conteúdo disciplinar?

Quais os objetivos das atividades escolares?

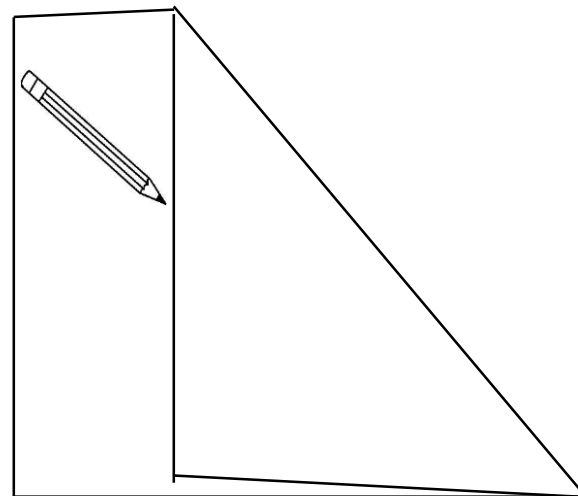
Como identificar as necessidades de aprendizagem dos alunos?

Quais são os bloqueios de aprendizagem dos estudantes?

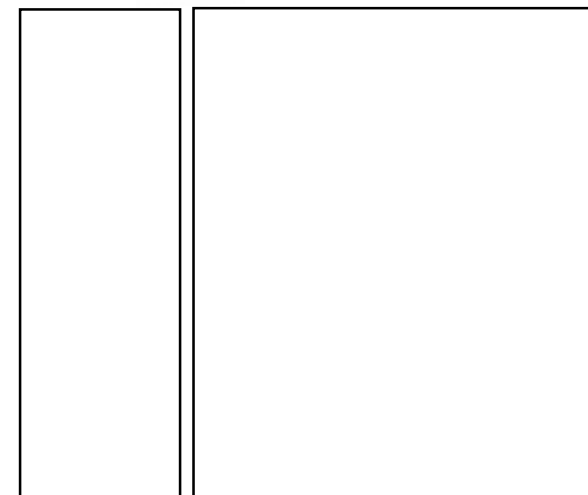
construção do quadrilátero e do trilátero



Passo 1



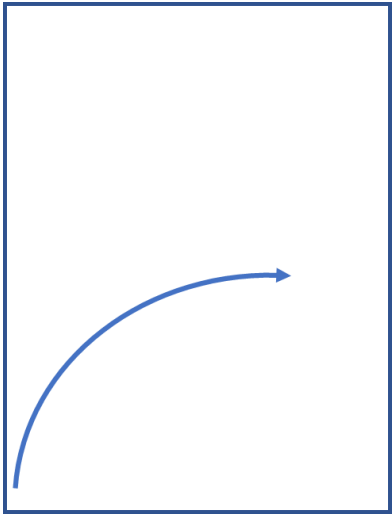
Passo 2



Passo 3

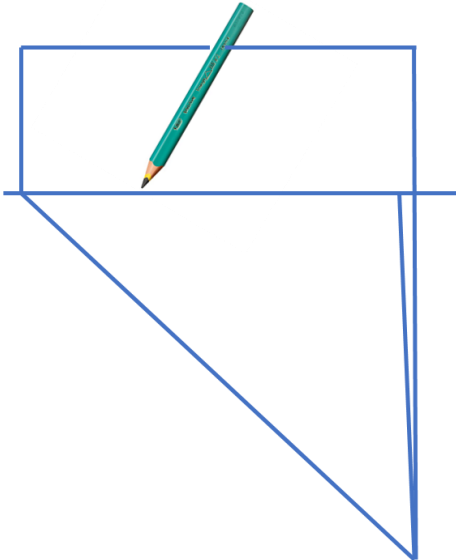
A partir de uma folha de papel, construa um quadrado.

1



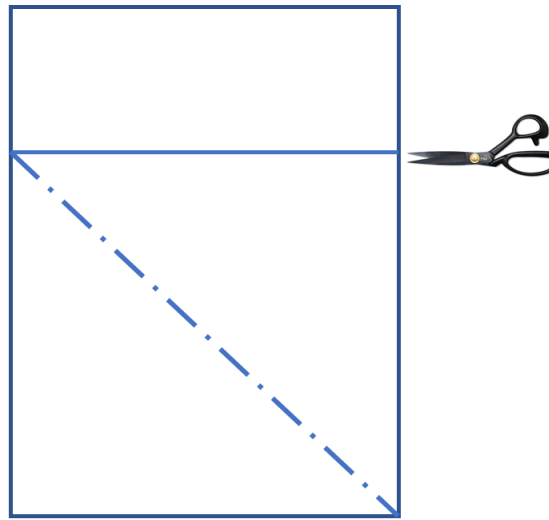
O lado menor se sobrepõe ao lado maior

2



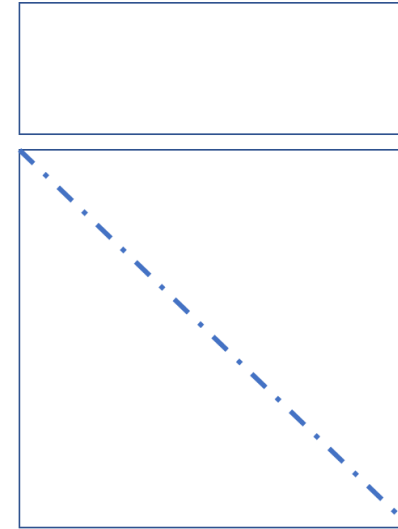
Usar um lápis para marcar onde será cortado

3

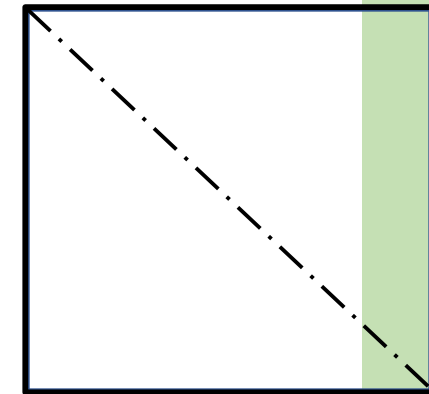


Cortar onde foi marcado, o vinco já marca a diagonal do quadrado

4

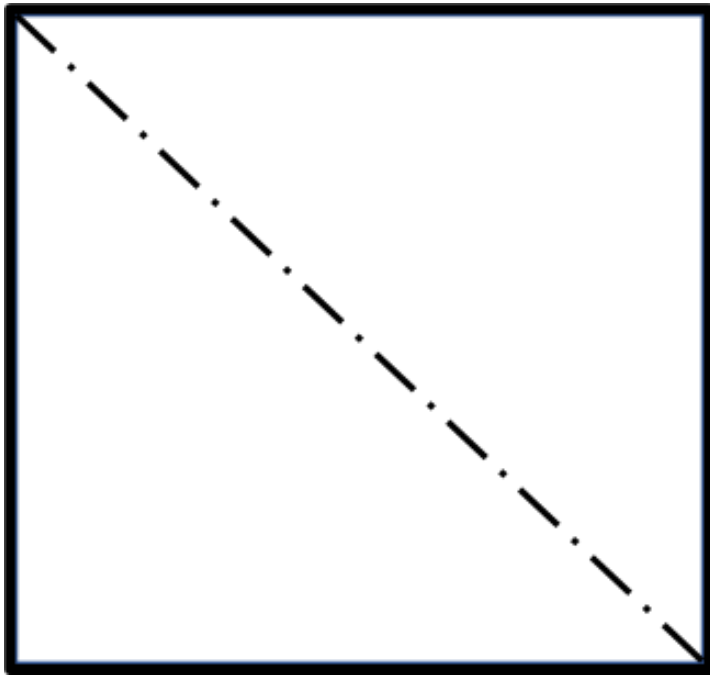


5

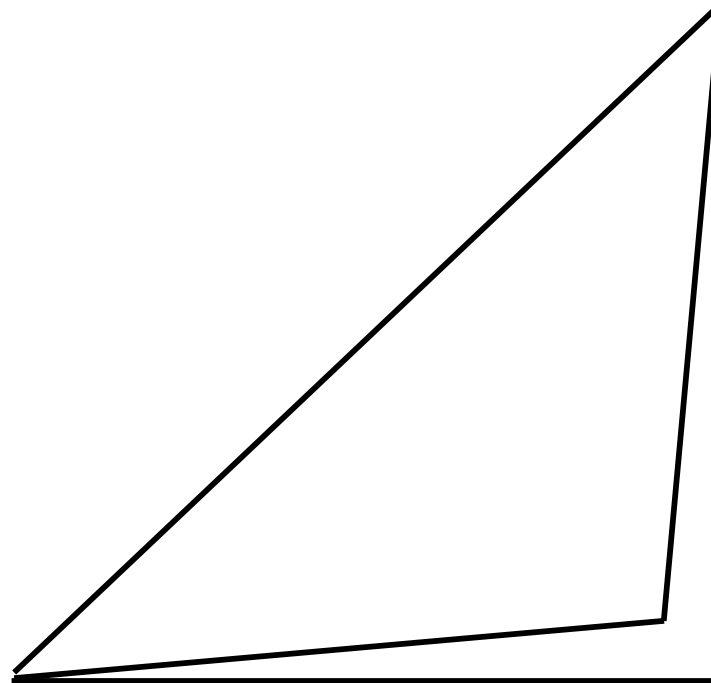


O quadrado

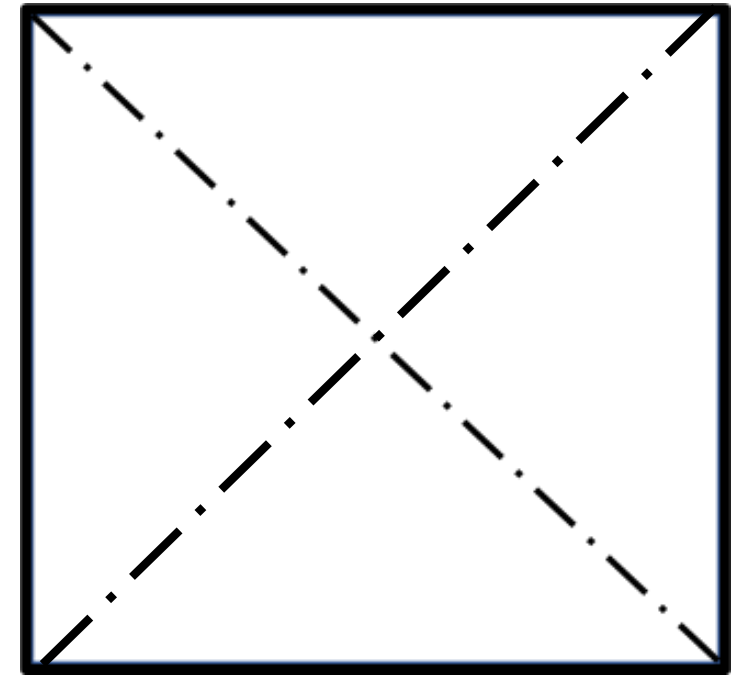
A partir de uma folha de papel, construa um quadrado



Temos uma diagonal a parti do vinco formado.

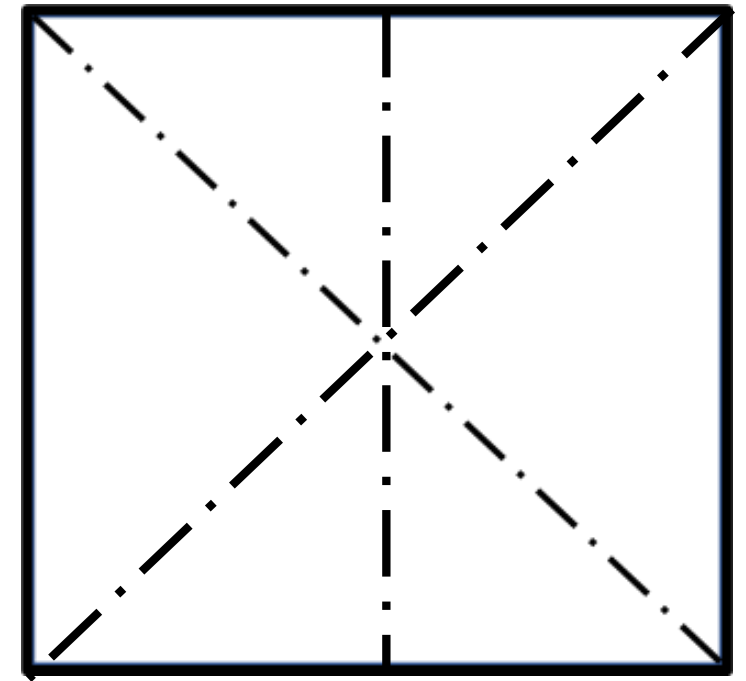
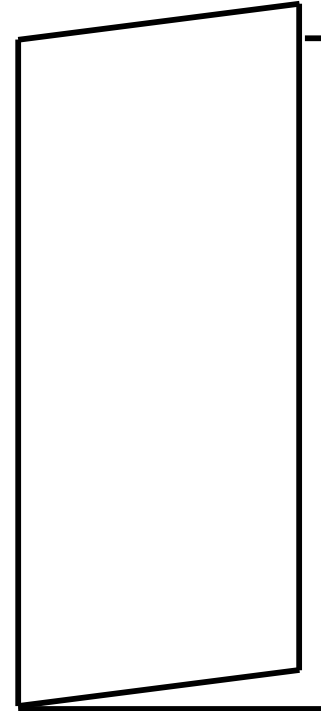
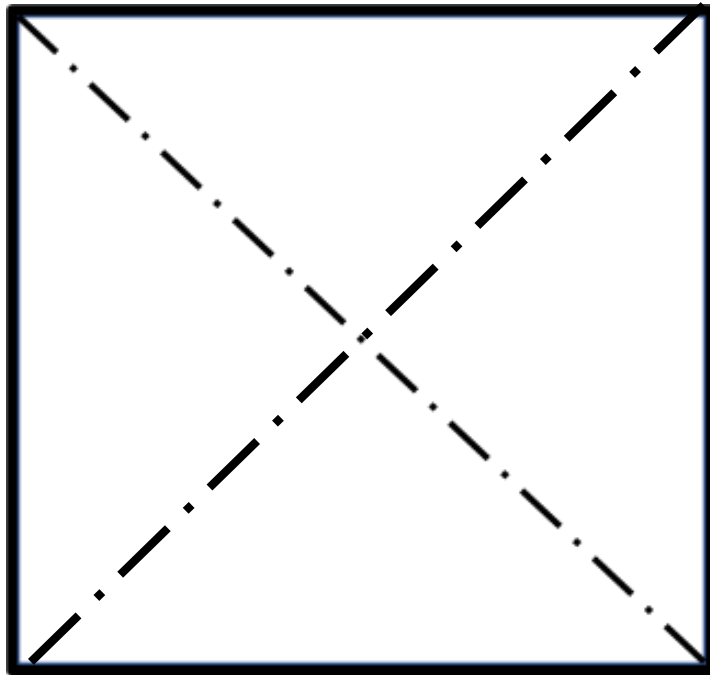


Para construir a segunda diagonal, basta unir os vértices da diagonal que já existe.



Os vincos formam as duas diagonais.

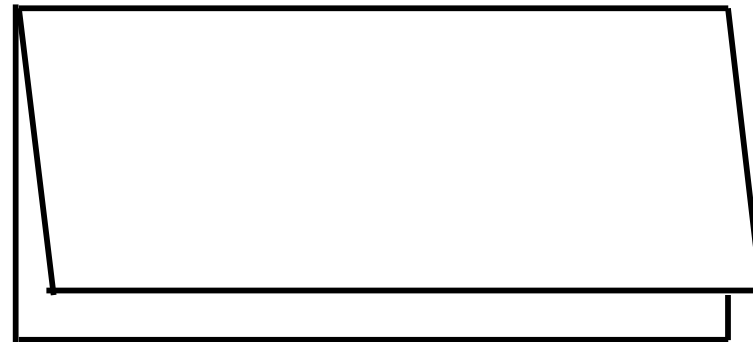
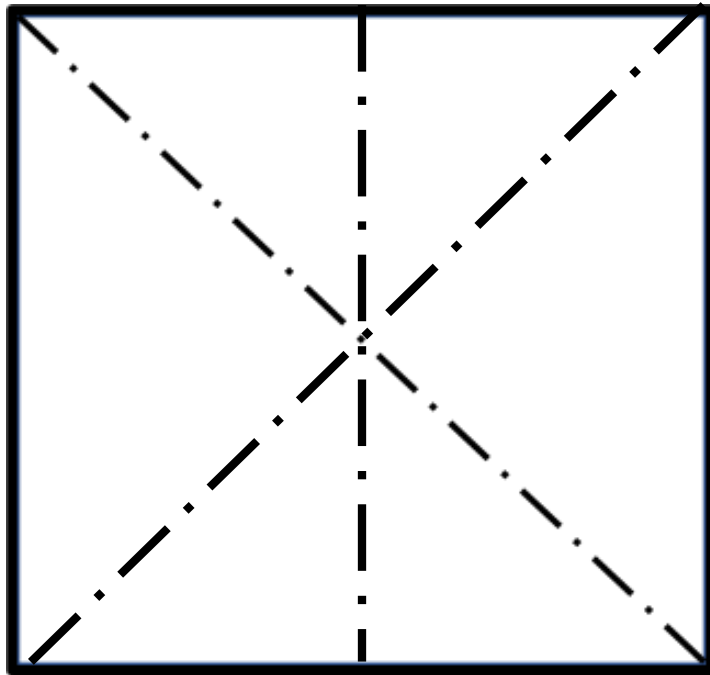
A partir de uma folha de papel, construa um quadrado



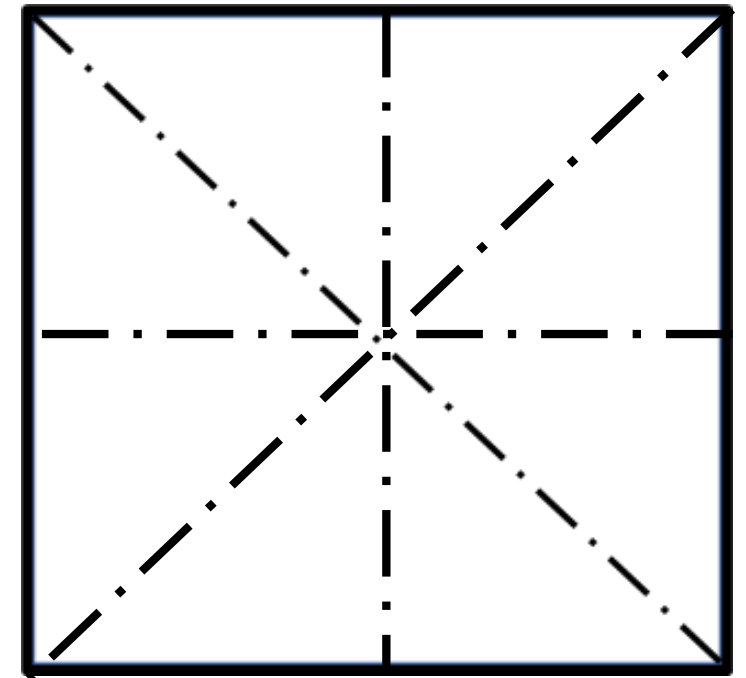
Para construir a MEDIANA, basta unir os lado esquerdo e direito do quadrado.

Os vincos formam as duas diagonais e mais a mediana vertical

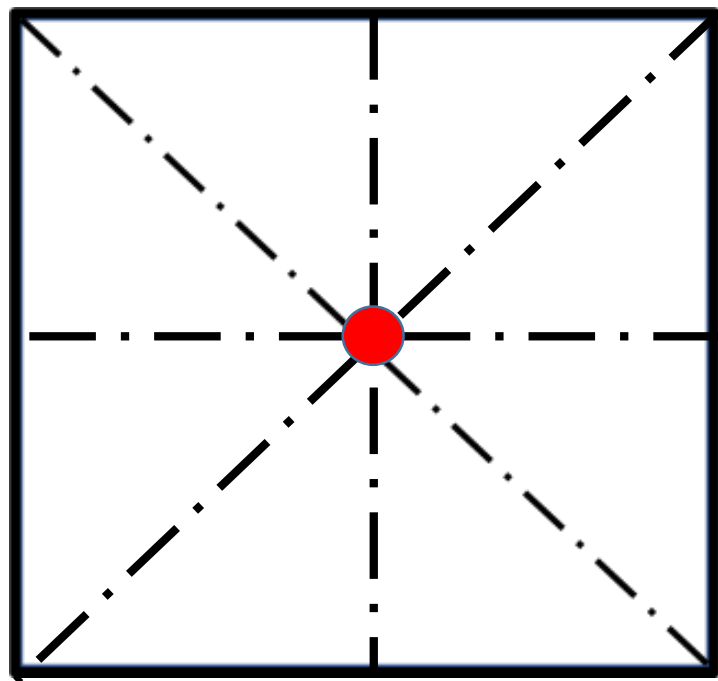
A partir de uma folha de papel, construa um quadrado



Para construir a segunda mediana, basta unir os lados superior e inferior do quadrado.



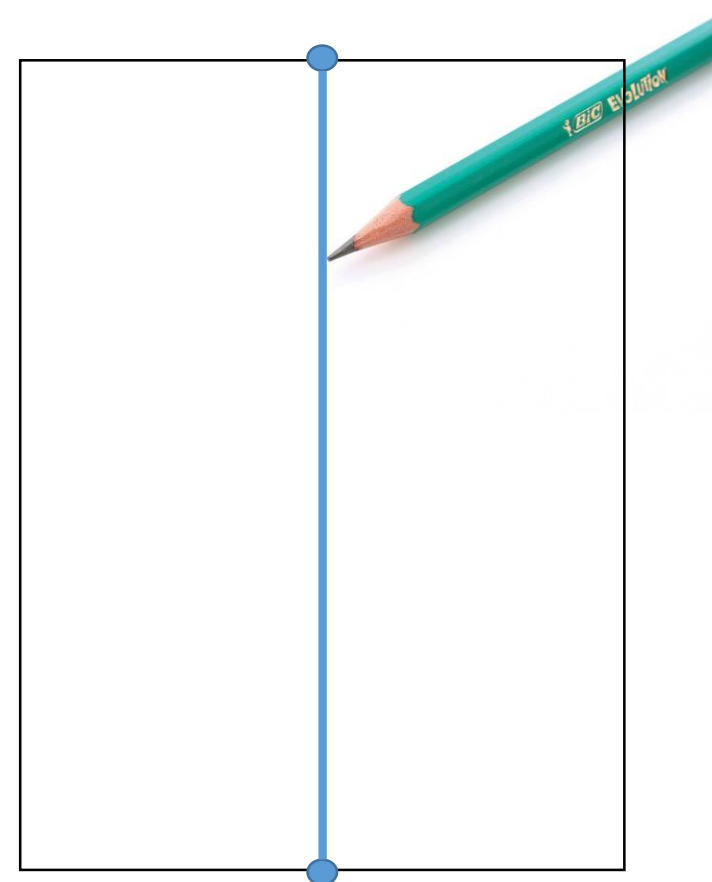
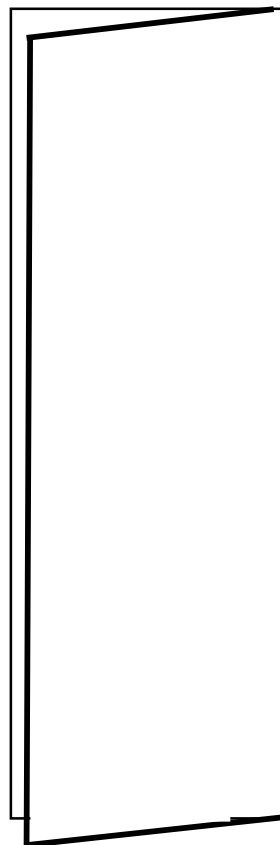
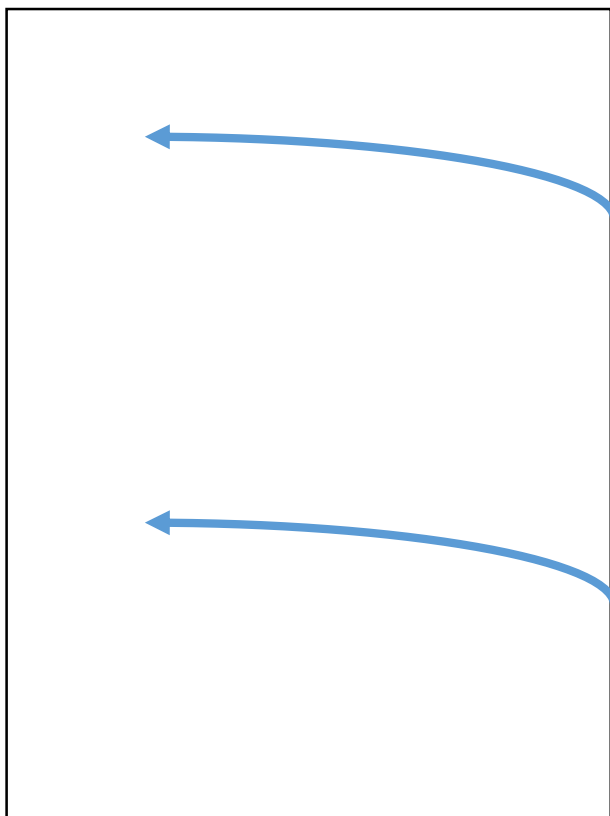
Os vincos formam as duas diagonais e duas medianas.



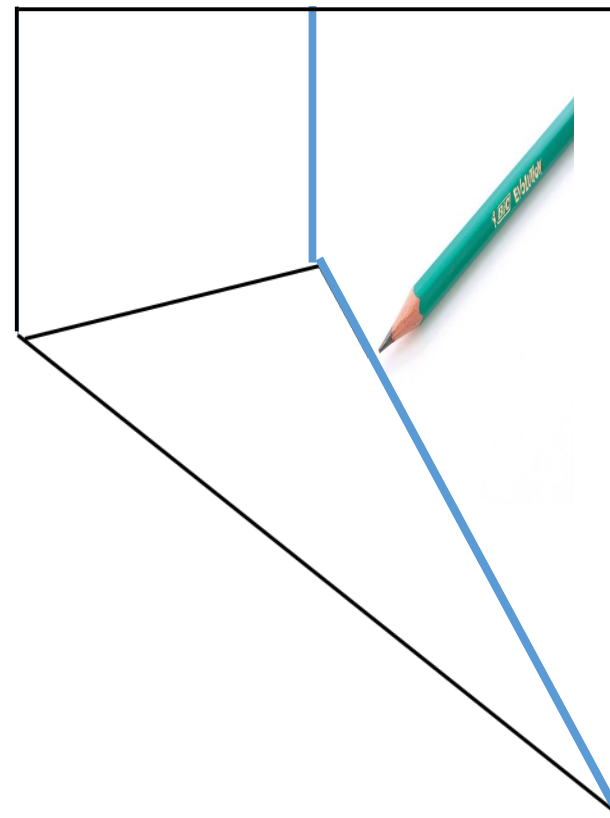
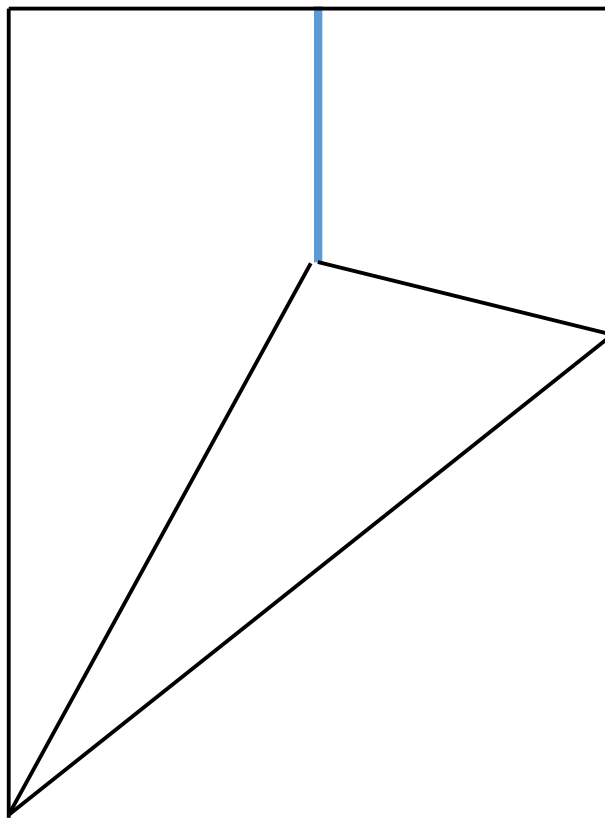
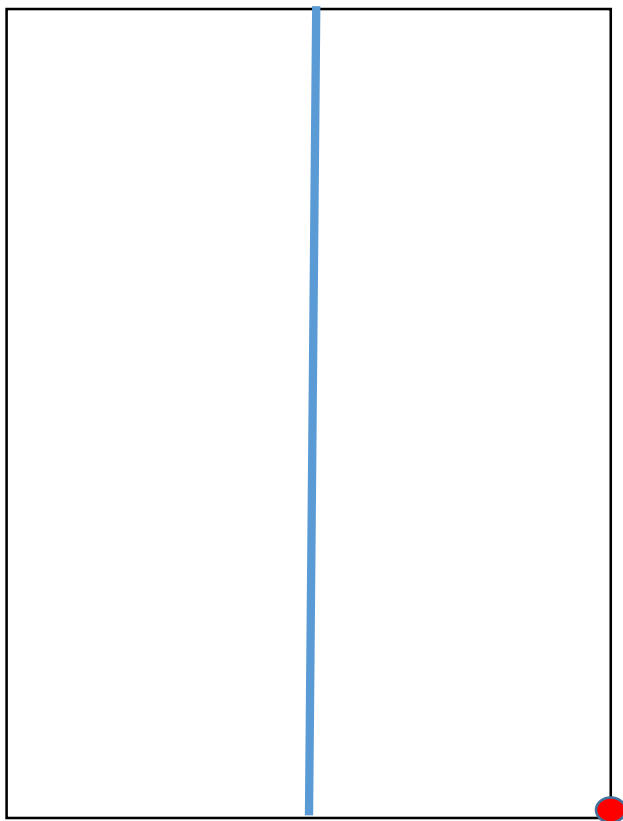
2 diagonais
Ortocentro

2 medianas
Baricentro

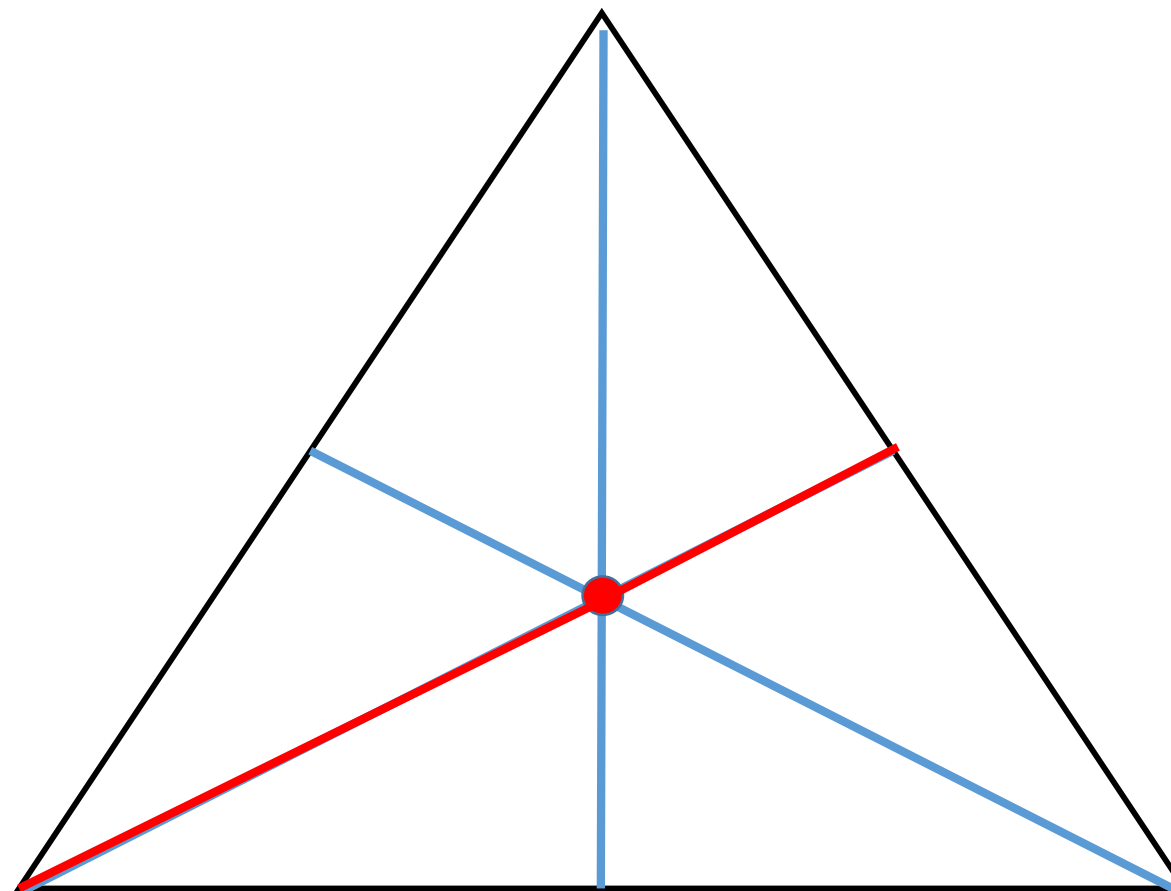
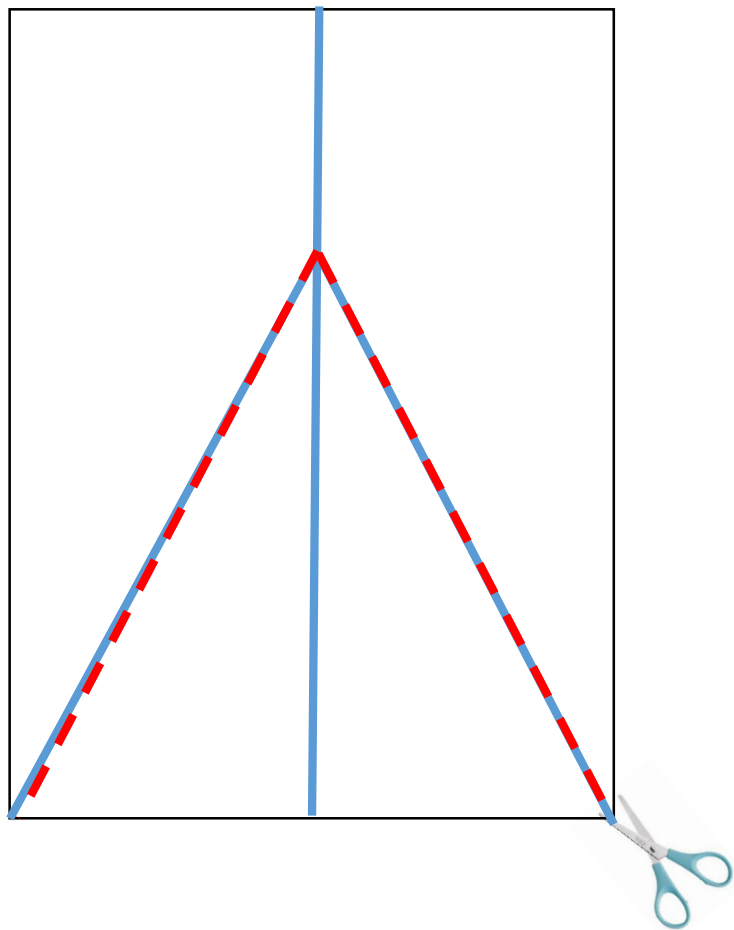
construção do quadrilátero e do trilátero



construção do quadrilátero e do trilátero



construção do quadrilátero e do trilátero



Avião Matemático

Organização e planejamento para as aulas de Matemática.

- Tópicos de estudo: **Planejamento para a avaliação**

Produto

Critérios

Avião



Escola: PPGDO – MATEMÁTICA

Professor(a): PROF. Dr. Osvaldo Barros

Público: 7º ano do Fundamental Maior

Turma: 704 Data: 06/04/21 Horário: 14h30

Tema da Aula:

Construção do Avião Matemático

Conteúdo	Objetivo	Metodologia	Avaliação	Recursos	Bibliografia
Ângulos notáveis 90°, 60°, 45° e 30° Classificação dos ângulos - agudo, obtuso e reto Classificação das Figuras - quadriláteros, triláteros	Identificar as medidas angulares Reconhecer as figuras quanto ao número de lados	Construção dos ângulos notáveis com uso de uma folha de papel Medição de aberturas angulares com os transferidores construídos Medição de aberturas angulares com os transferidores construídos	Objetiva: Identificar as medidas angulares em grau Subjetiva: Representação de aberturas angulares Prática: Construção do avião matemático	Fola de papel A4 Tesoura escolar Lápis	BARROS, Osvaldo dos S. Atividades Matemáticas com a Folha de Papel, Aquáriu, 2020 BARROS, Osvaldo dos S. Ações Prér-operatórias. Col. Metodologias para a sala de aula, Aquáriu, 2021

Anotações:

Organização e planejamento para as aulas de Matemática.

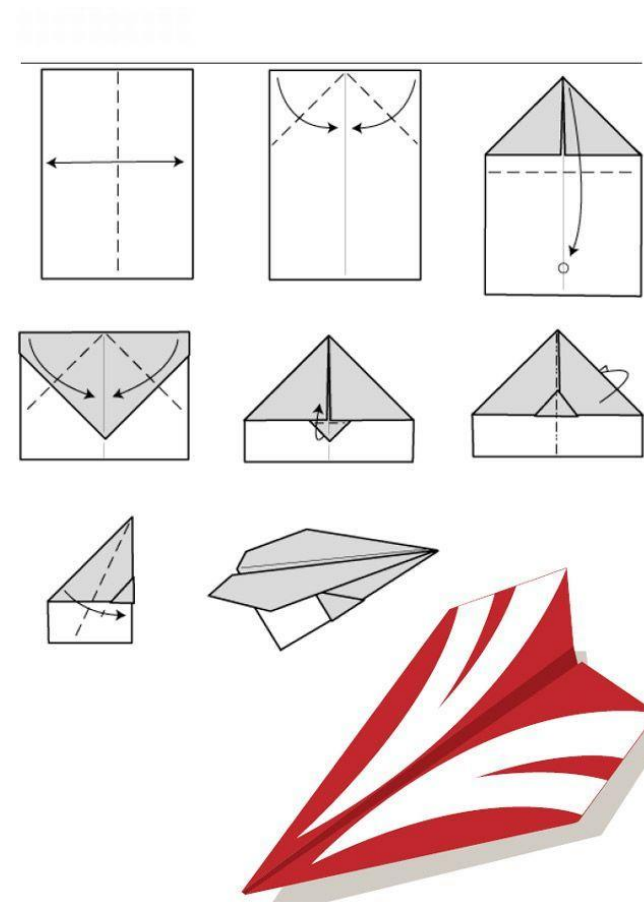
- Tópicos de estudo: **Planejamento para o ensino**

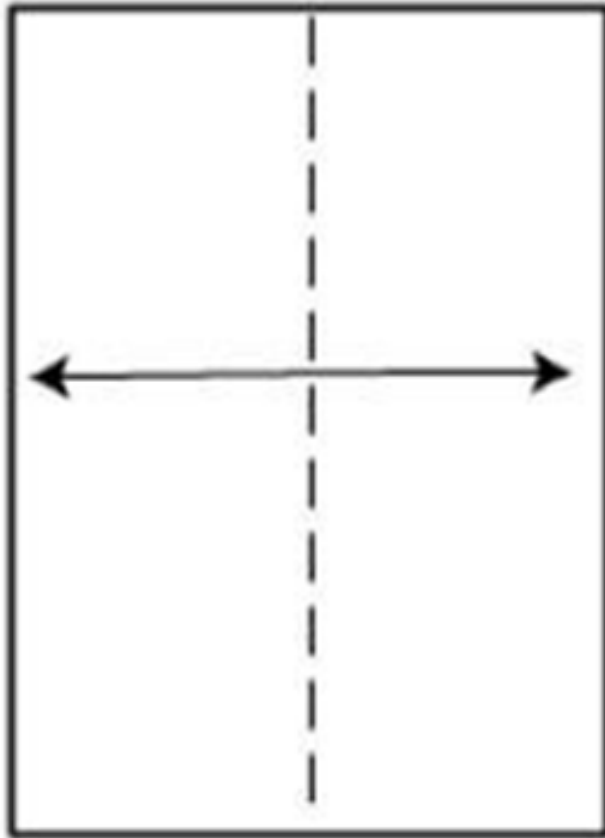
Processo de avaliação

Exercícios
de Avaliação



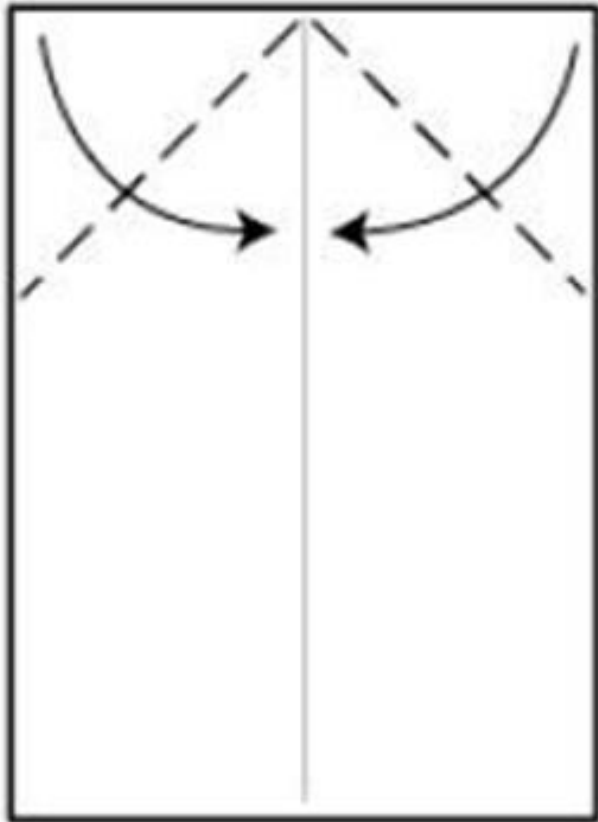
Aluno tem autonomia
para responder





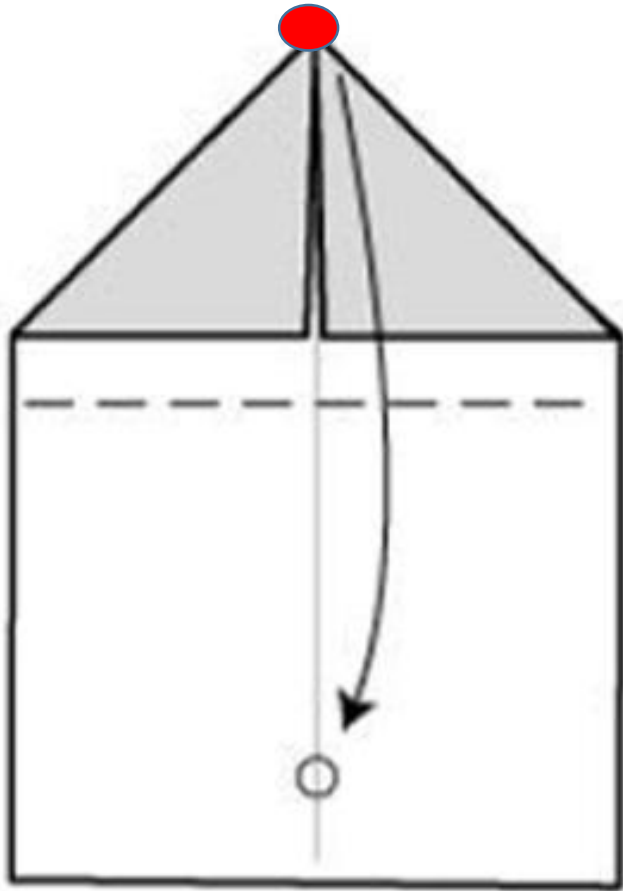
Processo de construção

- 1 – Construção da mediana dos lados menores;
- 2 – sobreponha os lados maiores;



Processo de construção

- 1 – Construção da mediana dos lados menores;
- 2 – sobreponha os lados maiores;
- 3 – No encontro da mediana com o lado menor, identifique a abertura angular formada;
 90° para cada lado
- 4 – Construir a bissetriz do ângulo, formando 45° , a partir do vínculo;
- 5 – A partir da mediana se faz a construção por simetria, formando ângulo de 45° , para o outro lado;



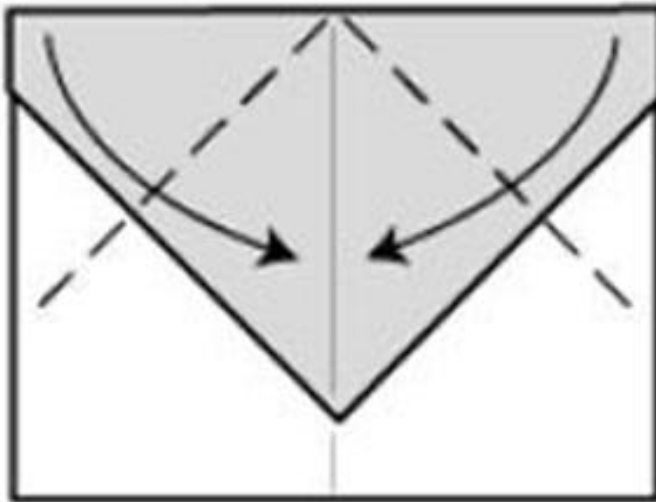
Processo de construção

- 6 – Identificar o ponto médio do lado menor, superior;
- 7 – Aproxime o ponto médio superior, ao ponto médio inferior, na distância da largura de um dedo;

Processo de construção

8 – Identificar o encontro da mediana com o lado superior, como foi feito no início;

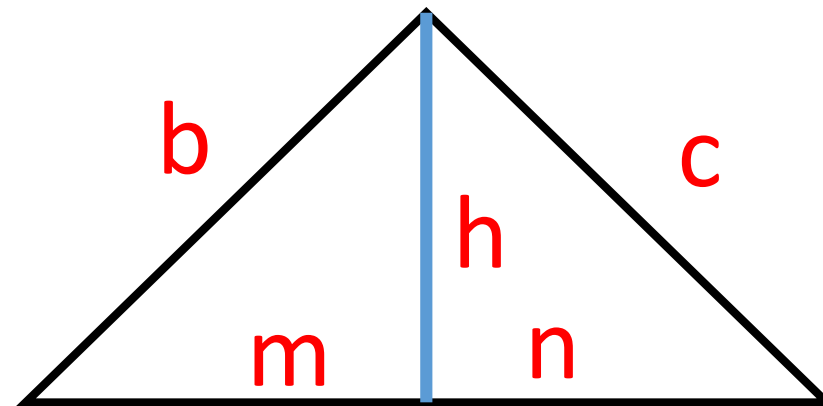
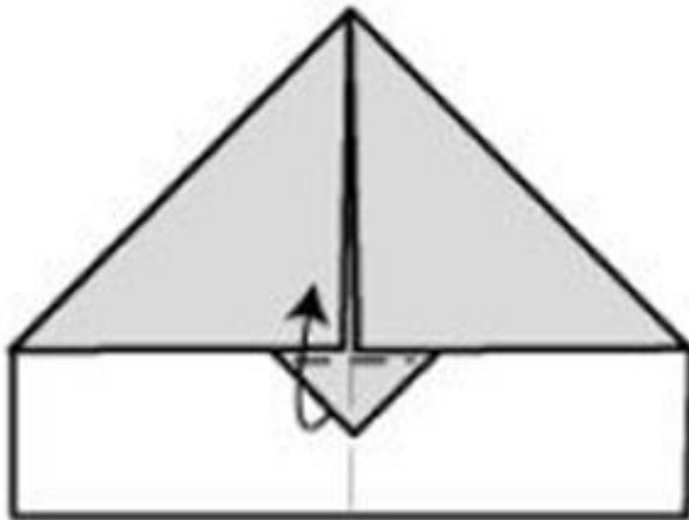
9 – dobrar as bissetrizes, como foi feito no início, com o ângulo de 45° ;



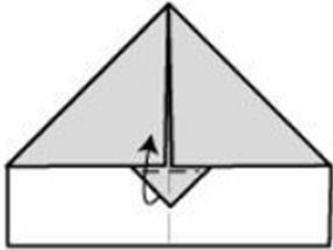
Processo de construção

10 – Identifique as formas que estão aparentes;

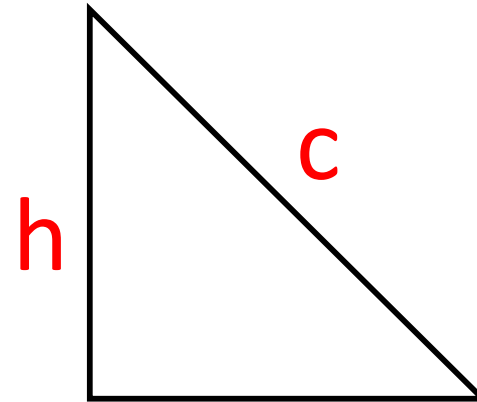
- Triângulos
 - Triângulos isósceles
 - Triângulos retângulos



Avião Matemático

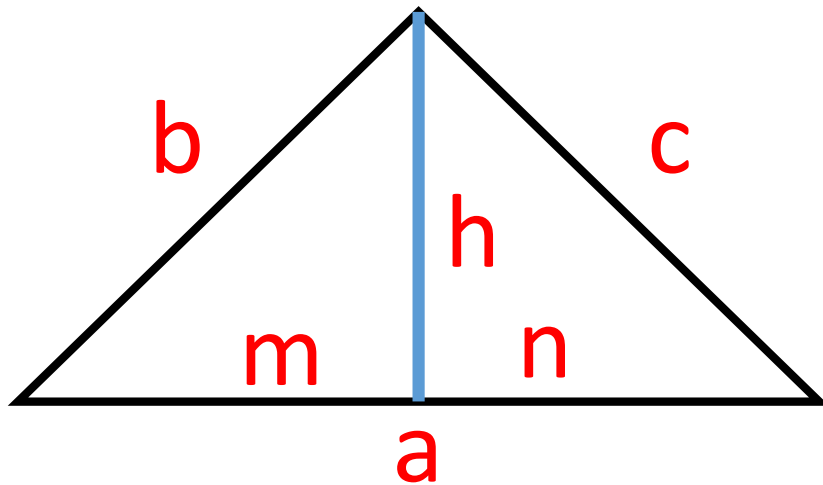


$$a^2 = b^2 + c^2$$



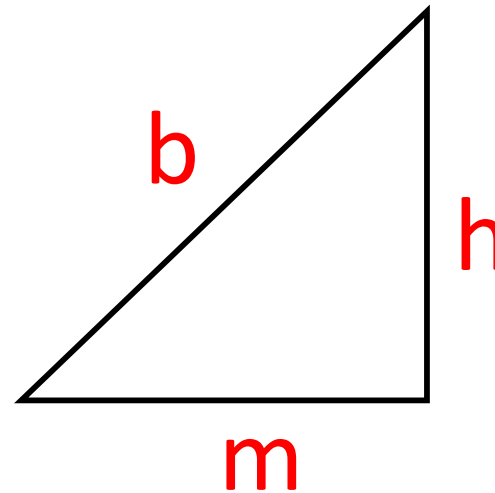
$$a^2 = b^2 + c^2$$

$$c^2 = h^2 + n^2$$



$$a^2 = b^2 + c^2$$

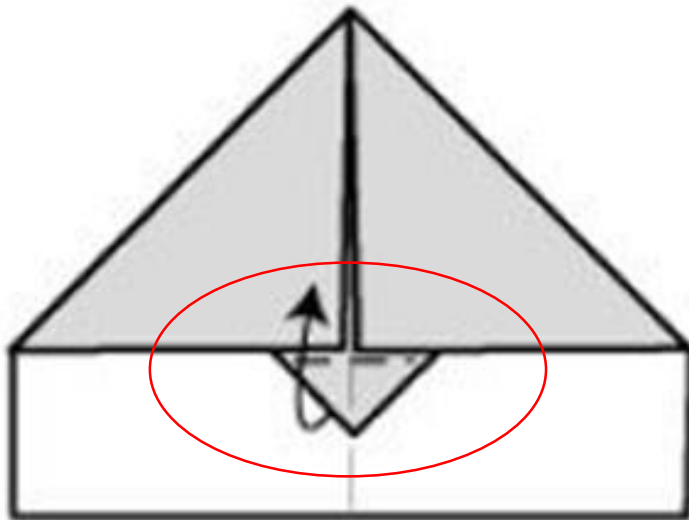
$$b^2 = h^2 + m^2$$



$$a = m + n$$

Processo de construção

- Triângulos
 - Triângulos isósceles
 - Triângulos retângulos



11 – Identifique o posicionamento dos triângulos (base e altura);

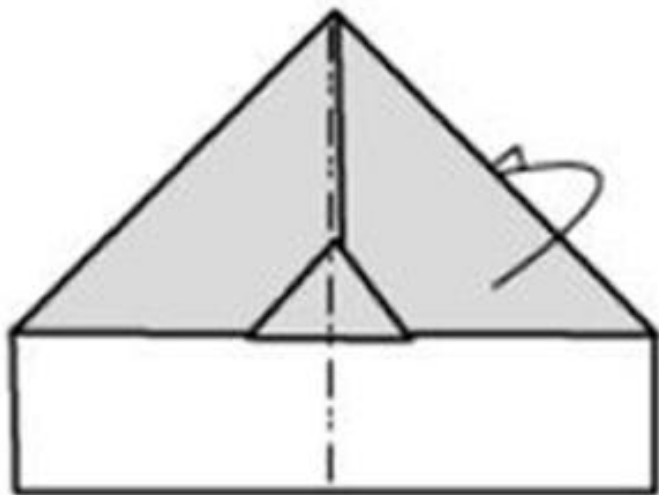
12 – Triângulos opostos pela base;

Processo de construção

13 – Os triângulos devem ser colocados com as alturas voltadas para a mesma direção;

14 – Os triângulos são semelhantes e proporcionais;

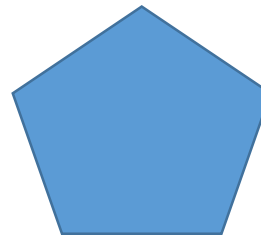
15 – vire a figura construída para ver o verso;



Processo de construção

16 – O verso da folha tem qual forma?;

– número de lados;



5 lados

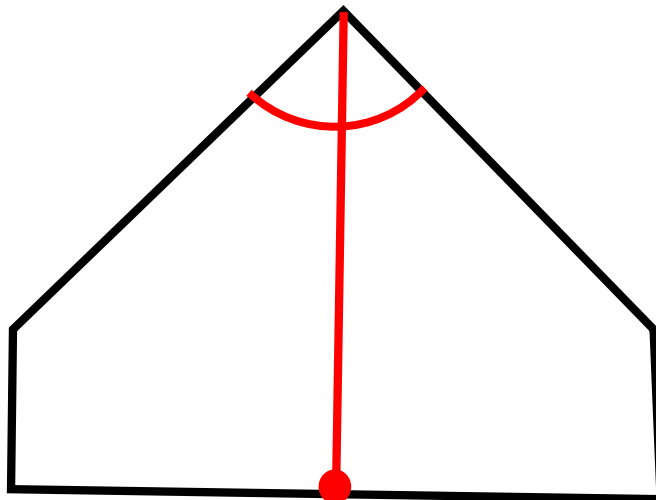
Pentágono

– lados não regulares;

Pentágono não regular

17 – identifique a MEDIATRIZ;

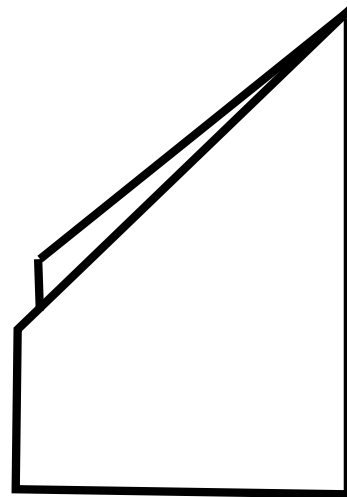
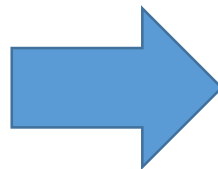
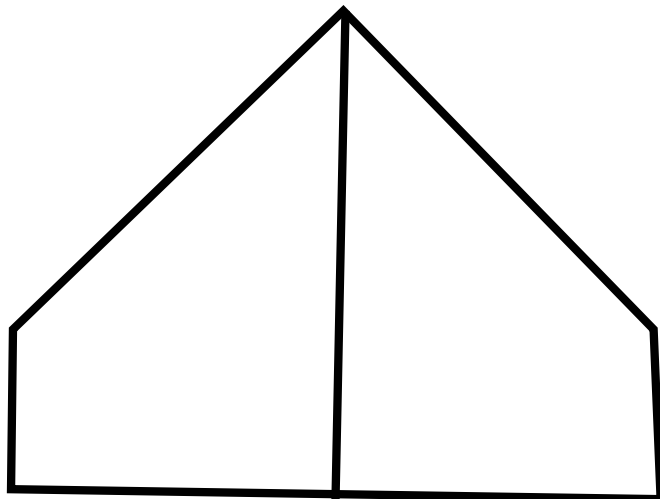
Abertura angular

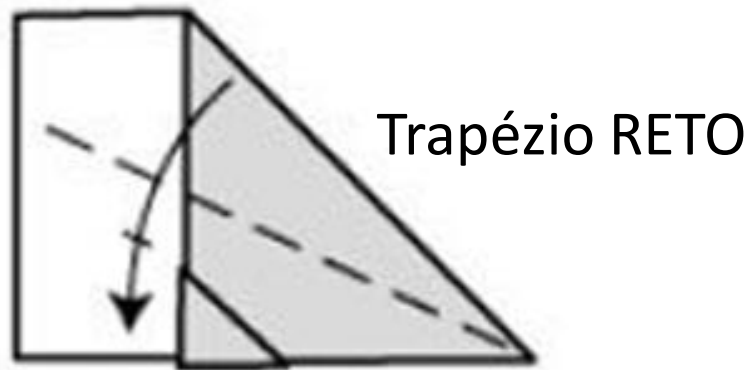
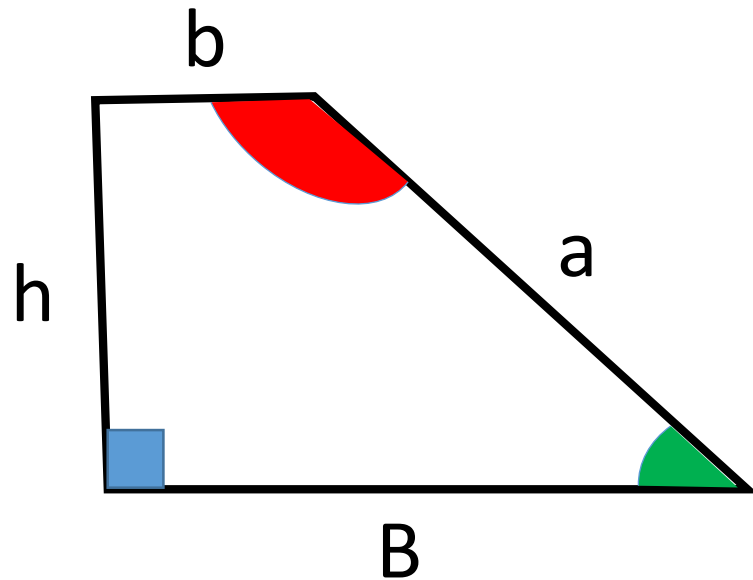


Ponto Médio

Processo de construção

18 – Dobrar a folha na linha mediatriz como linha de simetria;





Processo de construção

19 – Qual o formato da figura resultante:
quadrilátero, trapézio ;

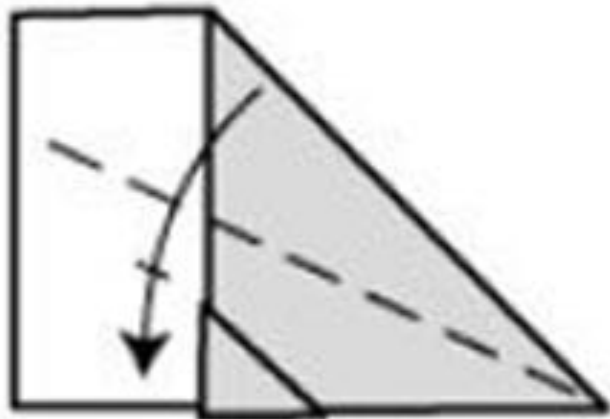
20 – Identifique os elementos que formam a
figura:

- altura
- Base menor
- Base maior
- Hipotenusa

21 – Classifique as aberturas angulares;

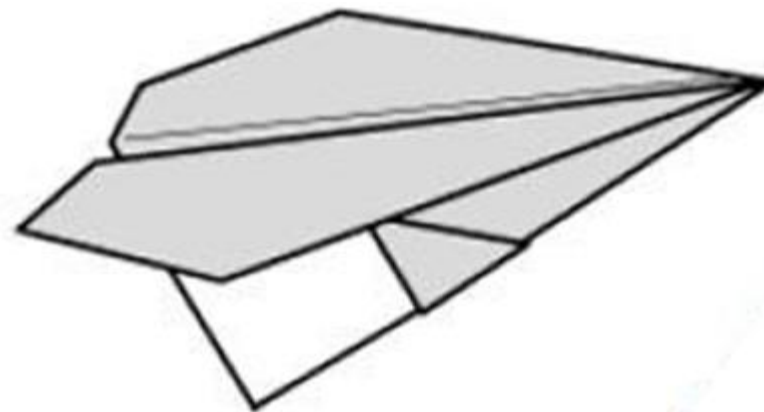
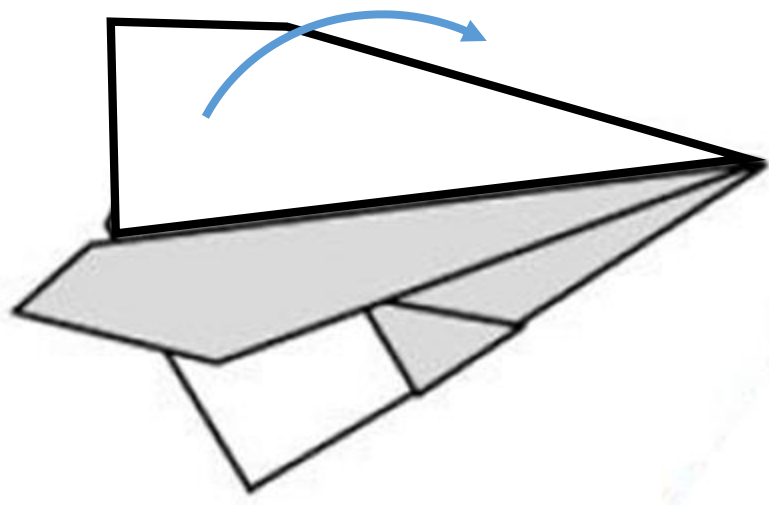
- Reto
- Agudo
- Obtuso

Avião Matemático



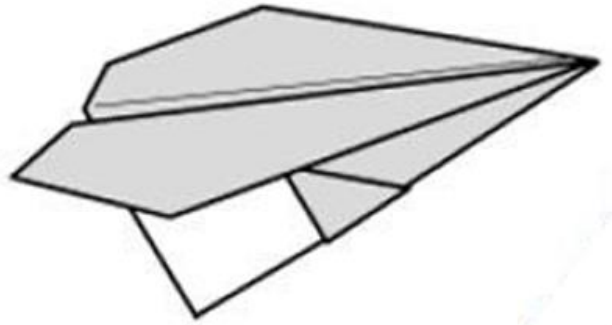
22 – Sobrepor a hipotenusa á base maior;

23 – Repetir o processo em simetria;



Avião Matemático

Desmontando o avião



Linha mediana

Ângulo Reto

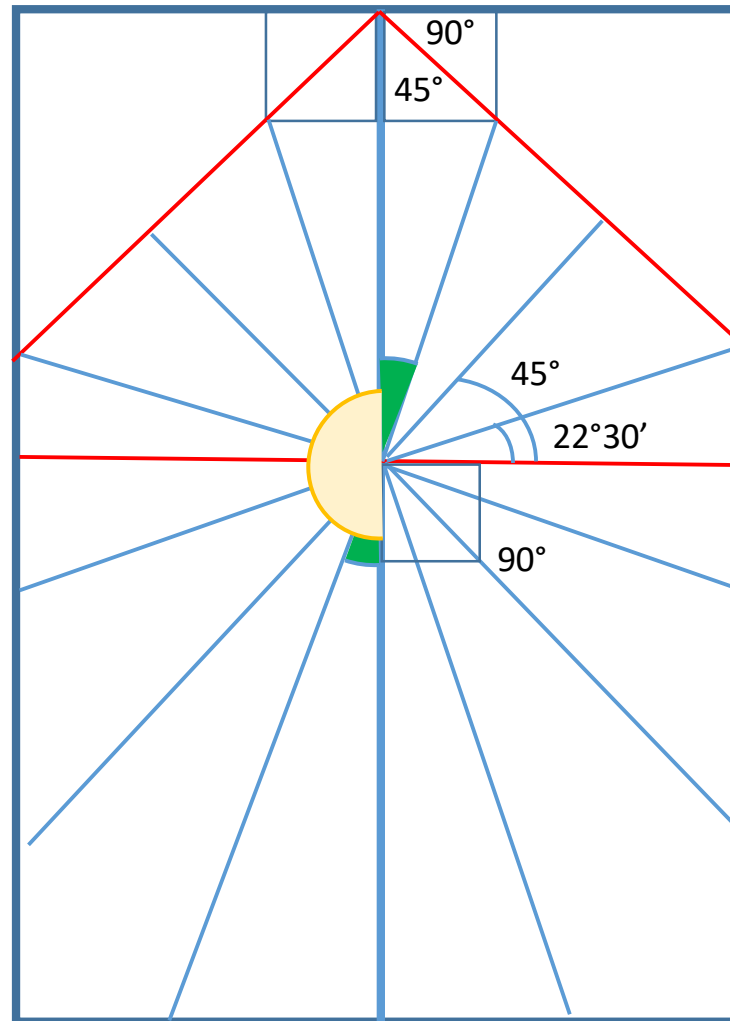
Bissetriz

Simetria

Opostos pelo vértice

Ângulos complementares

Ângulos suplementares



Escola: PPGDO – MATEMÁTICA

Professor(a): PROF. Dr. Osvaldo Barros

Público: 7º ano do Fundamental Maior

Turma: 704 Data: 06/04/21 Horário: 14h30

Tema da Aula:

Construção do Avião Matemático

Conteúdo	Objetivo	Metodologia	Avaliação	Recursos	Bibliografia
Ângulos notáveis 90°, 60°, 45° e 30° Classificação dos ângulos - agudo, obtuso e reto Classificação das Figuras - quadriláteros, triláteros	Identificar as medidas angulares Reconhecer as figuras quanto ao número de lados	Construção dos ângulos notáveis com uso de uma folha de papel Medição de aberturas angulares com os transferidores construídos Medição de aberturas angulares com os transferidores construídos	Objetiva: Identificar as medidas angulares em grau Subjetiva: Representação de aberturas angulares Prática: Construção do avião matemático	Fola de papel A4 Tesoura escolar Lápis	BARROS, Osvaldo dos S. Atividades Matemáticas com a Folha de Papel, Aquáriu, 2020 BARROS, Osvaldo dos S. Ações Prér-operatórias. Col. Metodologias para a sala de aula, Aquáriu, 2021

Anotações: