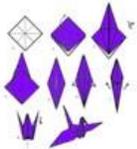


AULA 01



Elaboração de Materiais Didáticos

Ensino Fundamental I
(1º ao 5º anos)



6 a 16 de maio/24

Segunda a quarta - 15h às 17h

CURSO ONLINE – 20 HORAS

Prof. Osvaldo Barros

www.osvaldosb.com

Apresentação do professor e do curso

Tópicos da aula
Relação:

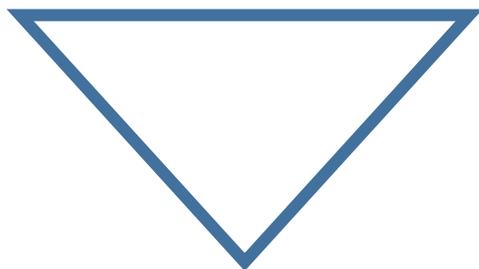


Construção do Tangram

Relação - Professor estudante - conhecimento

Professor

Estudante



Conhecimento

Professor conhece o assunto que será tratado na aula;

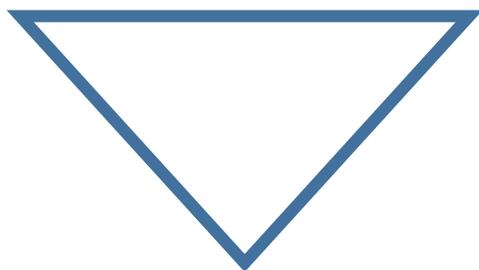
Estudante recebe informações sobre o assunto da aula;

O conhecimento é o tema que deve ser apresentado, debatido e compreendido

Relação - Professor estudante - conhecimento

Professor

Estudante



Conhecimento

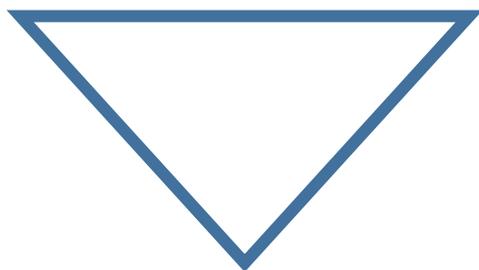
Ao professor cabe:

- Estudar o assunto;
- Compreender suas aplicações;
- Compor estrutura didática para apresentar o tema;
- Organizar exercícios para que se amplie a compreensão do assunto;

Relação - Professor estudante - conhecimento

Professor

Estudante



Conhecimento

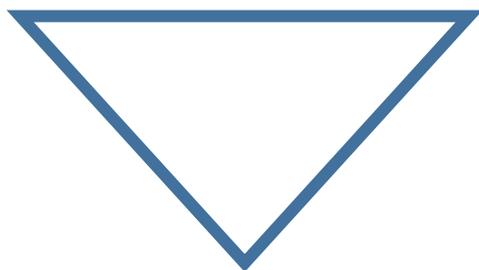
Ao professor cabe:

- e) Compreender elementos didáticos necessários à aprendizagem;
- f) Organizar ações didáticas;
- g) Escolher o material didático apropriado para viabilizar a aprendizagem;

Relação - Professor estudante - conhecimento

Professor

Estudante



Conhecimento

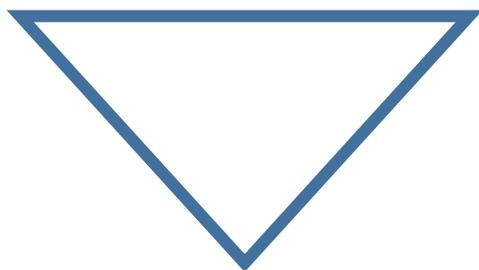
Ao estudante cabe:

- Prestar atenção às explicações;
- Levantar questionamentos sobre o tema em estudo;
- Buscar relações com as suas vivências;

Relação - Professor estudante - conhecimento

Professor

Estudante



Conhecimento

Ao estudante cabe:

- d) Realizar exercícios;
- e) Ampliar a compreensão a partir de estudos posteriores;
- f) Cumprir as avaliações propostas;

A importância do Produto Educacional

O Produto Educacional é um objeto de aprendizagem (por ex. pequeno livro, manual de atividades, sequência didática, software, jogo educativo, etc.) desenvolvido com base em trabalho de pesquisa científica que visa disponibilizar contribuições para a prática profissional de professores da Educação Básica, futuros professores, professores do Ensino Superior e Formadores de professores.

A importância do Produto Educacional

Geralmente, o produto apresenta uma proposta de ensino ou de formação de professores que foi desenvolvida pelo(a) mestrando(a) e seu (sua) orientador(a).

A importância do Produto Educacional

Contribuições:

- Apresentação dos elementos conceituais;
- Composição da sequência de ações para apresentar os conteúdos e resolver as situações problemas;
- Promove o exercício prático de conceitos abstratos;

A importância do Produto Educacional

Diferentes estruturas:

- Jogos didáticos;
- Maquetes e modelos;
- Jogos adaptados;
- Cadernos de exercícios;

O produto educacional e sua adequação ao conteúdo

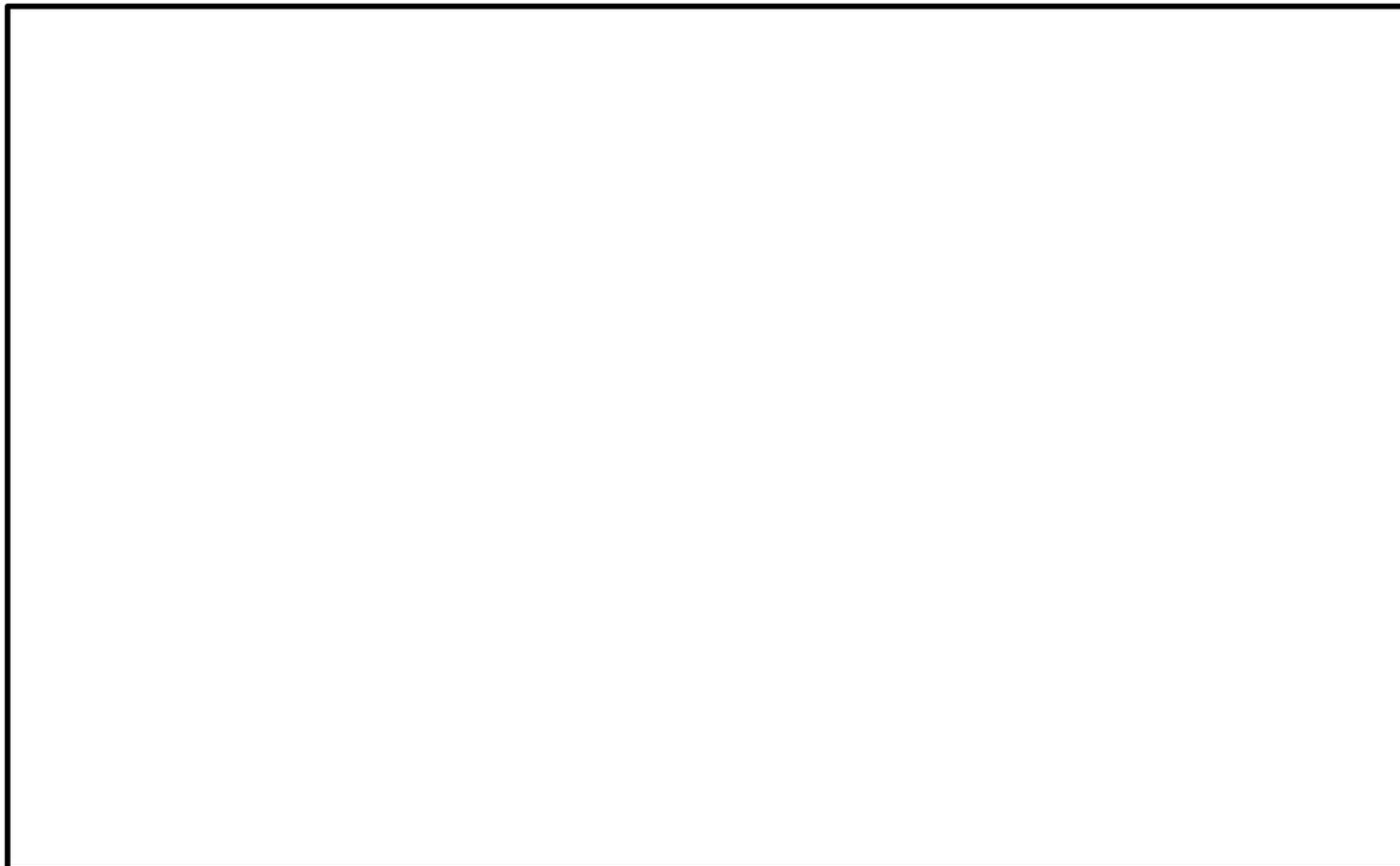
Figuras geométricas:

- Figura com 4 lados – quadriláteros – Quadrado;
- Figura com 3 lados – trilátero - triângulo;

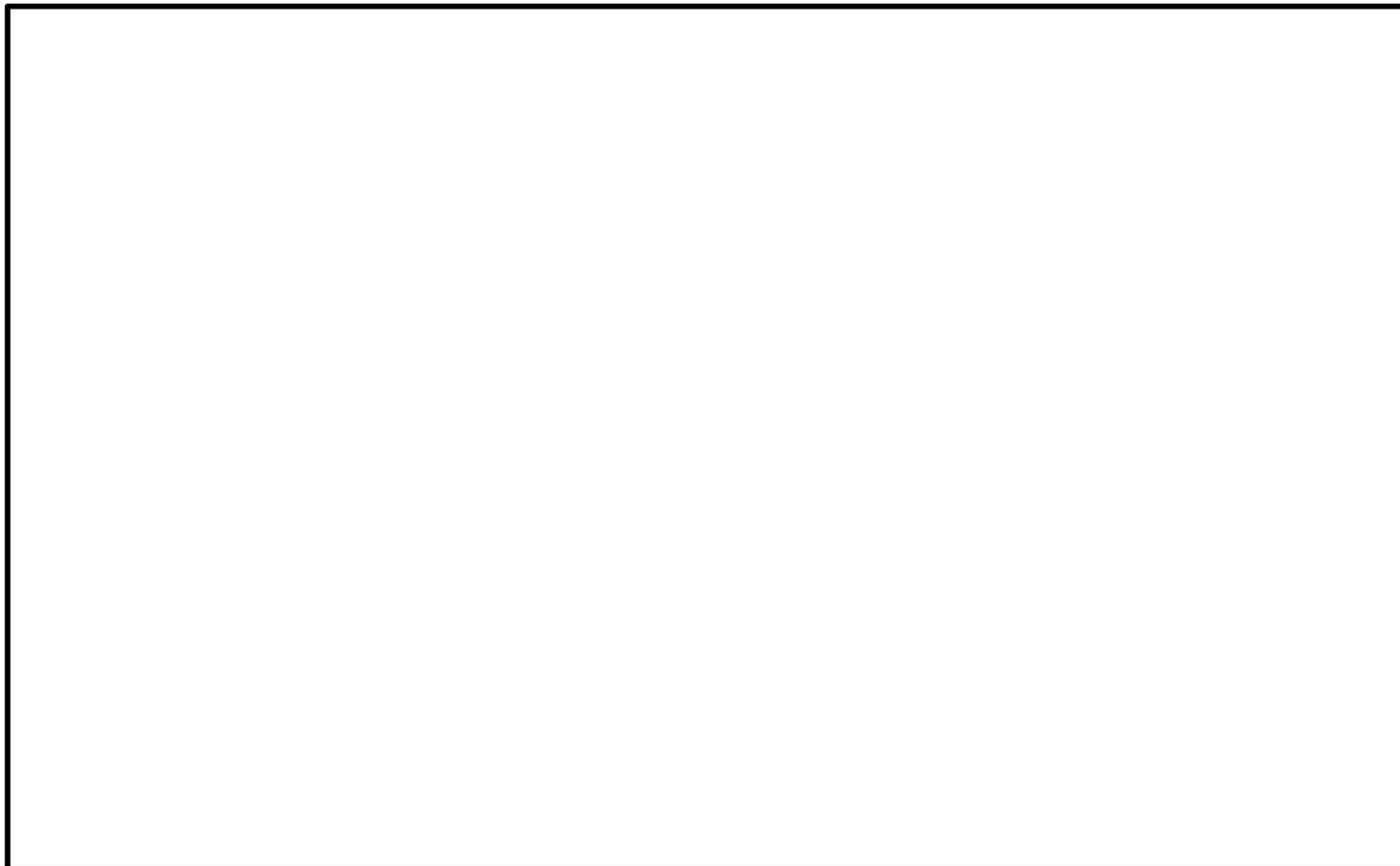
Produto: TANGRAM

Produto: TANGRAM

Folha de Papel A4



Produto: TANGRAM

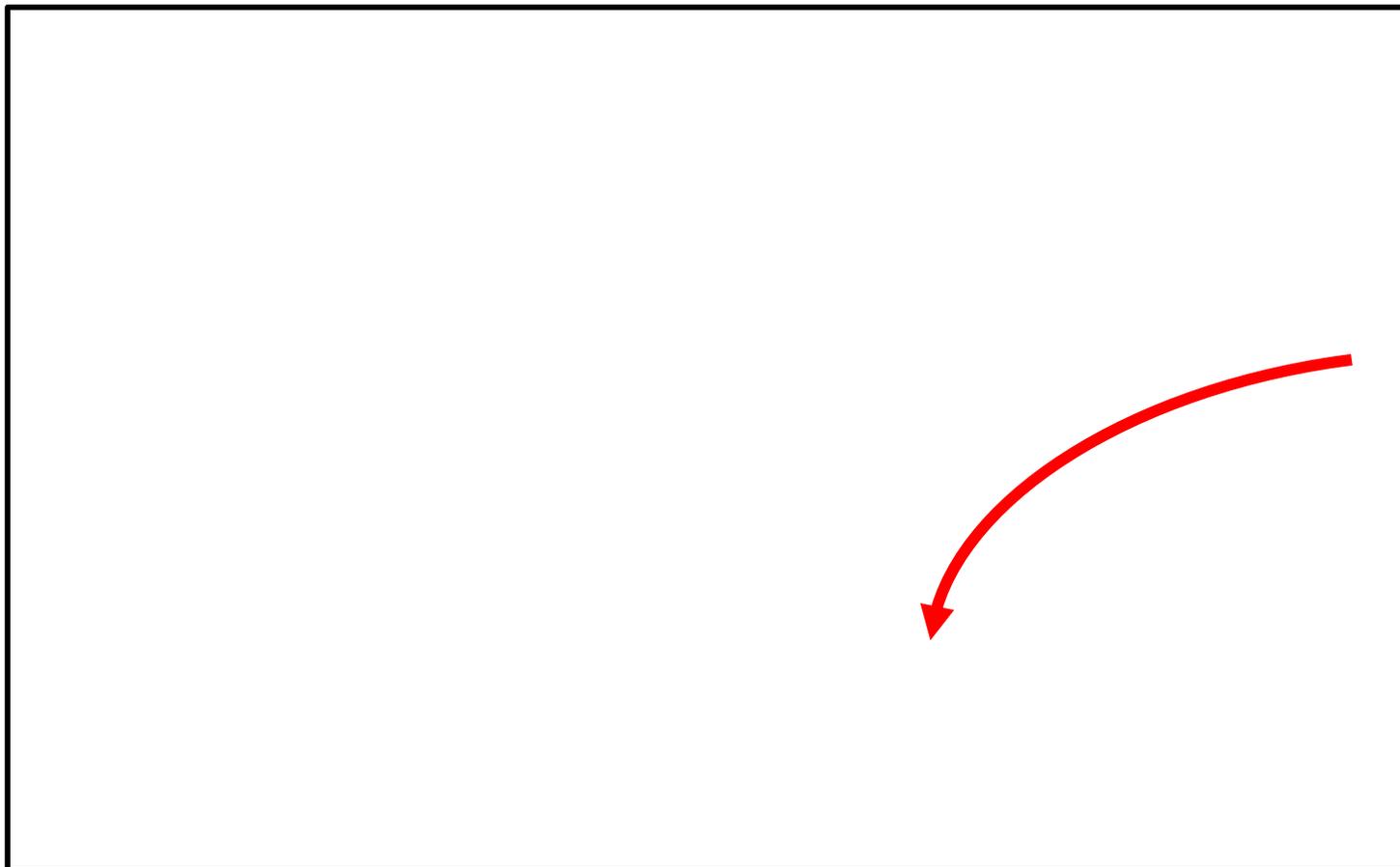


Folha de Papel A4

Lados adjacentes
são diferentes



Produto: TANGRAM

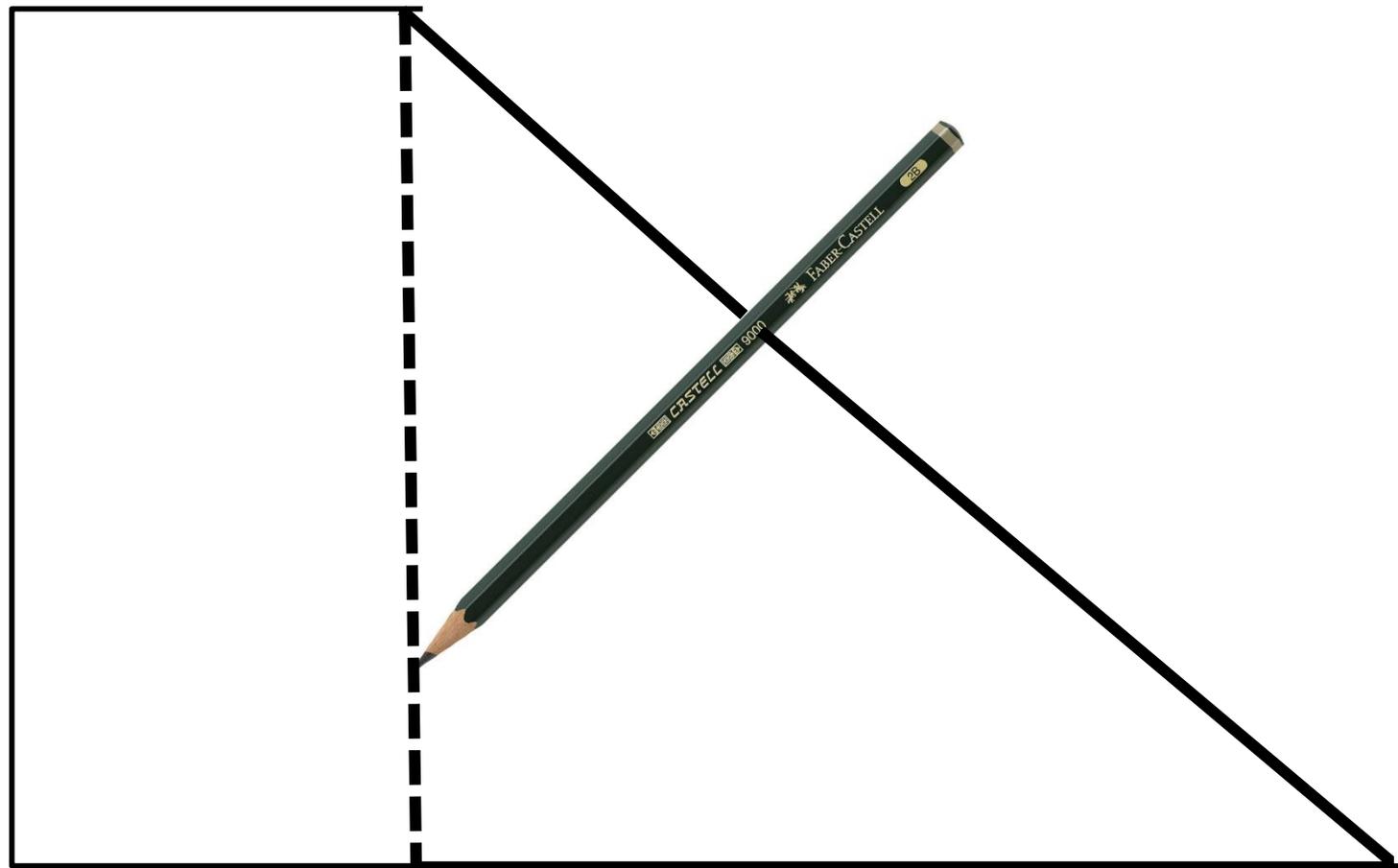


Folha de Papel A4

Lados adjacentes
são diferentes

Sobreponha o lado
menor ao lado maior

Produto: TANGRAM



Folha de Papel A4

Lados adjacentes
são diferentes

Sobreponha o lado
menor ao lado maior

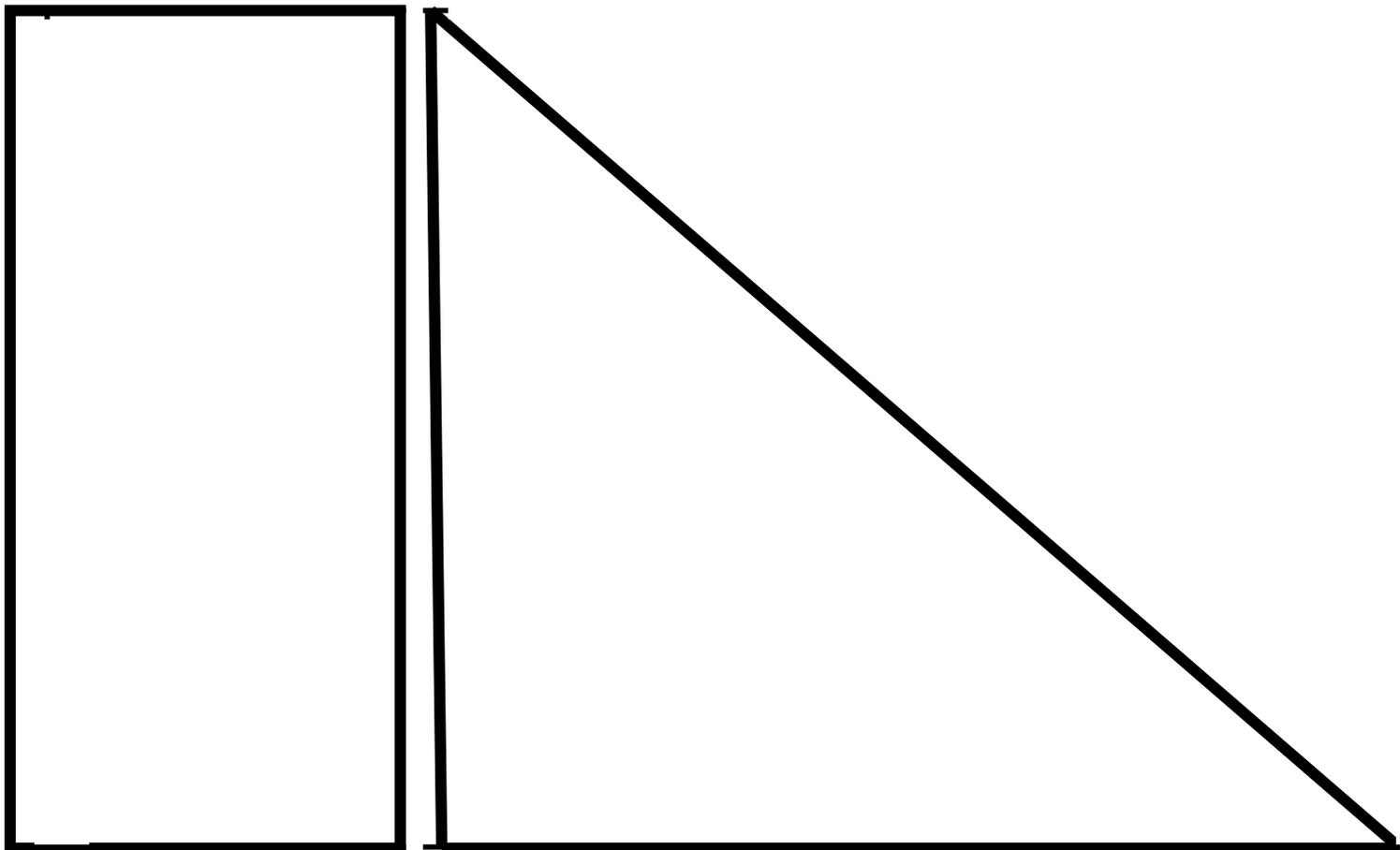
A partir da
sobreposição trace a
linha na borda do
papel



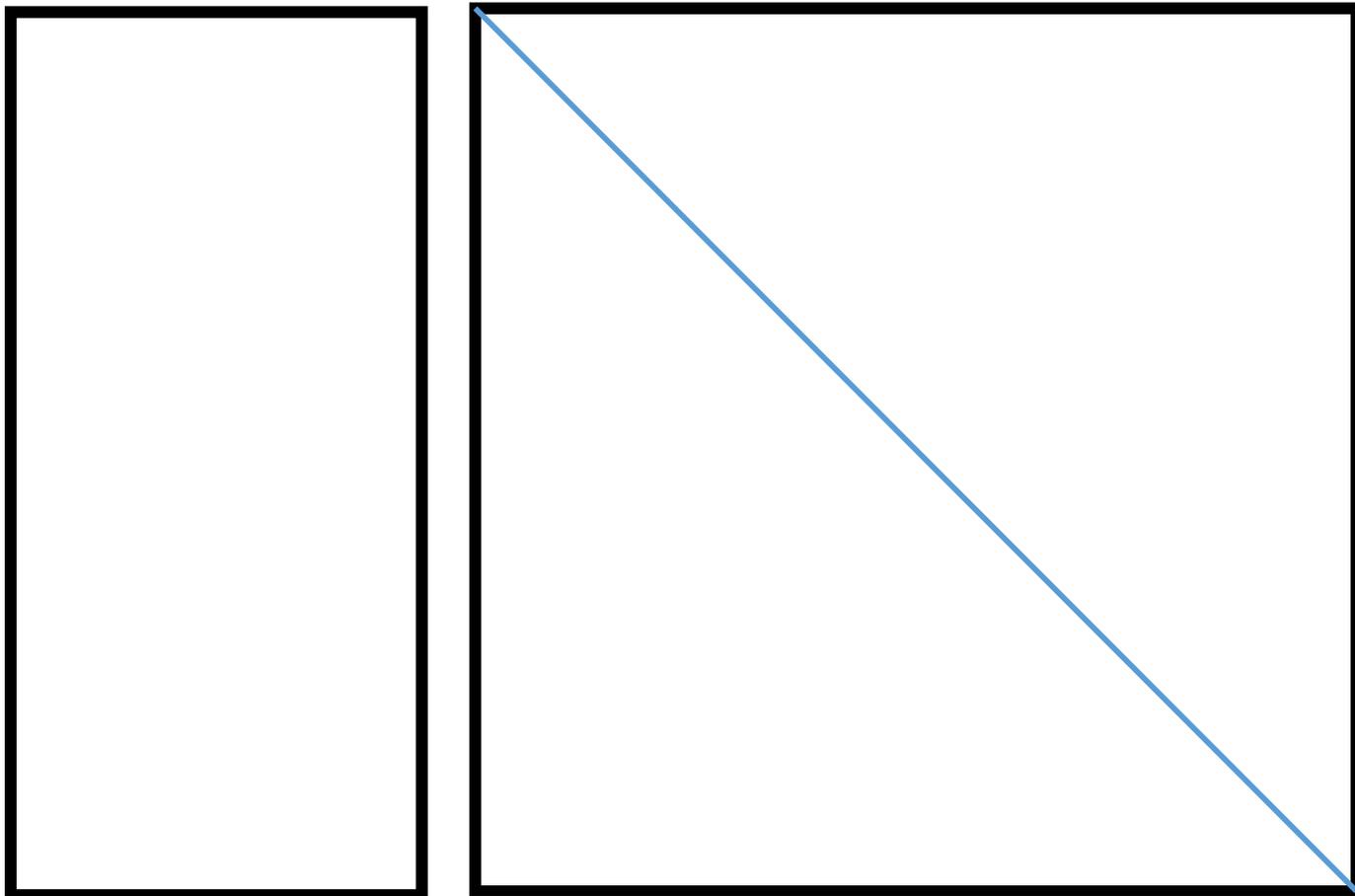
Produto: TANGRAM



Corte o papel onde
foi marcado



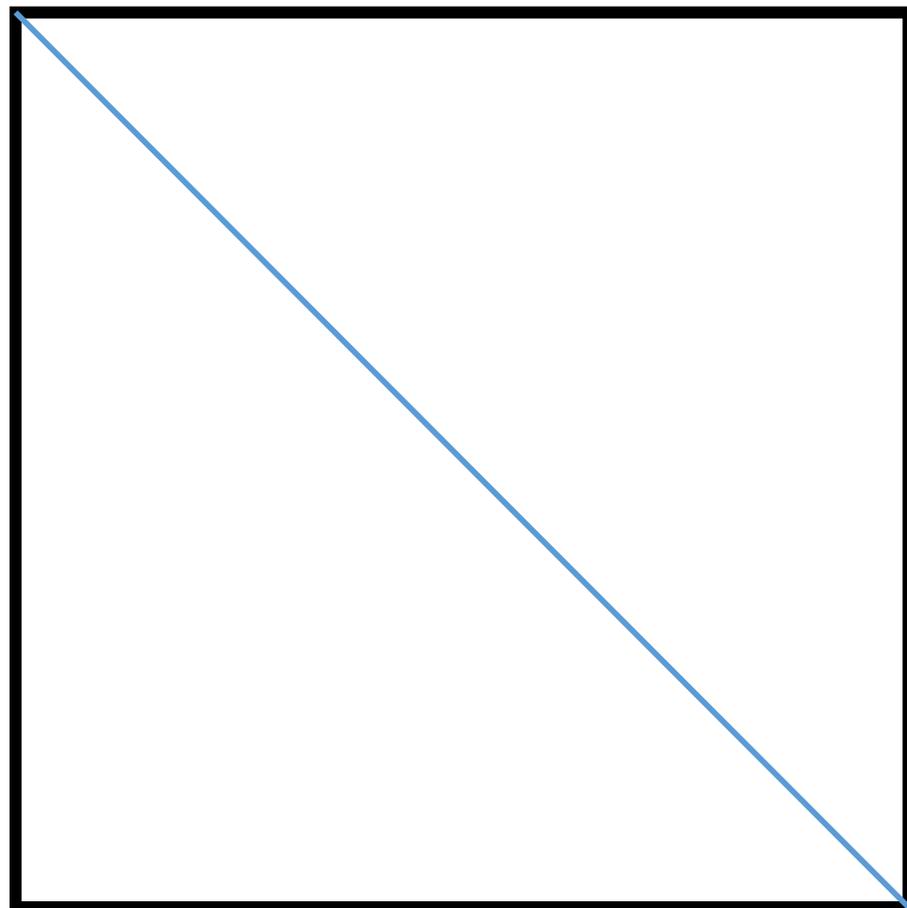
Produto: TANGRAM



Corte o papel onde
foi marcado

Agora temos um
quadrado

Produto: TANGRAM

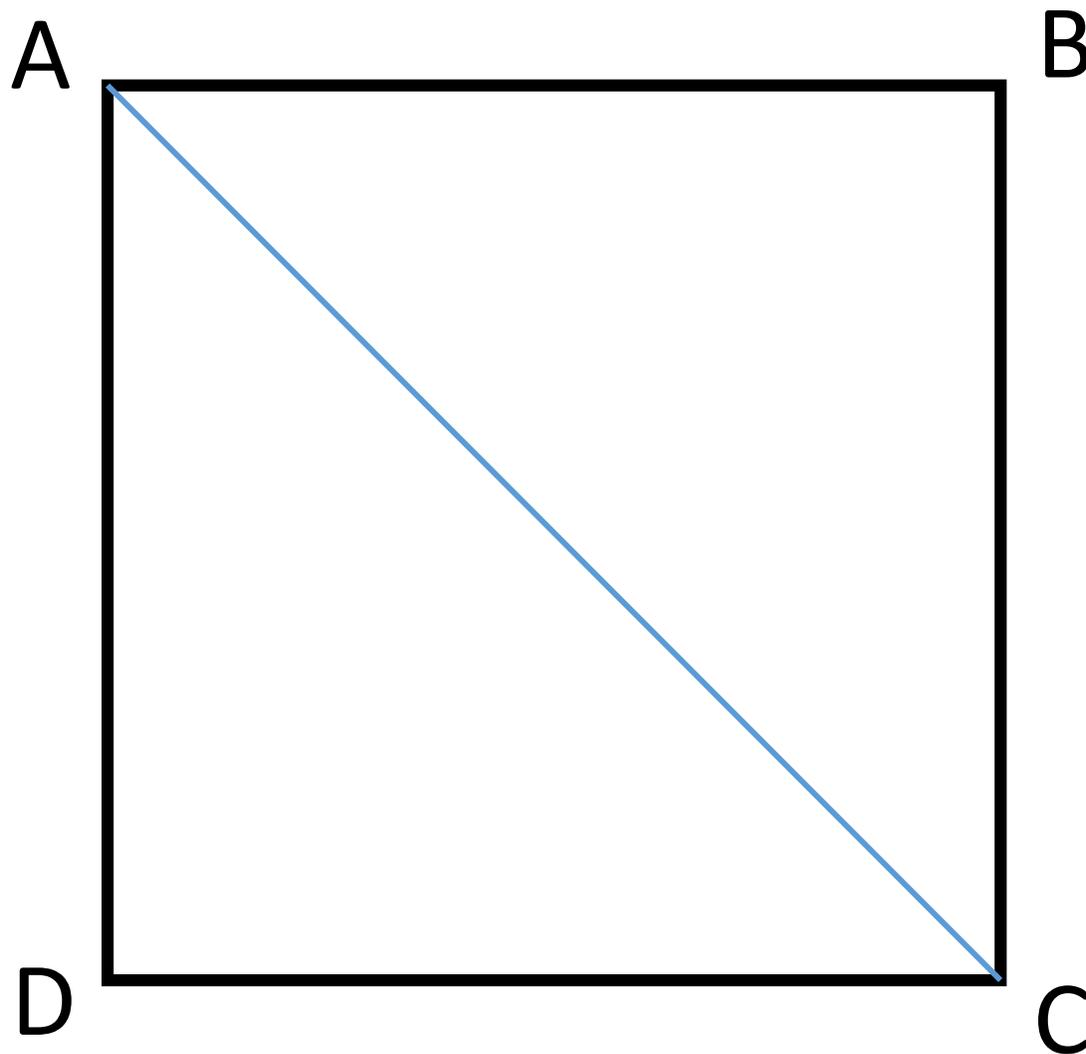


Corte o papel onde foi marcado

Agora temos um quadrado

A figura já tem um vinco da dobra do papel

Produto: TANGRAM



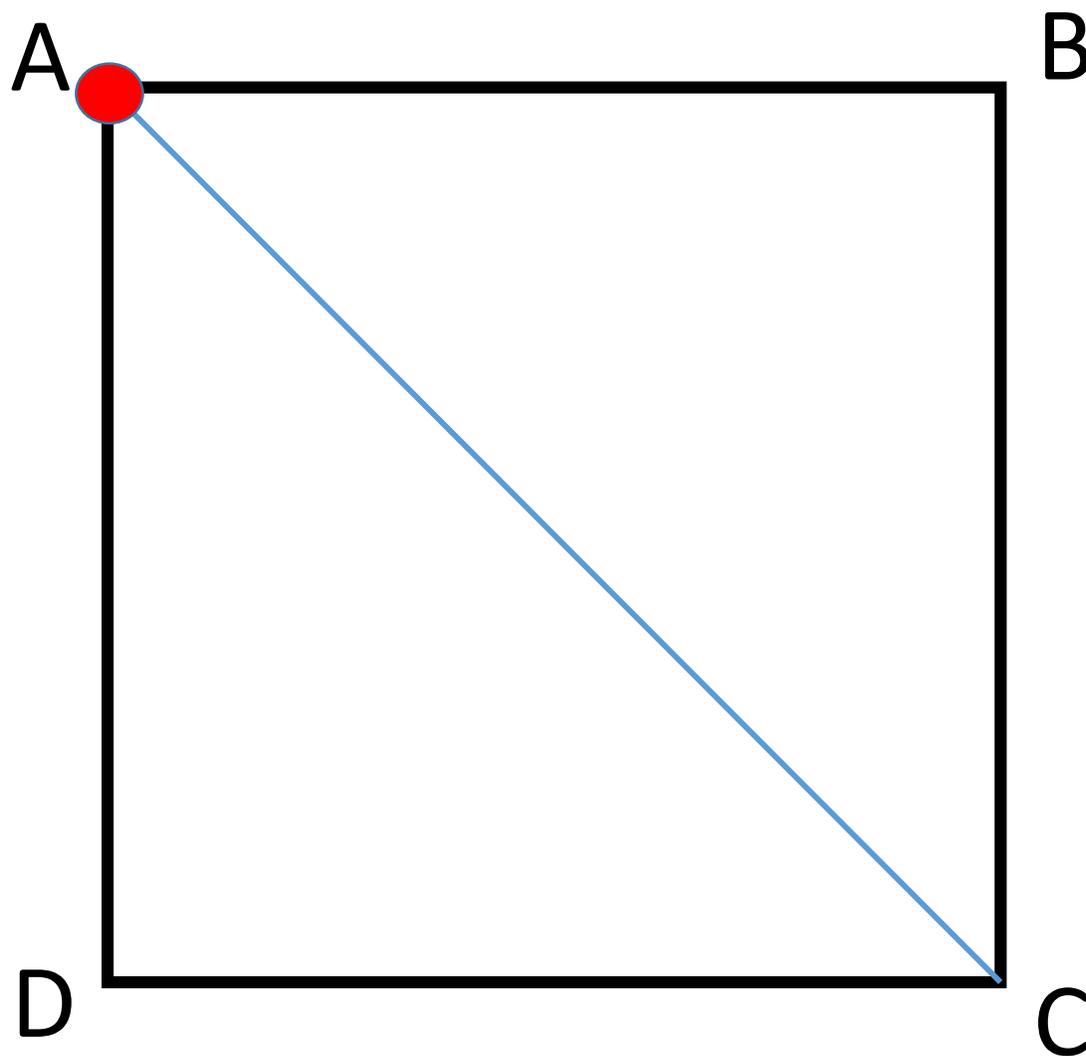
Corte o papel onde foi marcado

Agora temos um quadrado

A figura já tem um vinco da dobra do papel

Vamos dar nome aos vértices

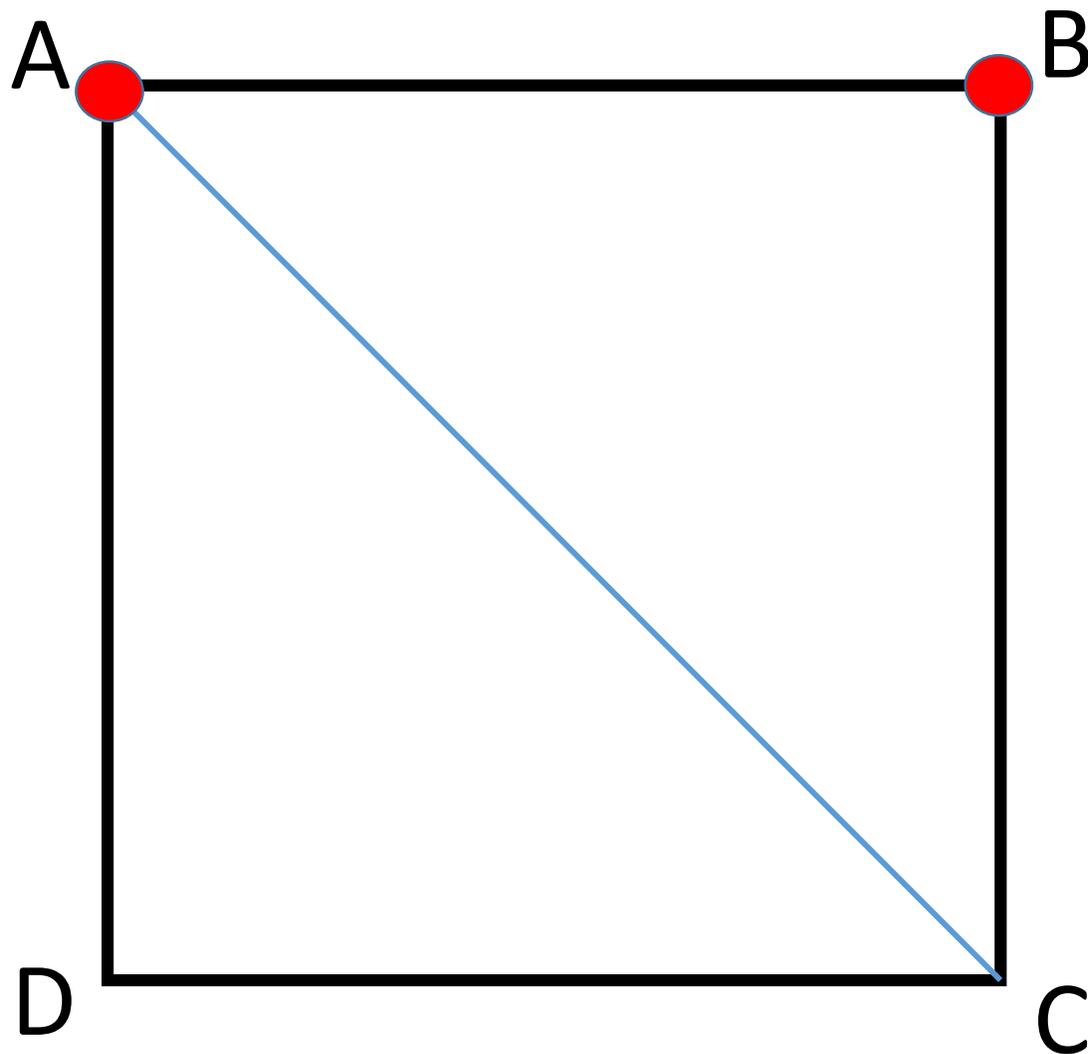
Produto: TANGRAM



Vértice A



Produto: TANGRAM

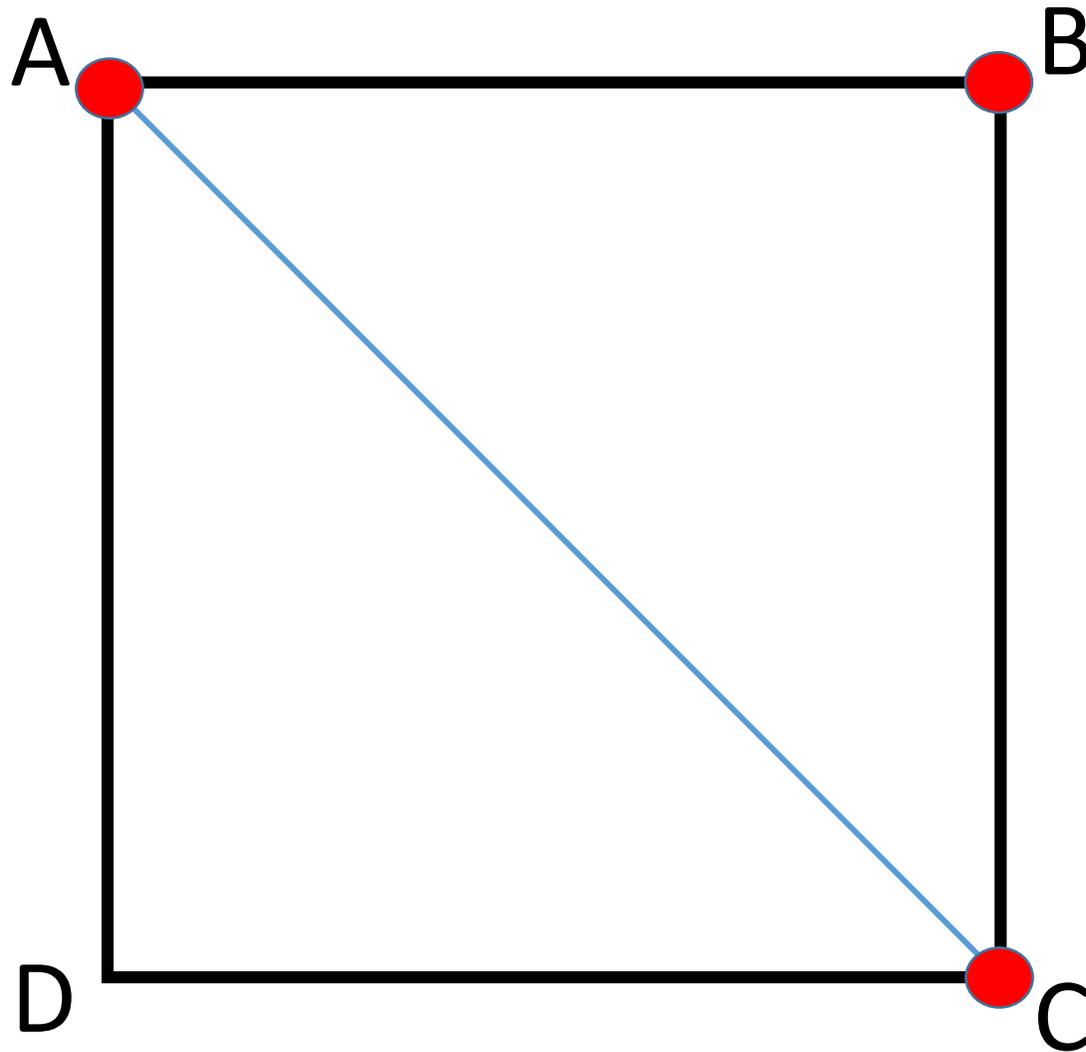


Vértice A

Vértice B



Produto: TANGRAM



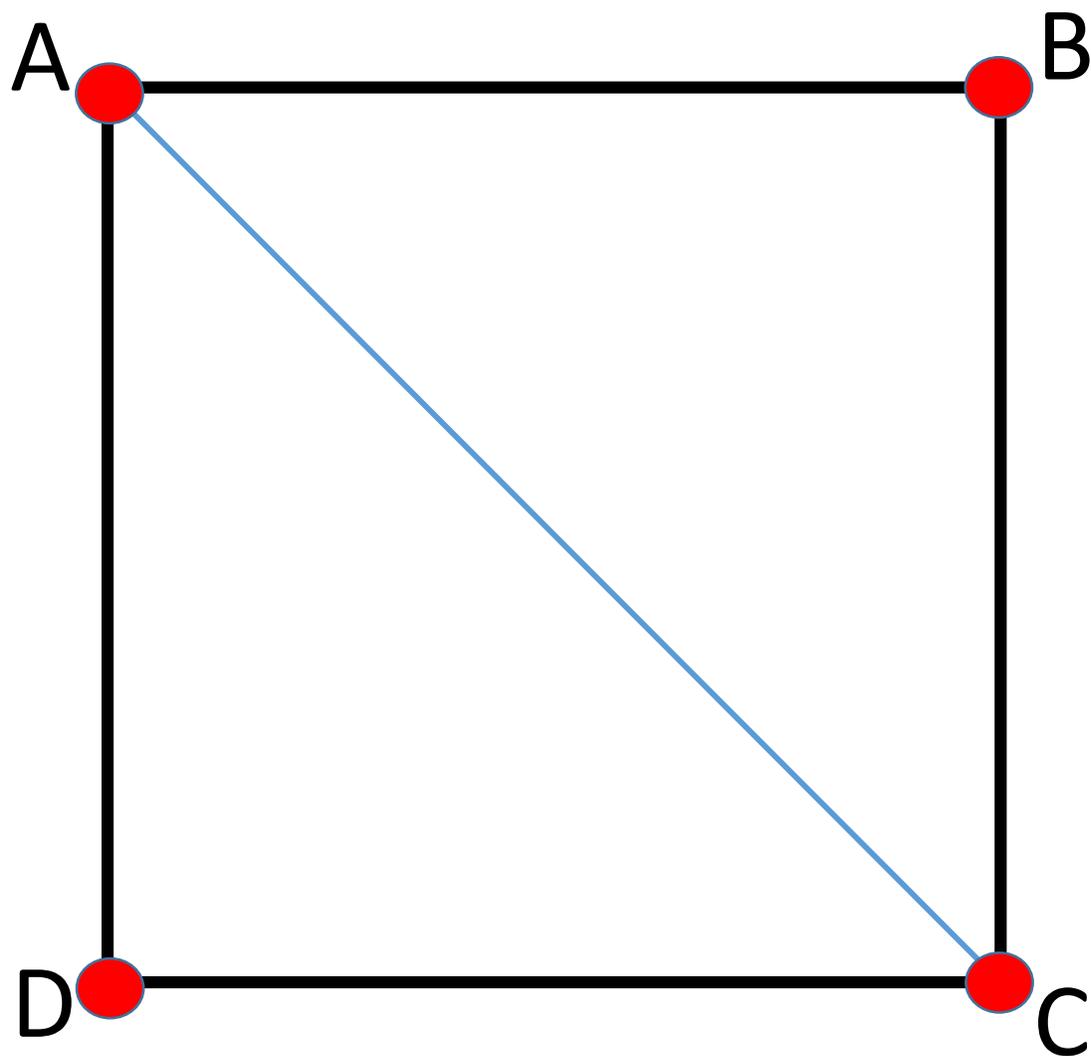
Vértice A

Vértice B

Vértice C



Produto: TANGRAM



Vértice A

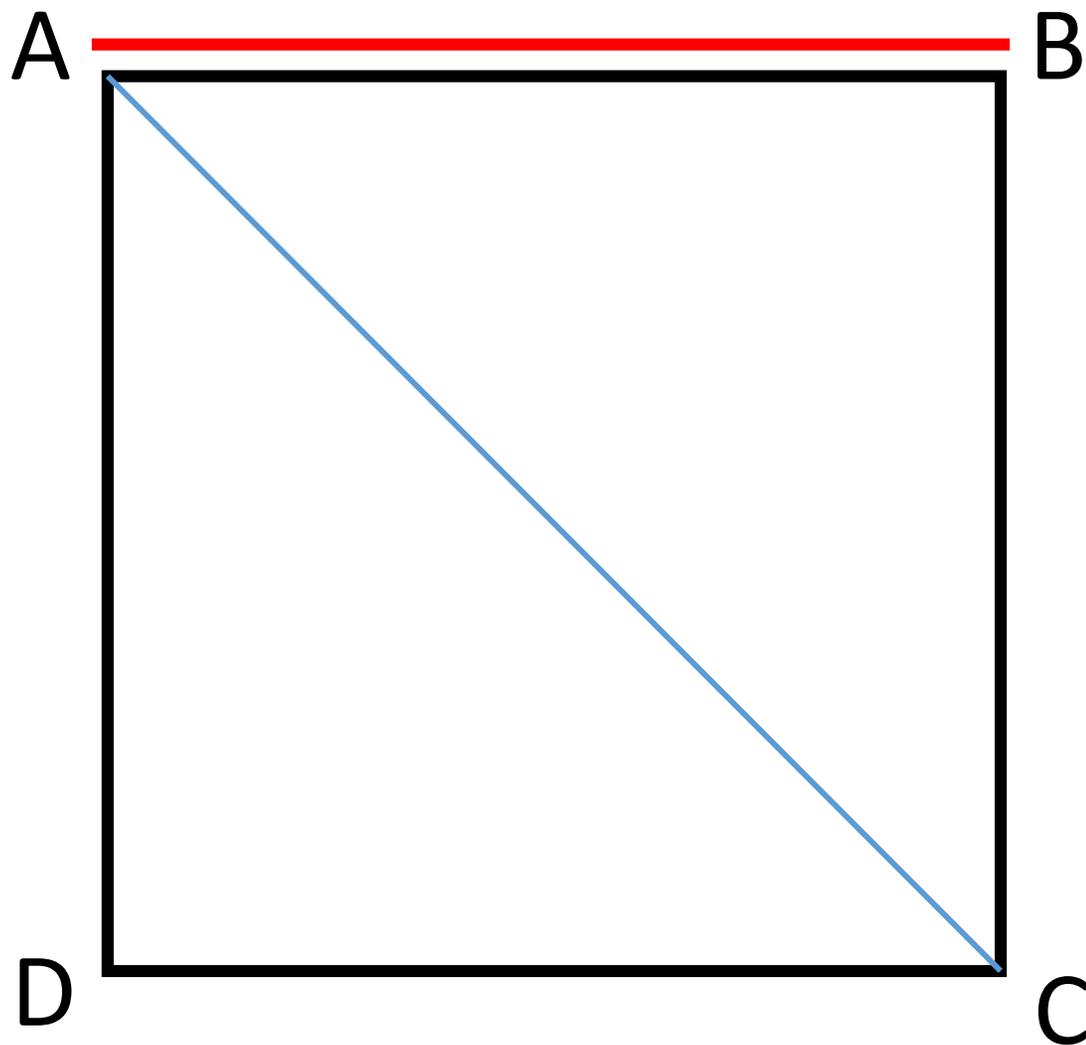
Vértice B

Vértice C

Vértice D



Produto: TANGRAM



Vértice é o encontro dos lados

Temos os vértices:

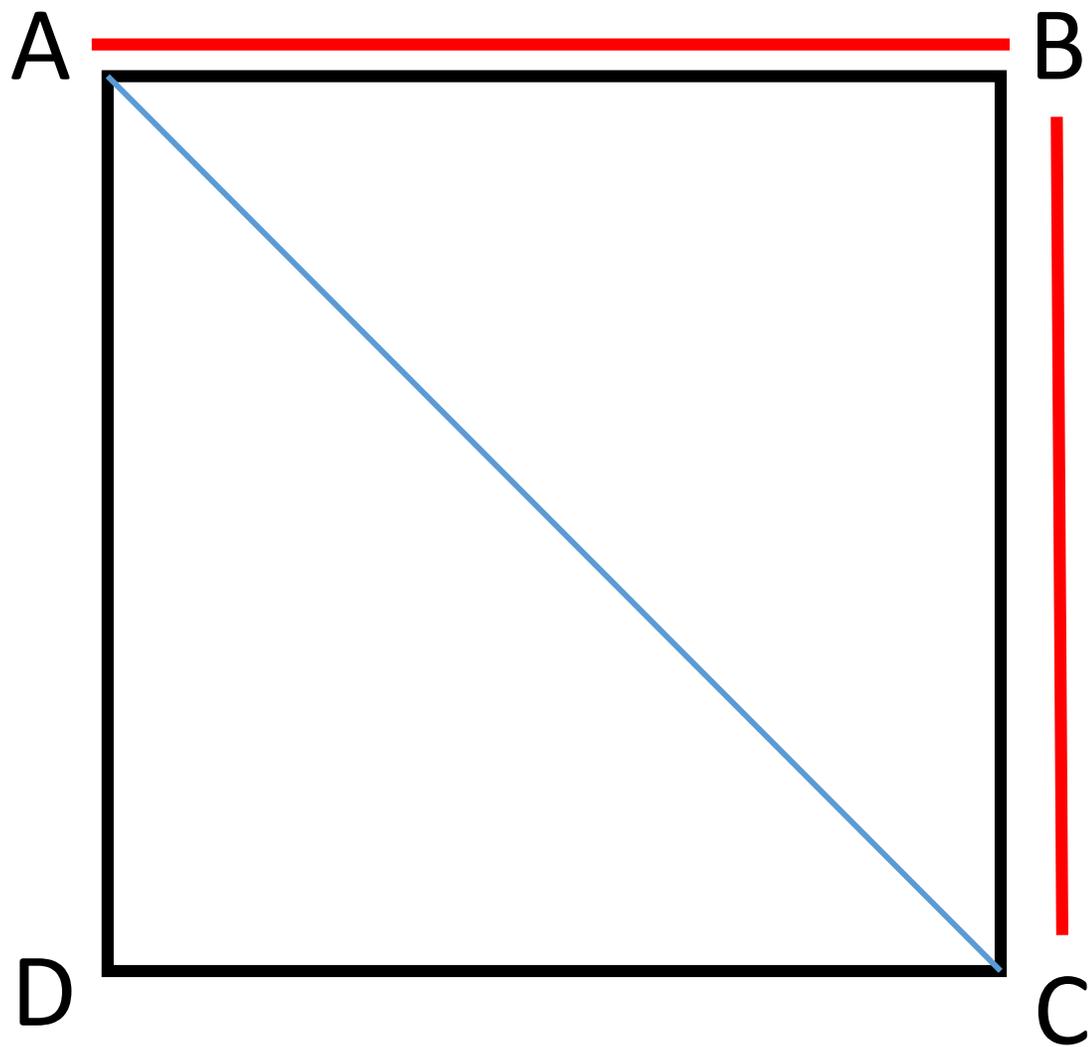
A, B, C e D

Os vértices são ligados por uma linha chamada SEGMENTO

Temos os segmentos:

AB – de A até B

Produto: TANGRAM



Vértice é o encontro dos lados

Temos os vértices:

A, B, C e D

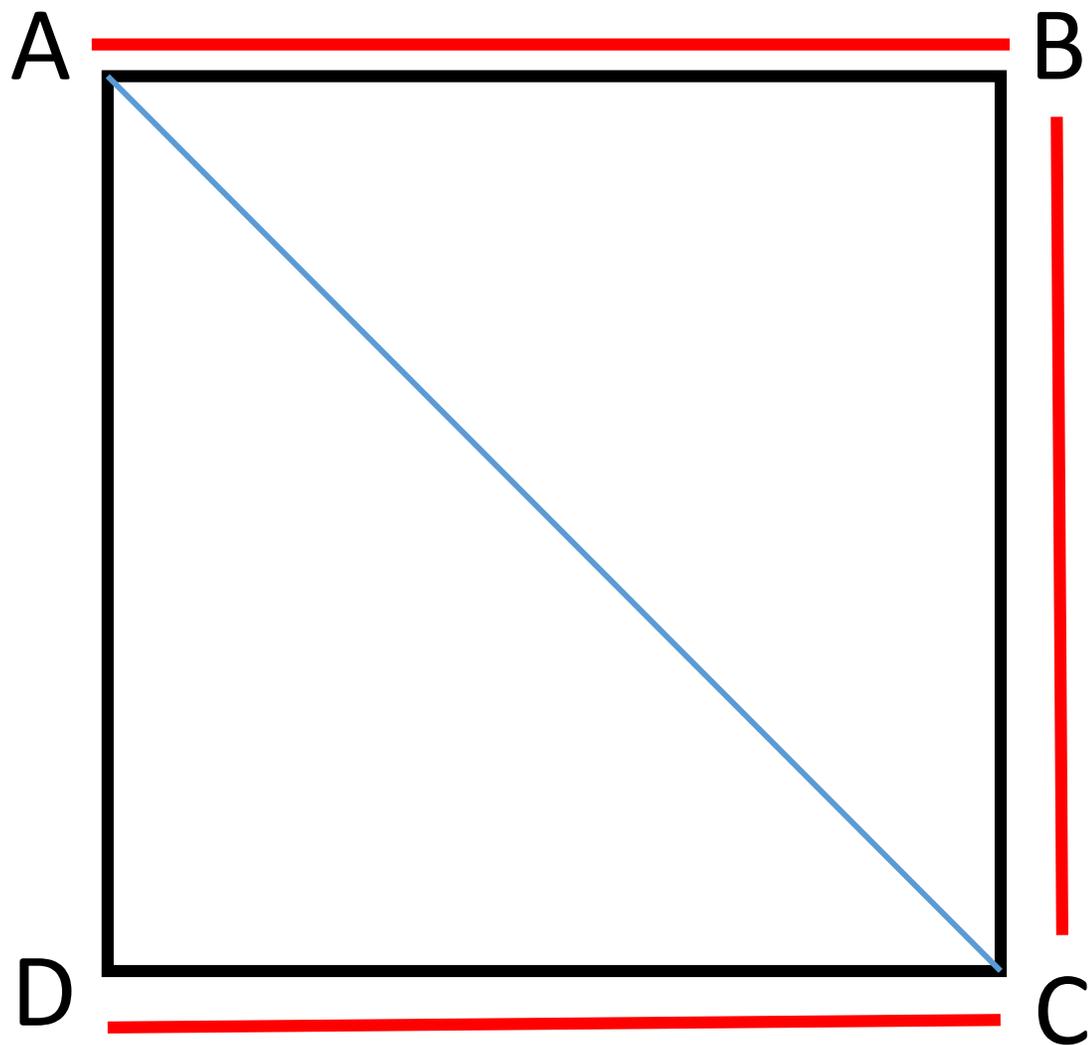
Os vértices são ligados por uma linha chamada SEGMENTO

Temos os segmentos:

AB – de A até B

BC – de B até C

Produto: TANGRAM



Vértice é o encontro dos lados

Temos os vértices:

A, B, C e D

Os vértices são ligados por uma linha chamada SEGMENTO

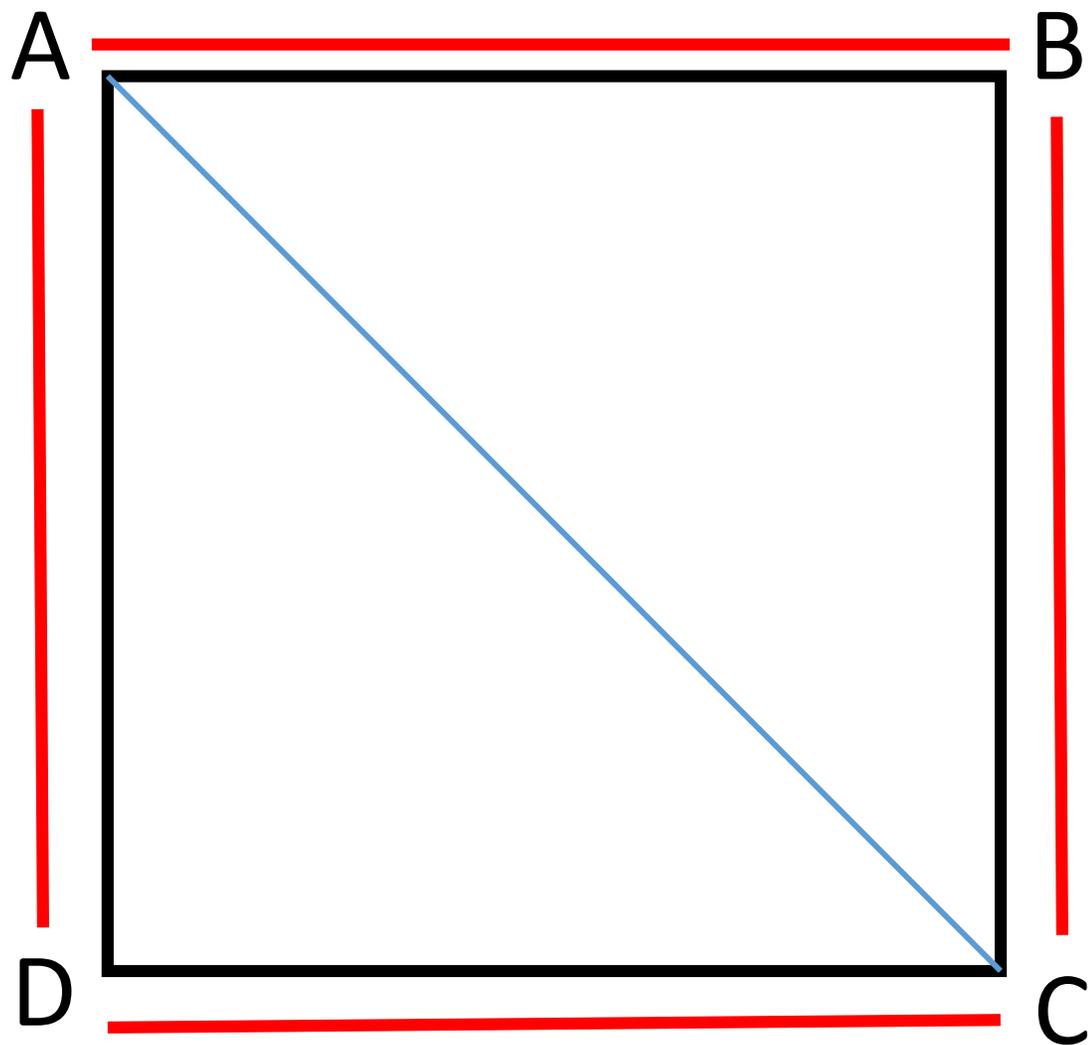
Temos os segmentos:

AB – de A até B

BC – de B até C

CD – de C até D

Produto: TANGRAM



Vértice é o encontro dos lados

Temos os vértices:

A, B, C e D

Os vértices são ligados por uma linha chamada SEGMENTO

Temos os segmentos:

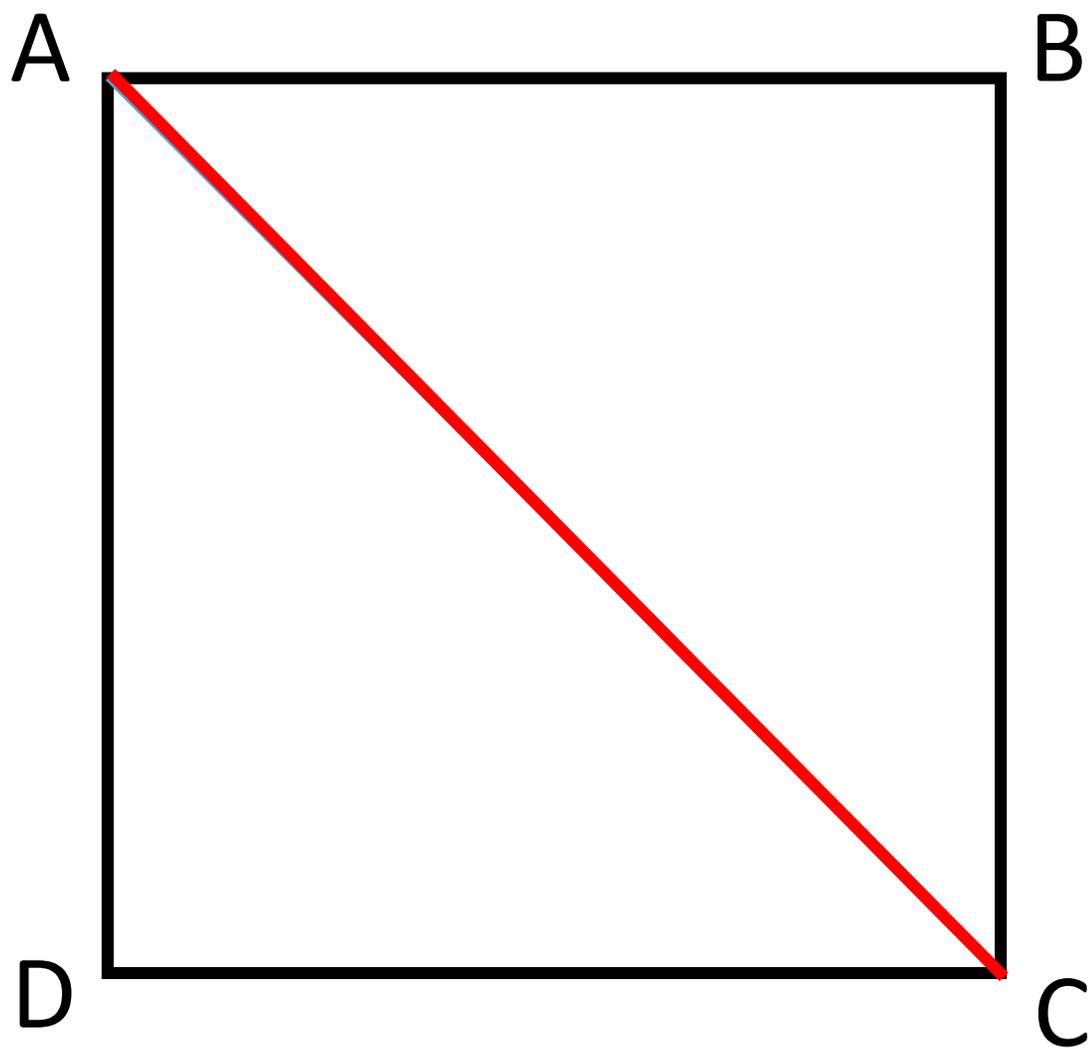
AB – de A até B

BC – de B até C

CD – de C até D

DA – de D até A

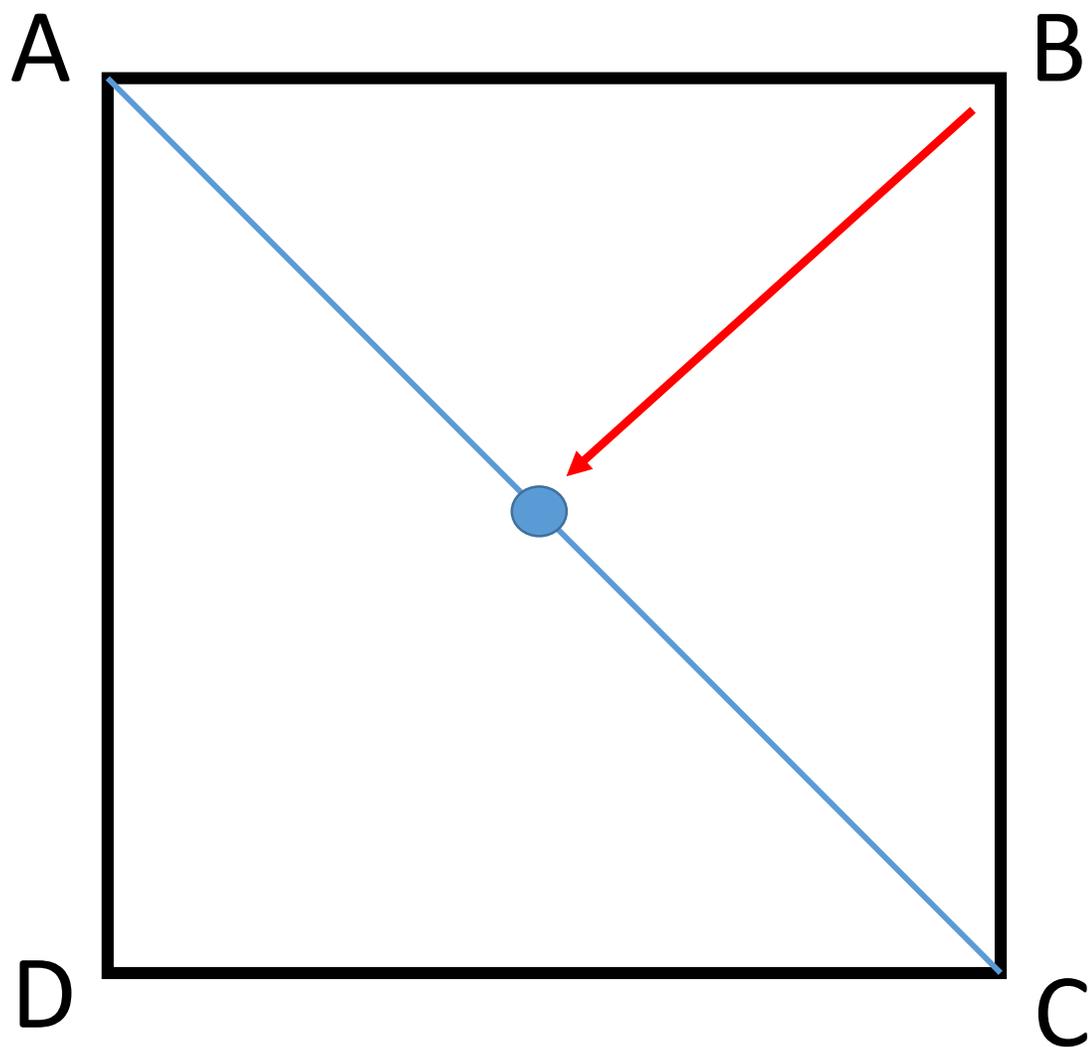
Produto: TANGRAM



Diagonal

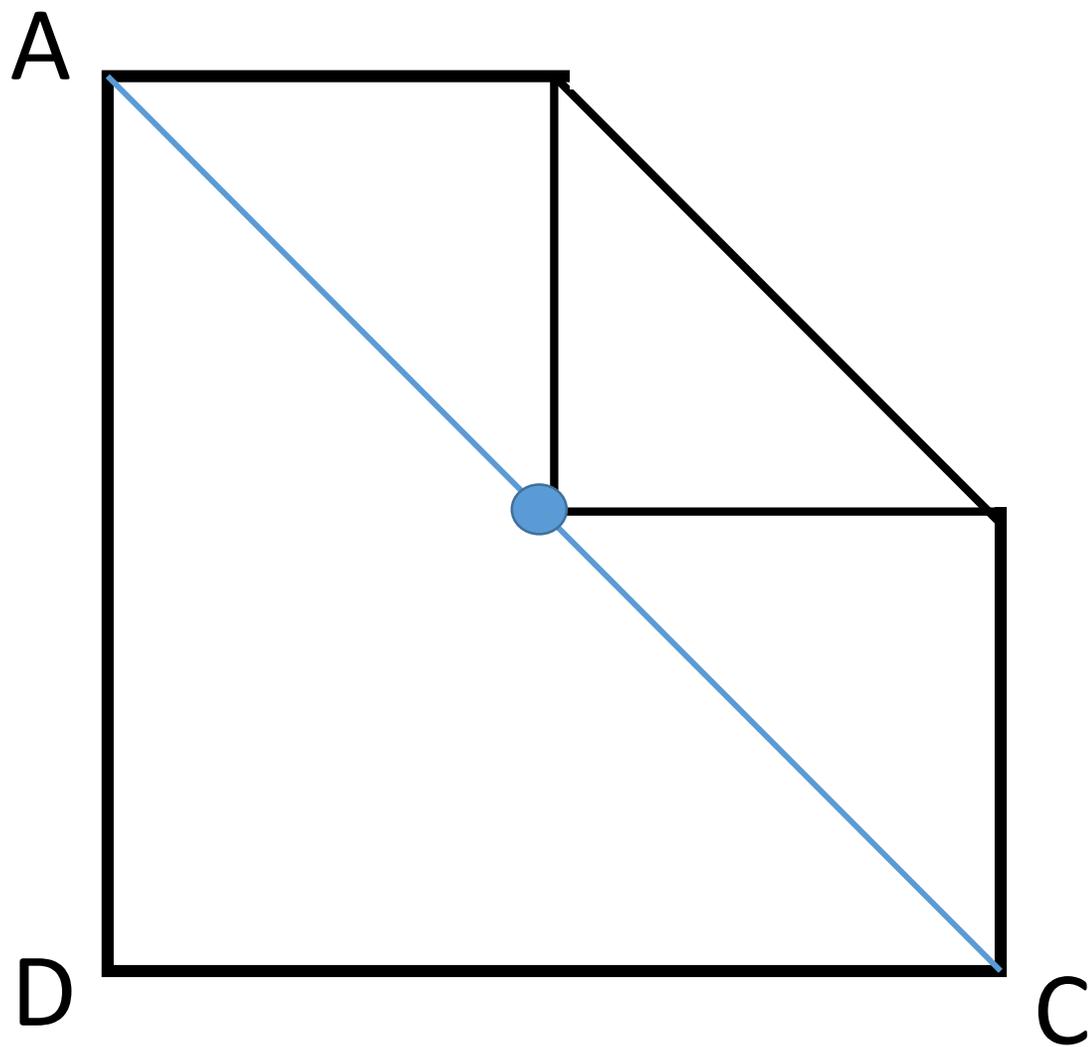
Segmento de A até C

Produto: TANGRAM



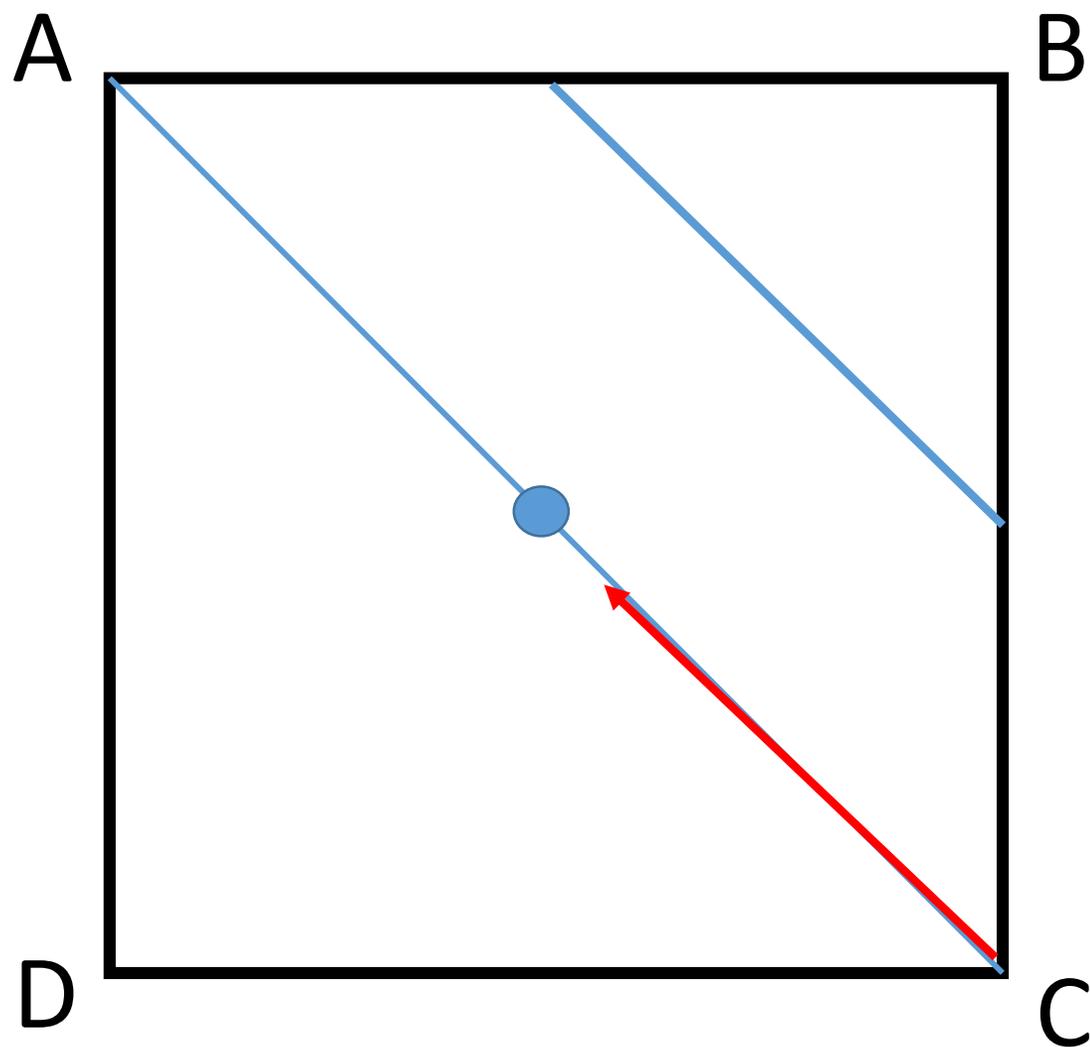
Sobreponha o vértice B ao centro da figura

Produto: TANGRAM



Sobreponha o vértice B ao centro da figura

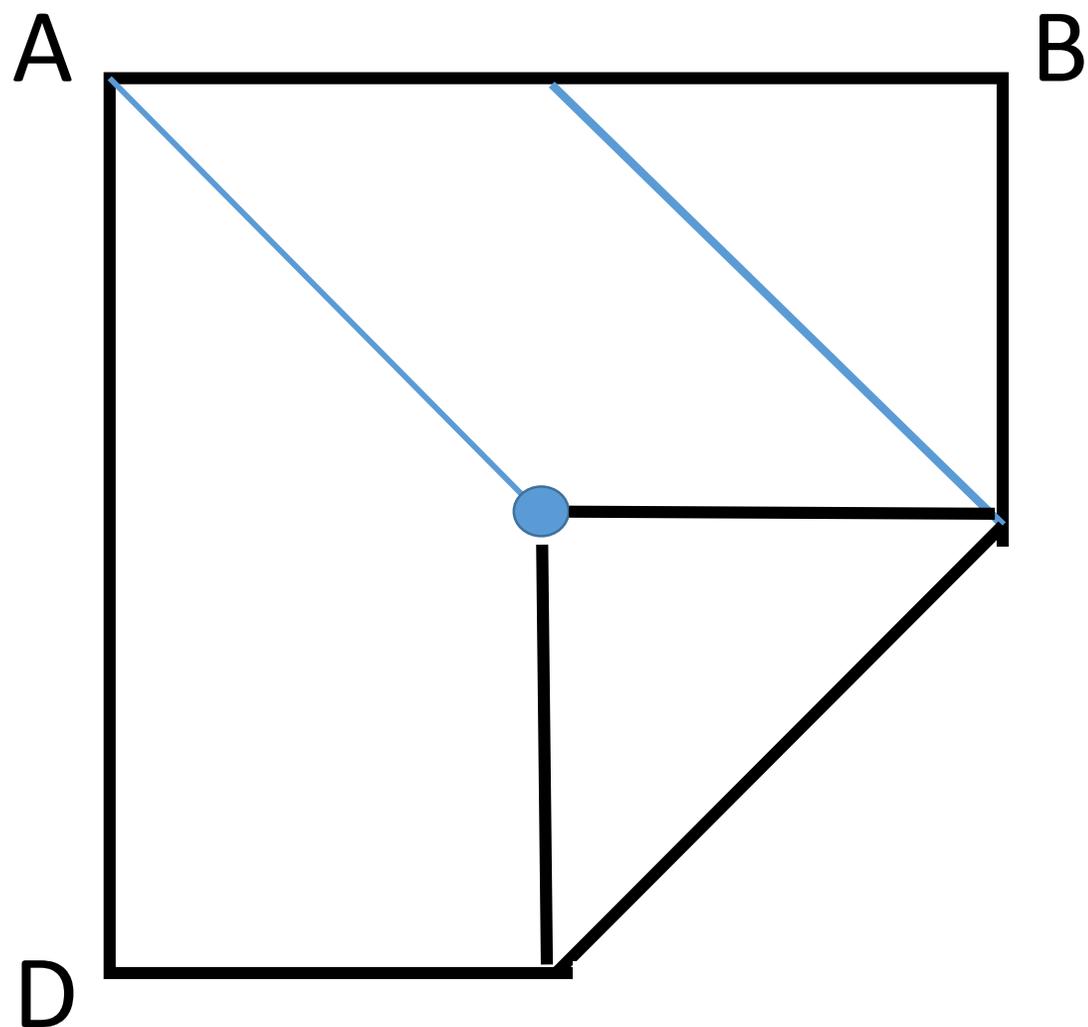
Produto: TANGRAM



O local onde foi dobrado fica o vinco no papel

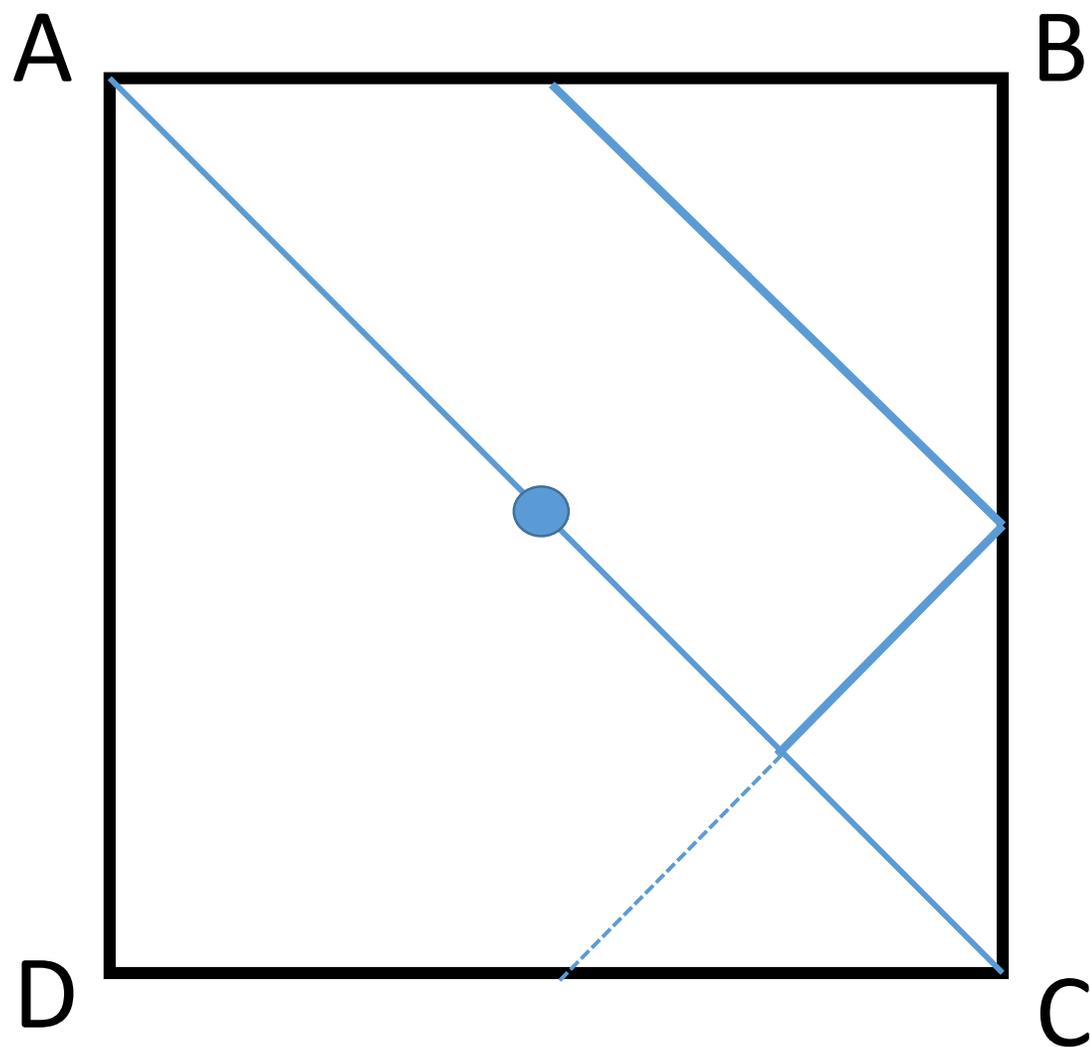
Sobreponha o vértice C ao centro da figura

Produto: TANGRAM



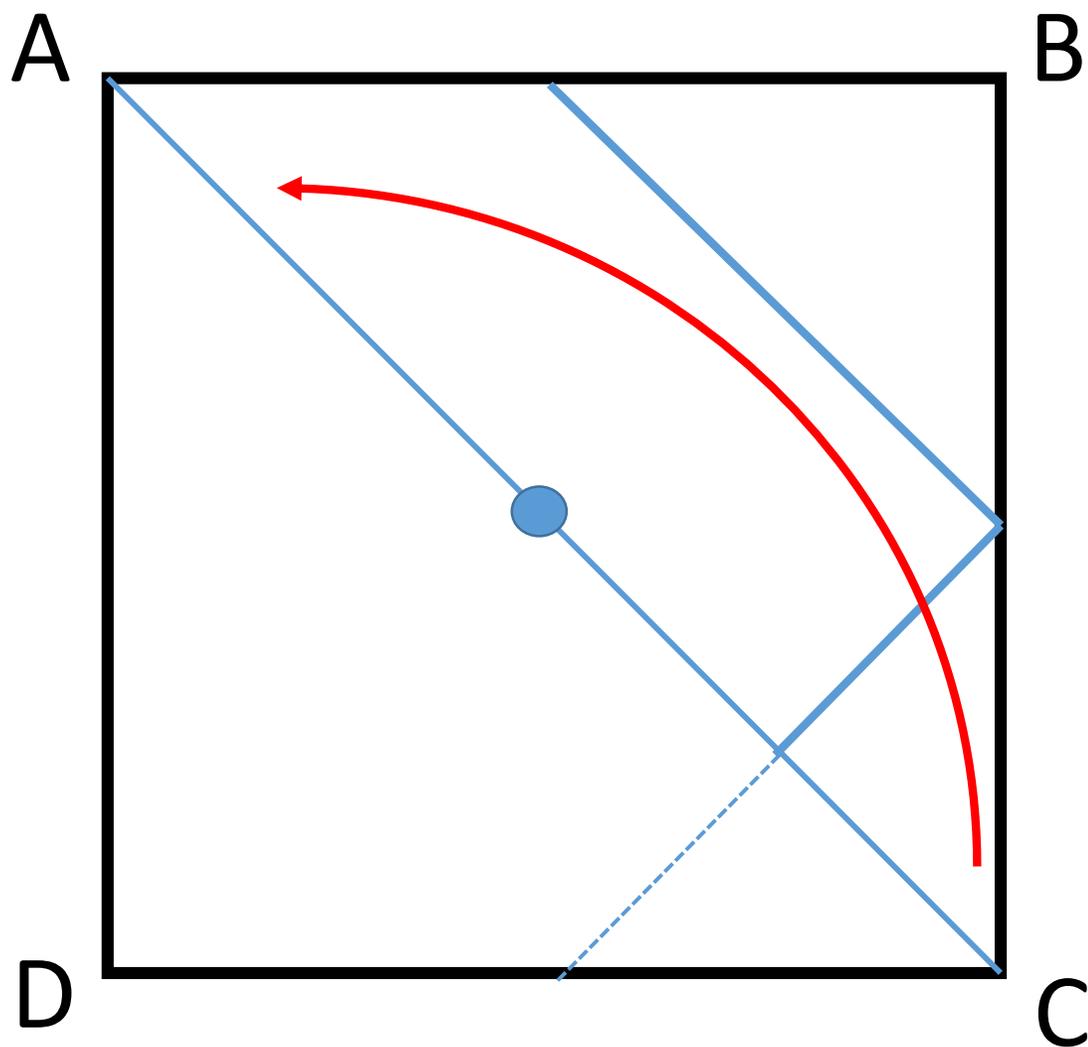
Sobreponha o vértice C ao centro da figura

Produto: TANGRAM



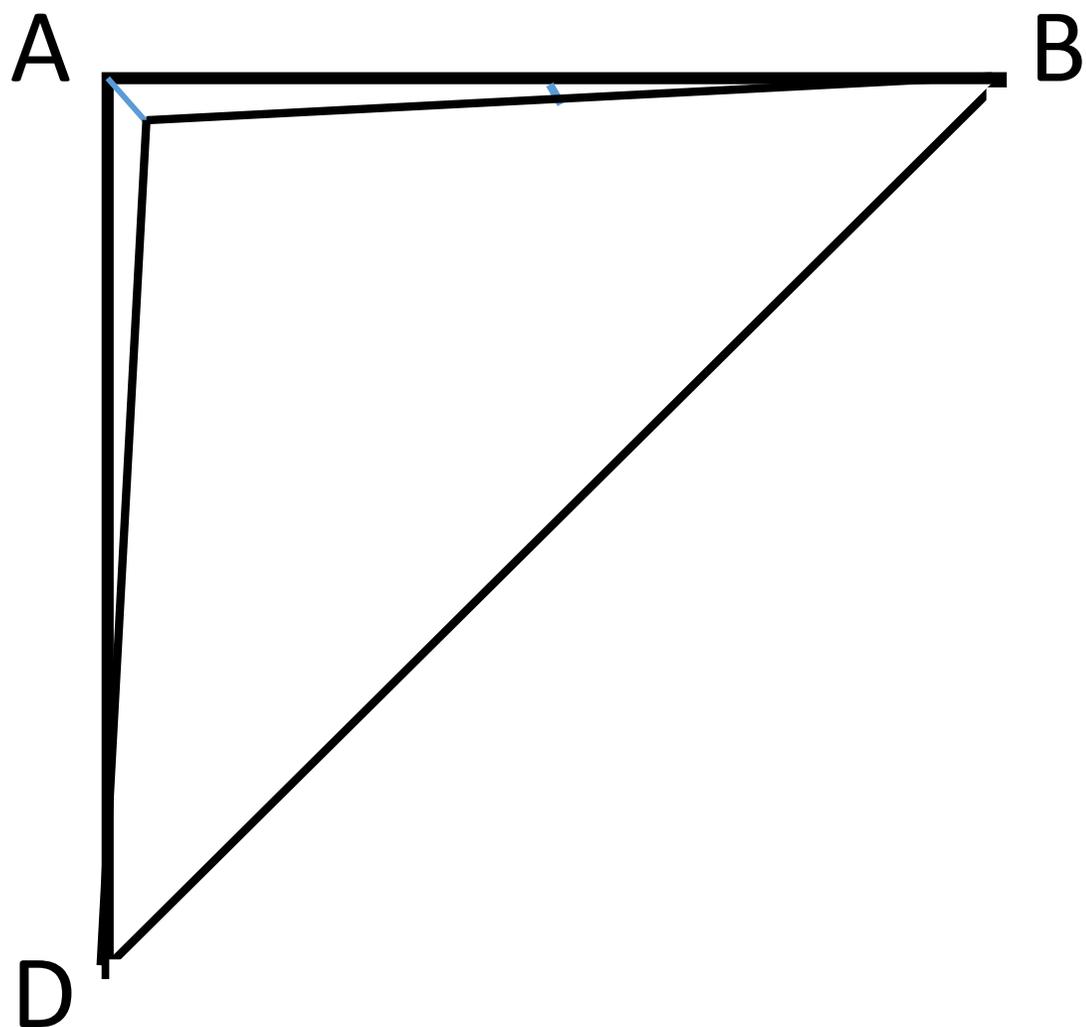
Temos o vinco no papel, mas só usaremos uma parte da dobra

Produto: TANGRAM



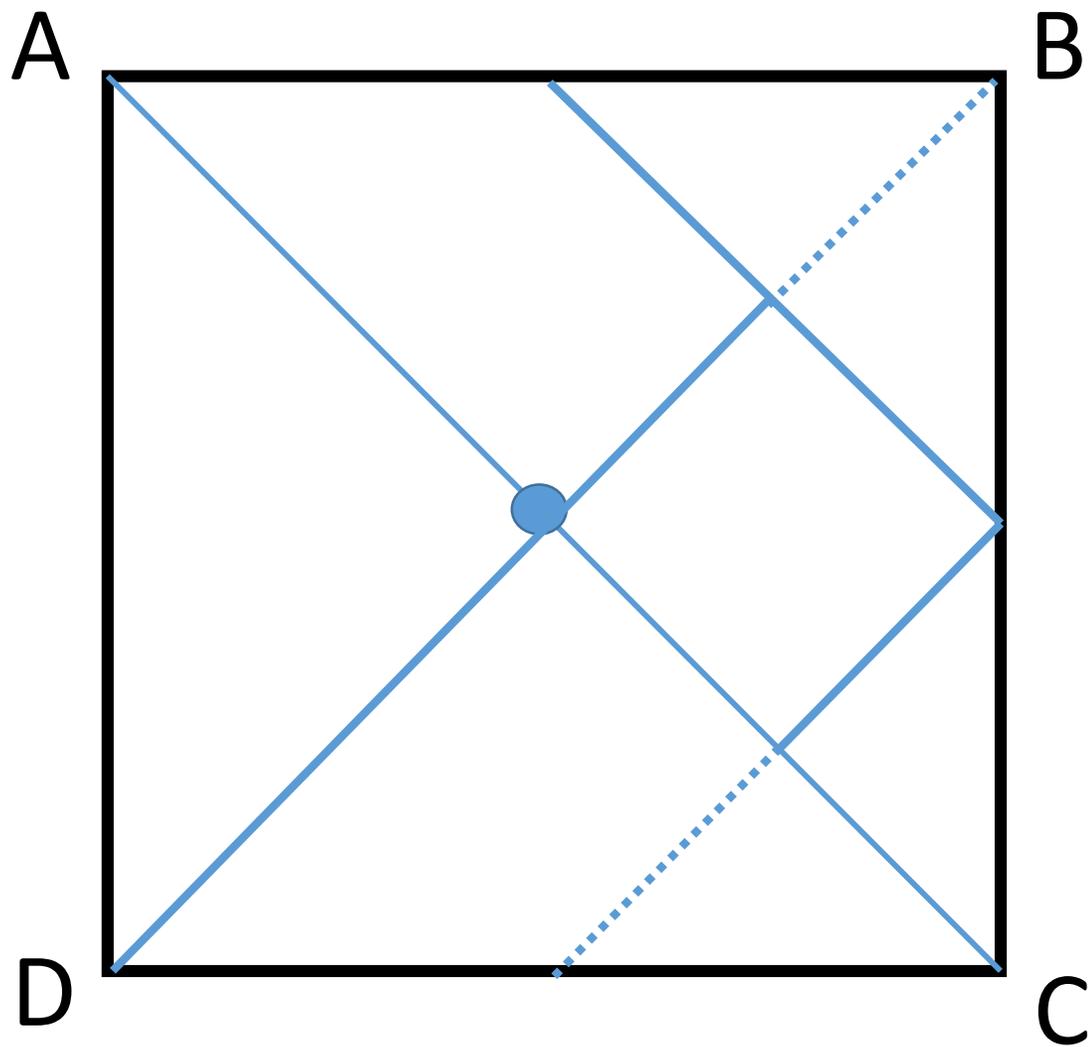
Sobreponha o vértice C ao vértice A

Produto: TANGRAM



Sobreponha o vértice C ao vértice A

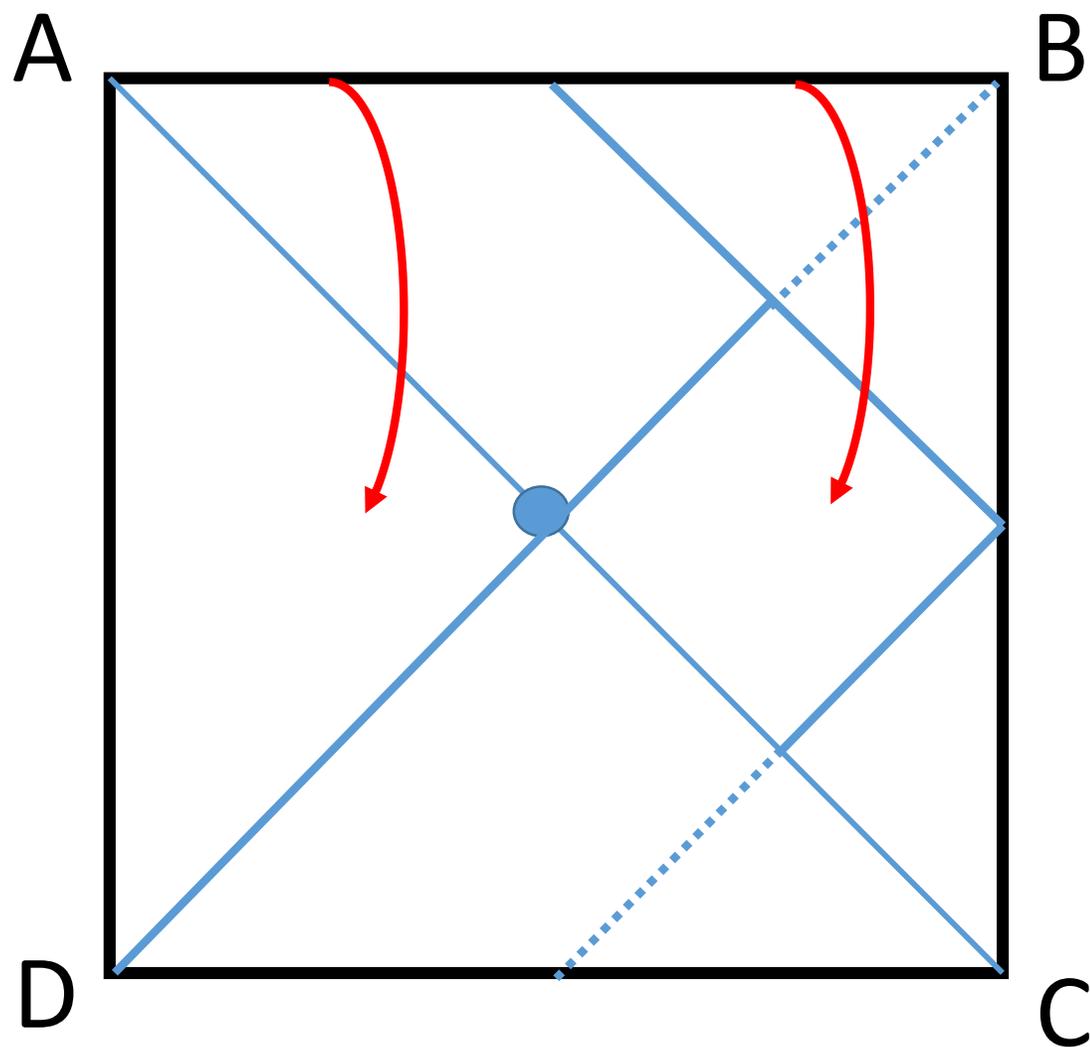
Produto: TANGRAM



Temos o vinco resultante da dobra do papel.

Vamos utilizar somente uma parte do vinco

Produto: TANGRAM

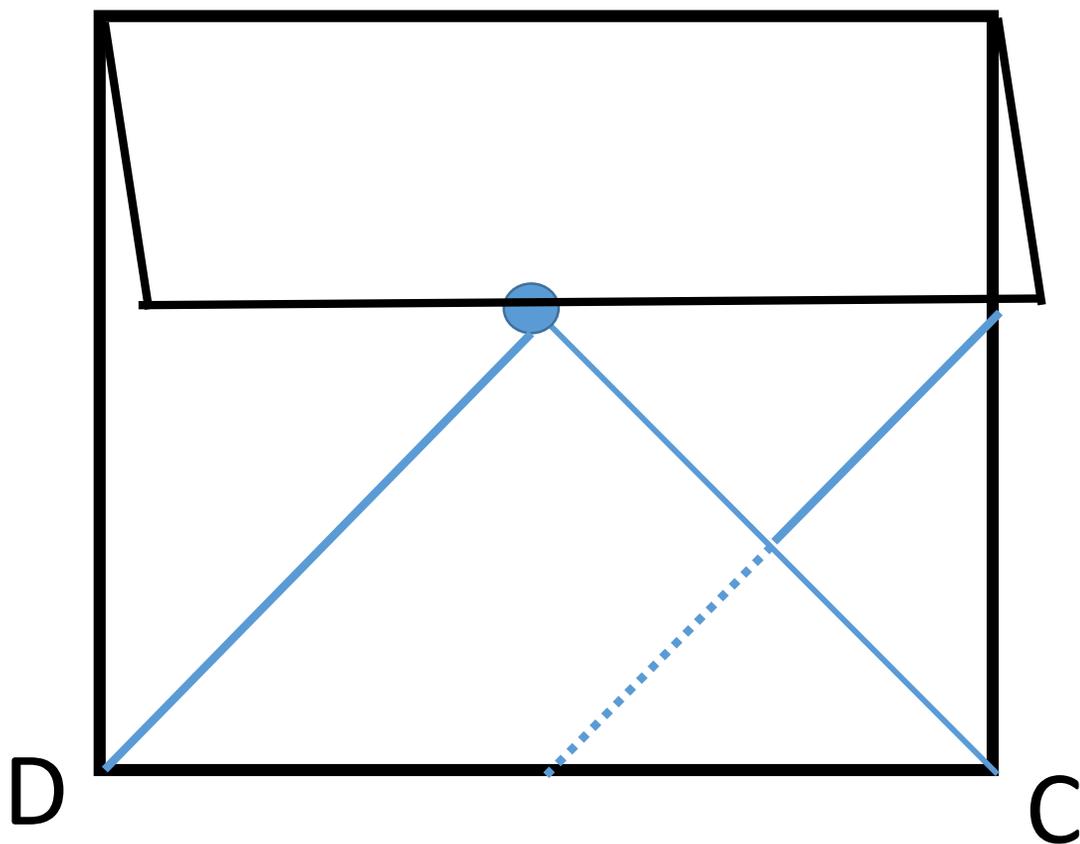


Sobreponha todo o lado AB até a metade do quadrado

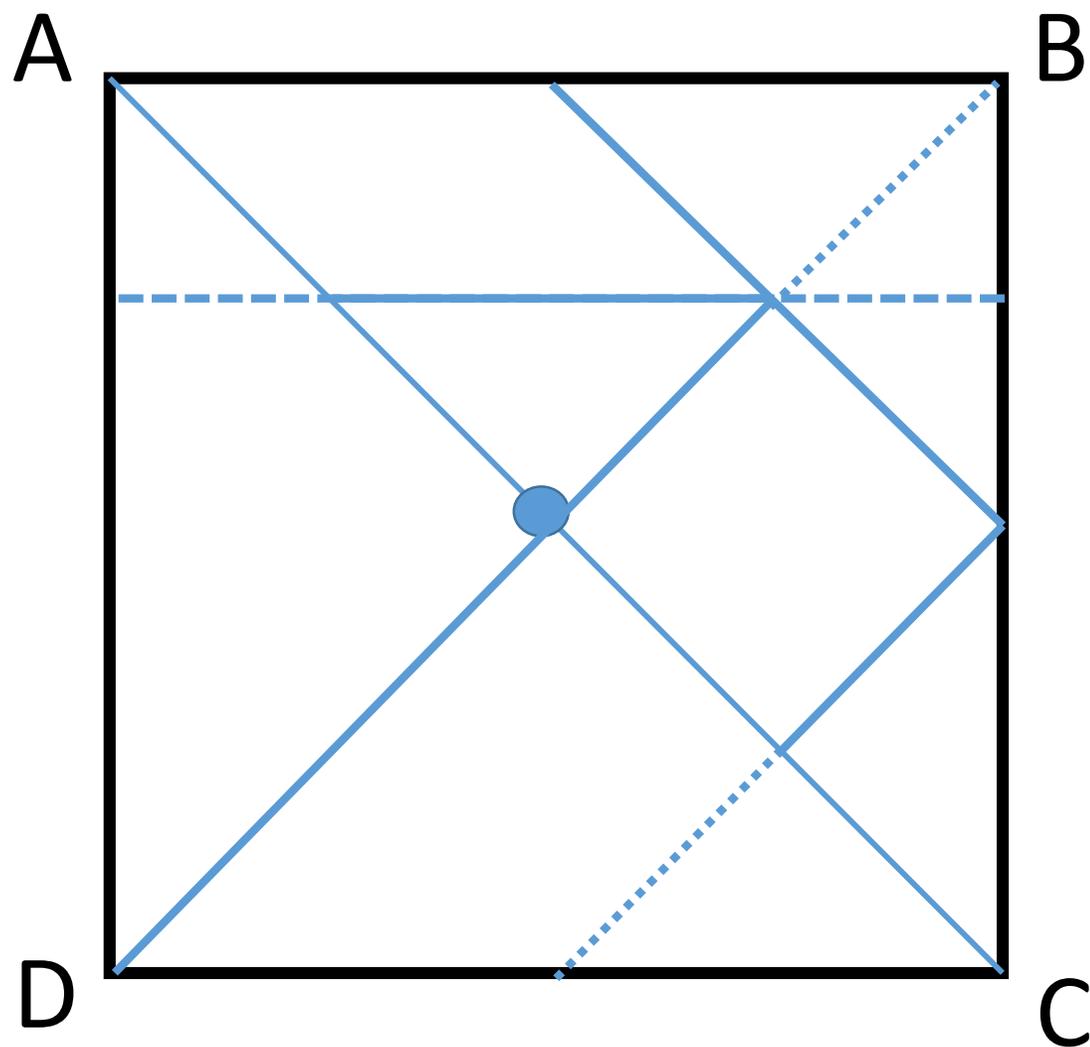
Produto: TANGRAM



Sobreponha todo o lado
AB até a metade do
quadrado



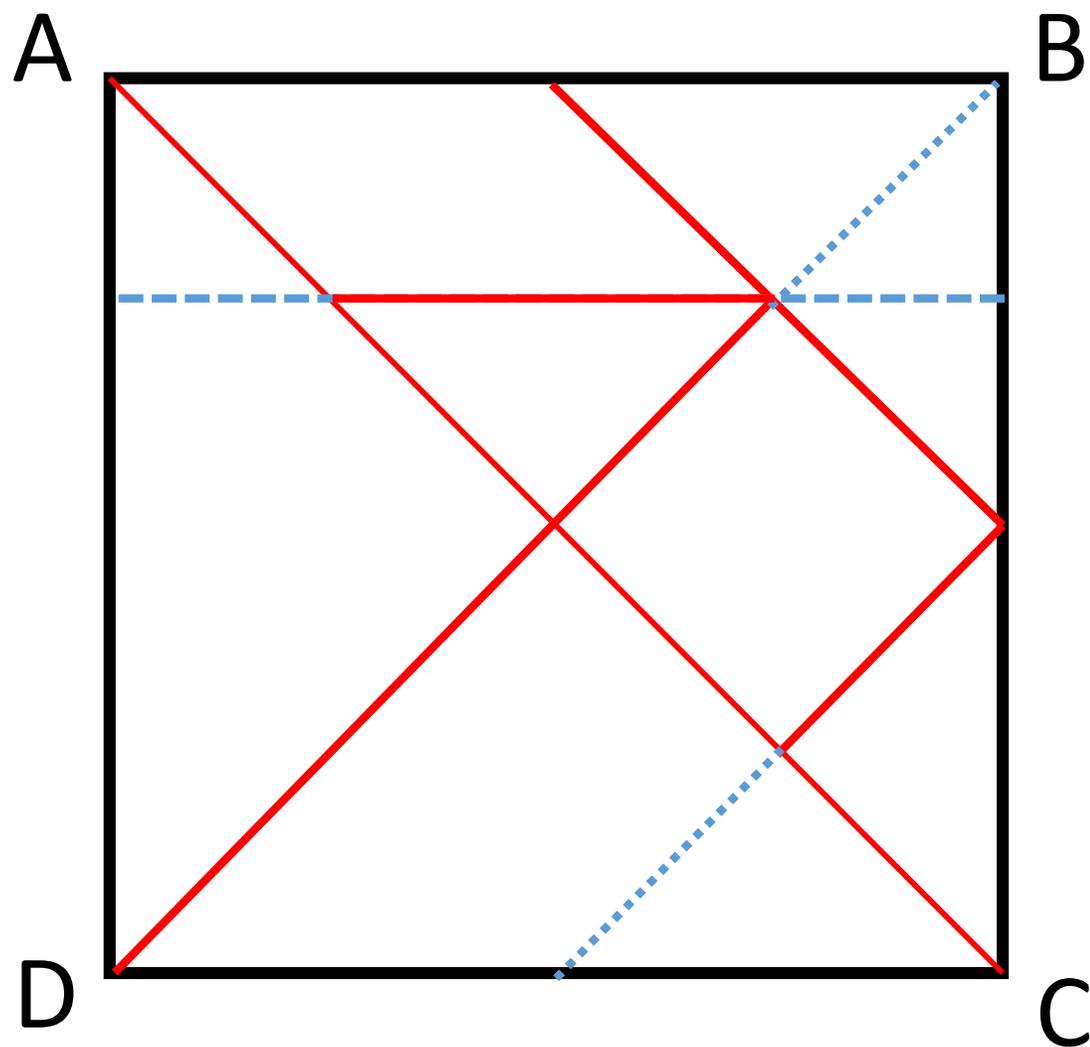
Produto: TANGRAM



Agora temos todos os vincos necessários.

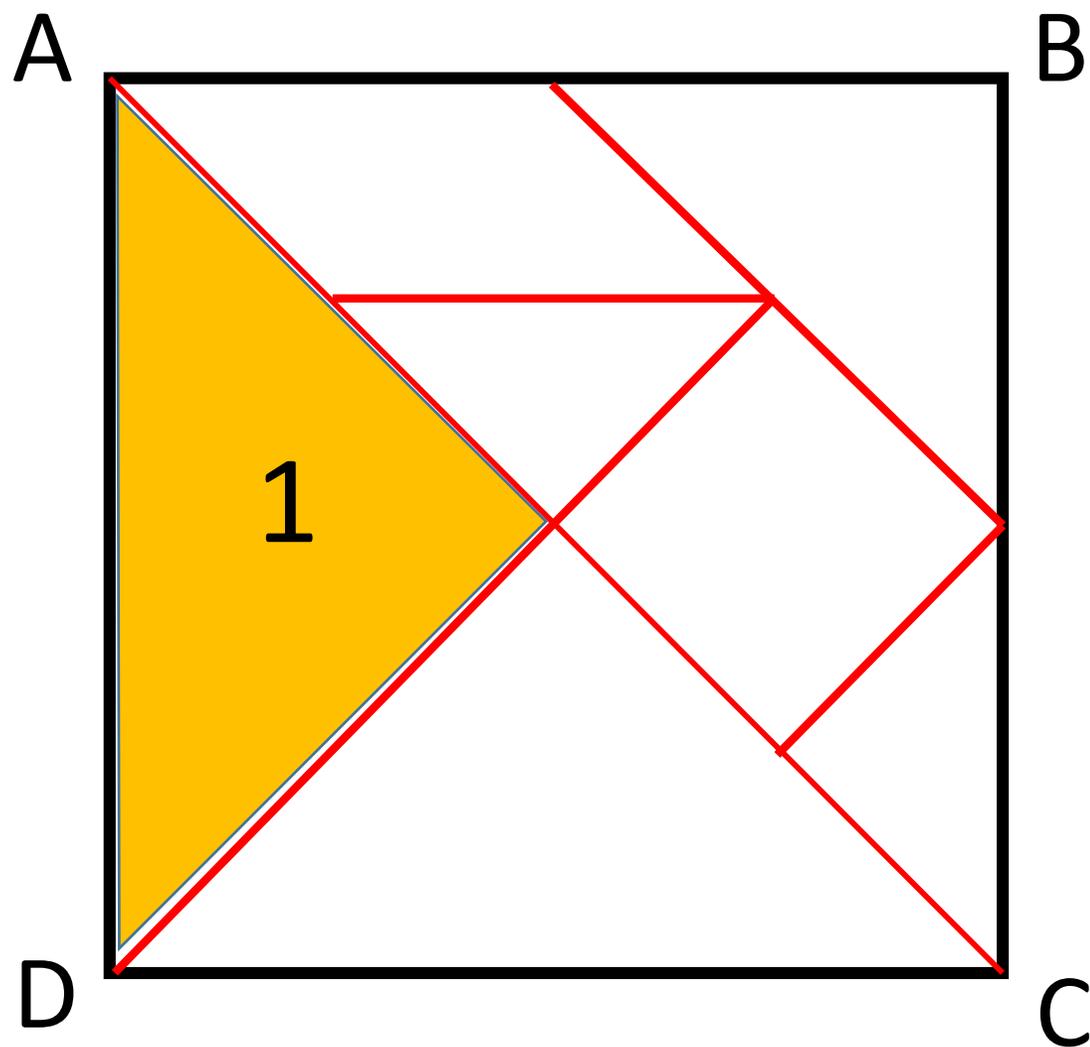
Vamos marcar onde devemos cortar o papel para formar as peças do TANGRAM.

Produto: TANGRAM



Cortaremos nas partes
marcadas

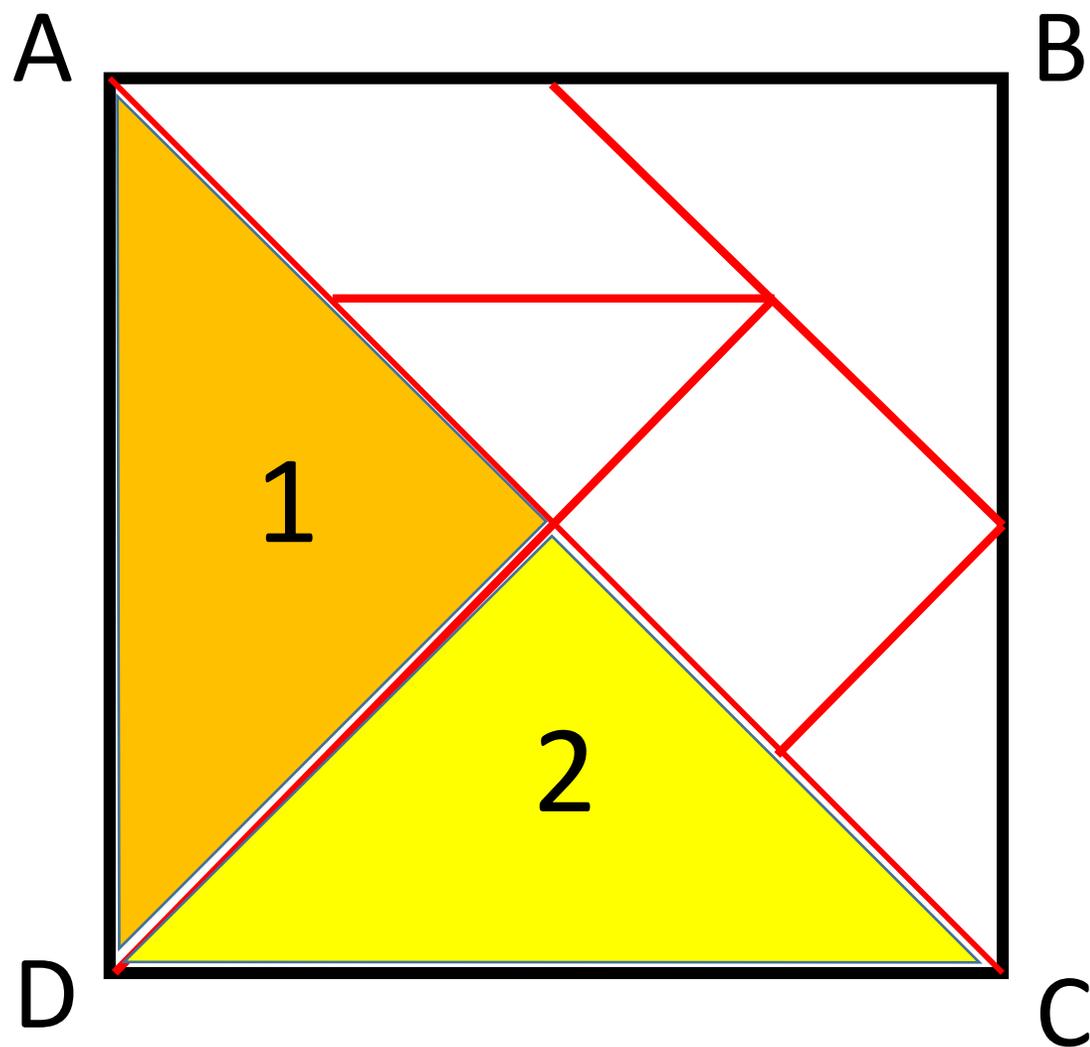
Produto: TANGRAM



PEÇA 1

Triângulo
grande

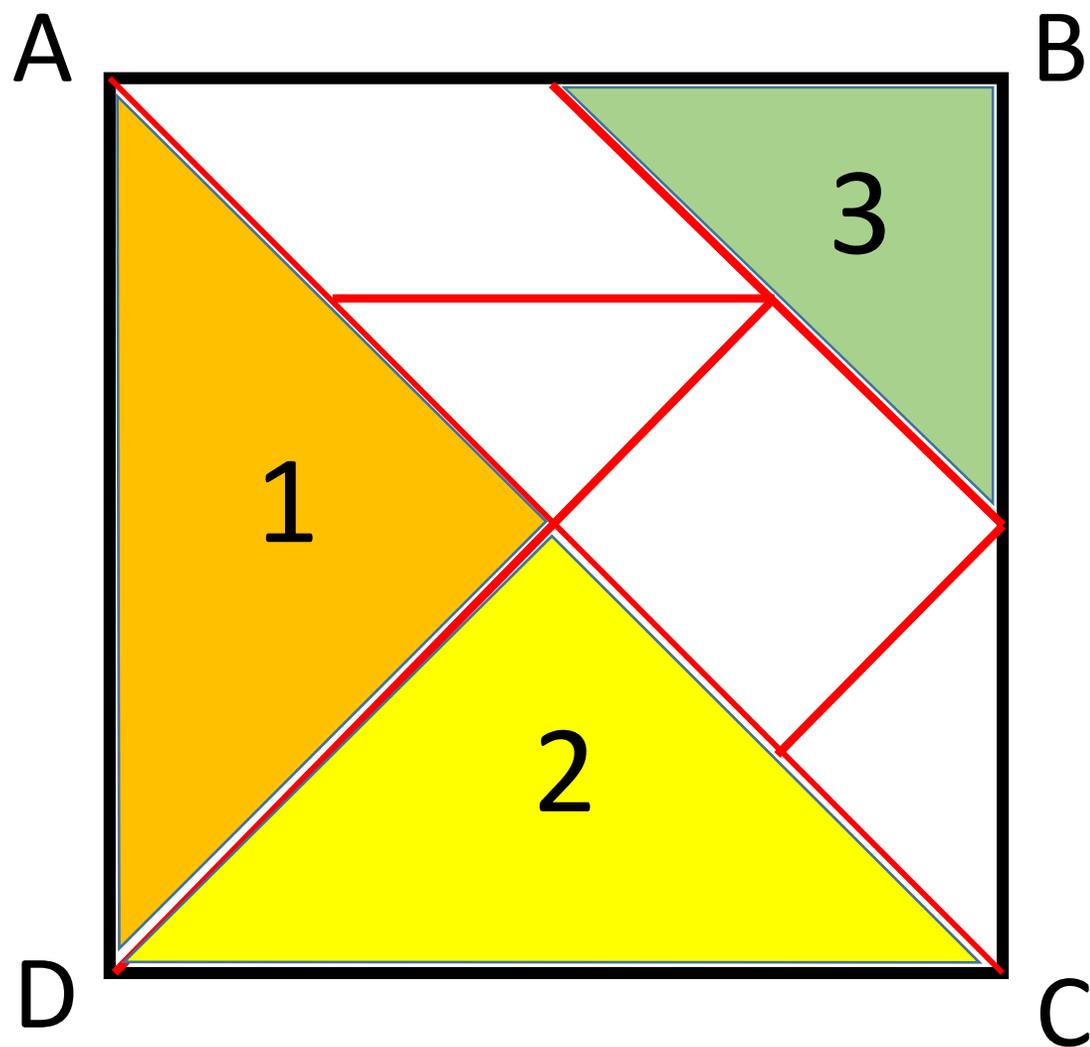
Produto: TANGRAM



PEÇA 2

Triângulo grande

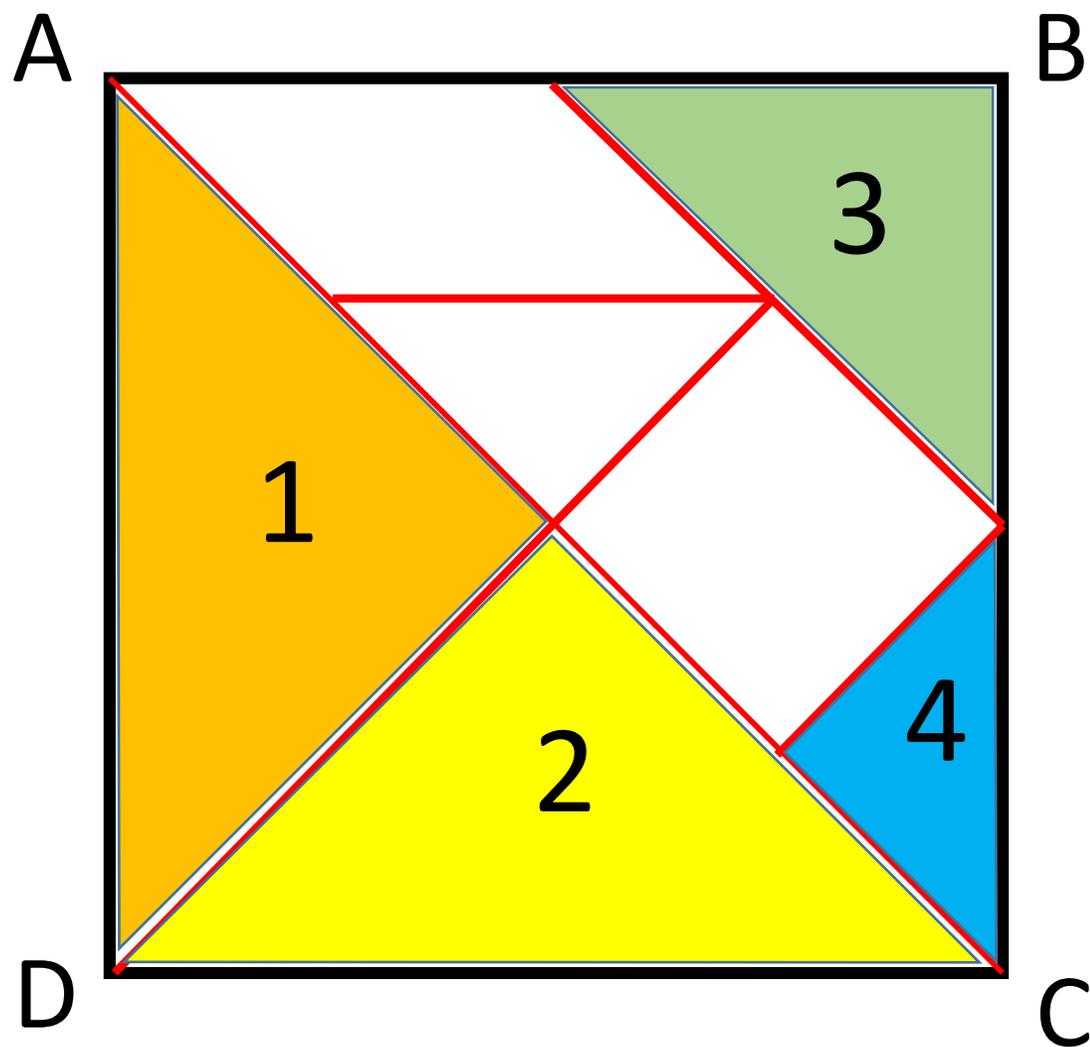
Produto: TANGRAM



PEÇA 3

Triângulo
médio

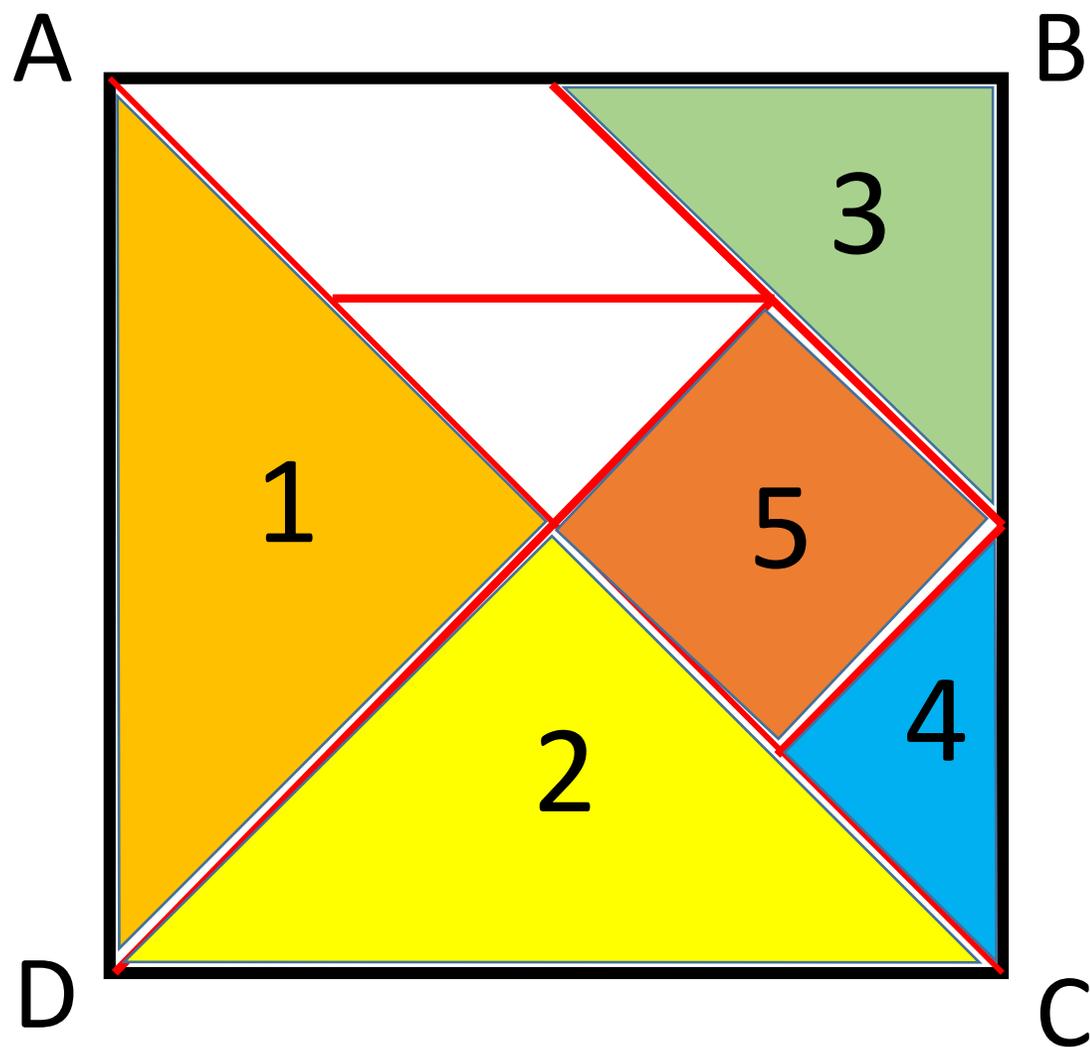
Produto: TANGRAM



PEÇA 4

Triângulo
pequeno

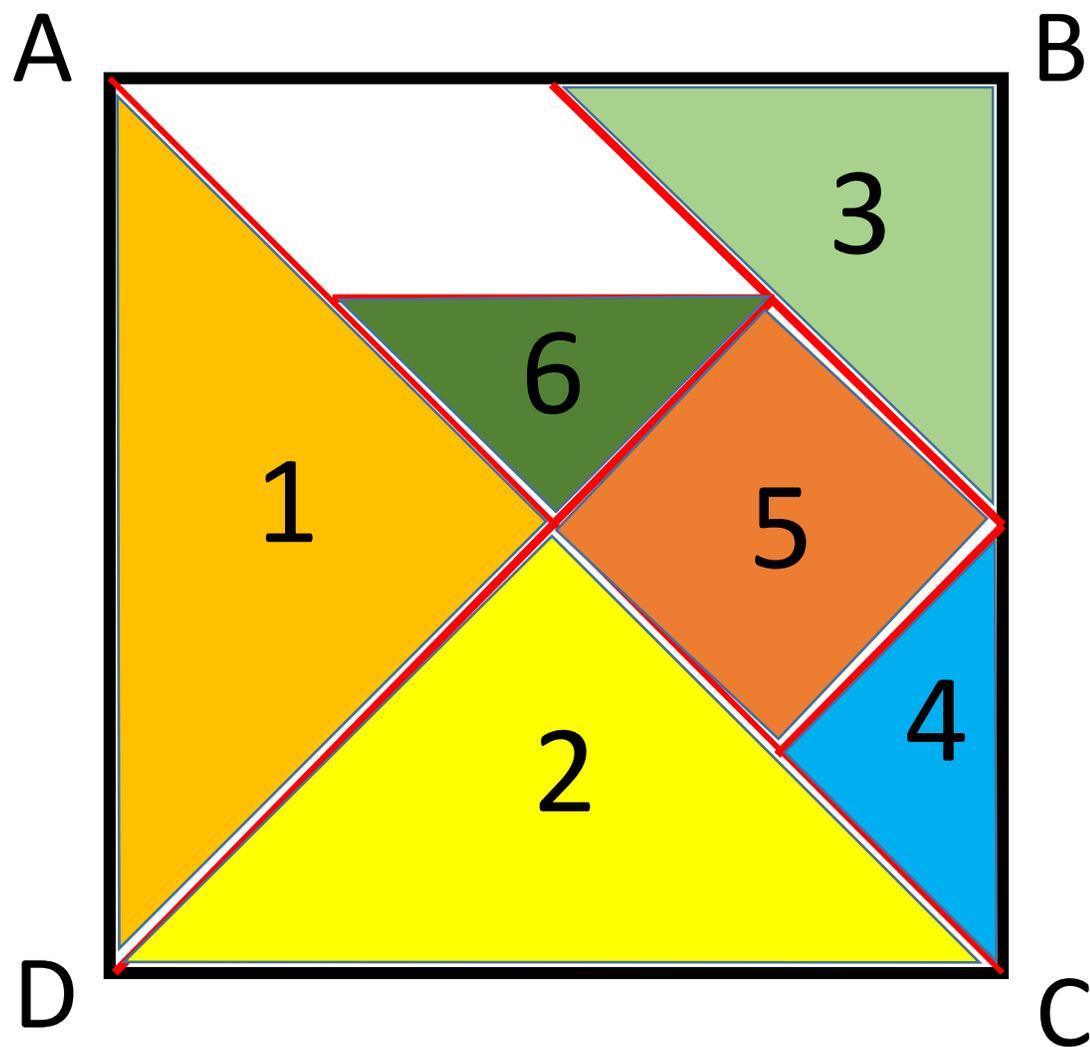
Produto: TANGRAM



PEÇA 5

Quadrado

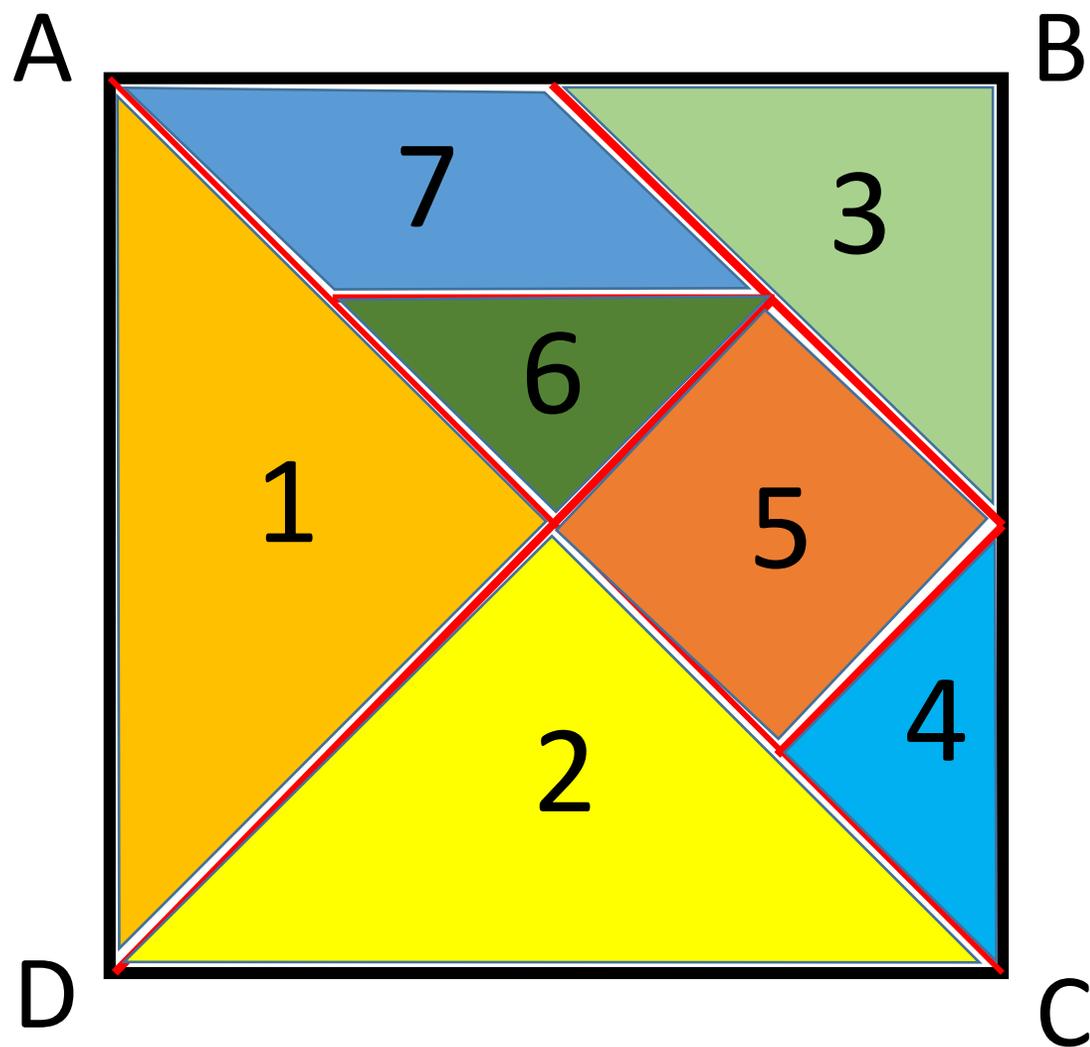
Produto: TANGRAM



PEÇA 6

Triângulo
pequeno

Produto: TANGRAM



PEÇA 7

Losango

Produto: TANGRAM

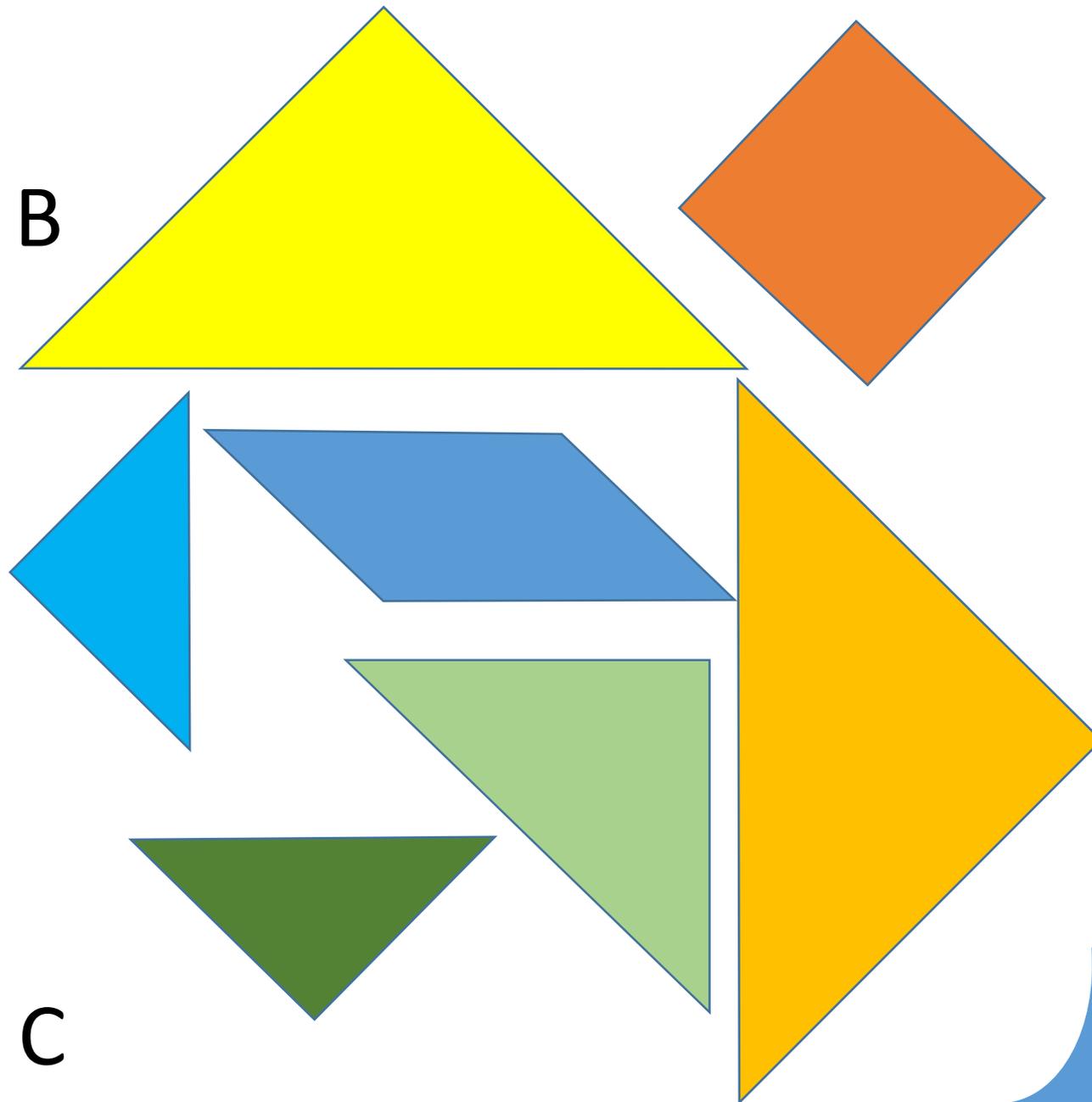
A

EXERCÍCIO

Embaralhe as figuras
e depois monte o
quadrado
novamente

D

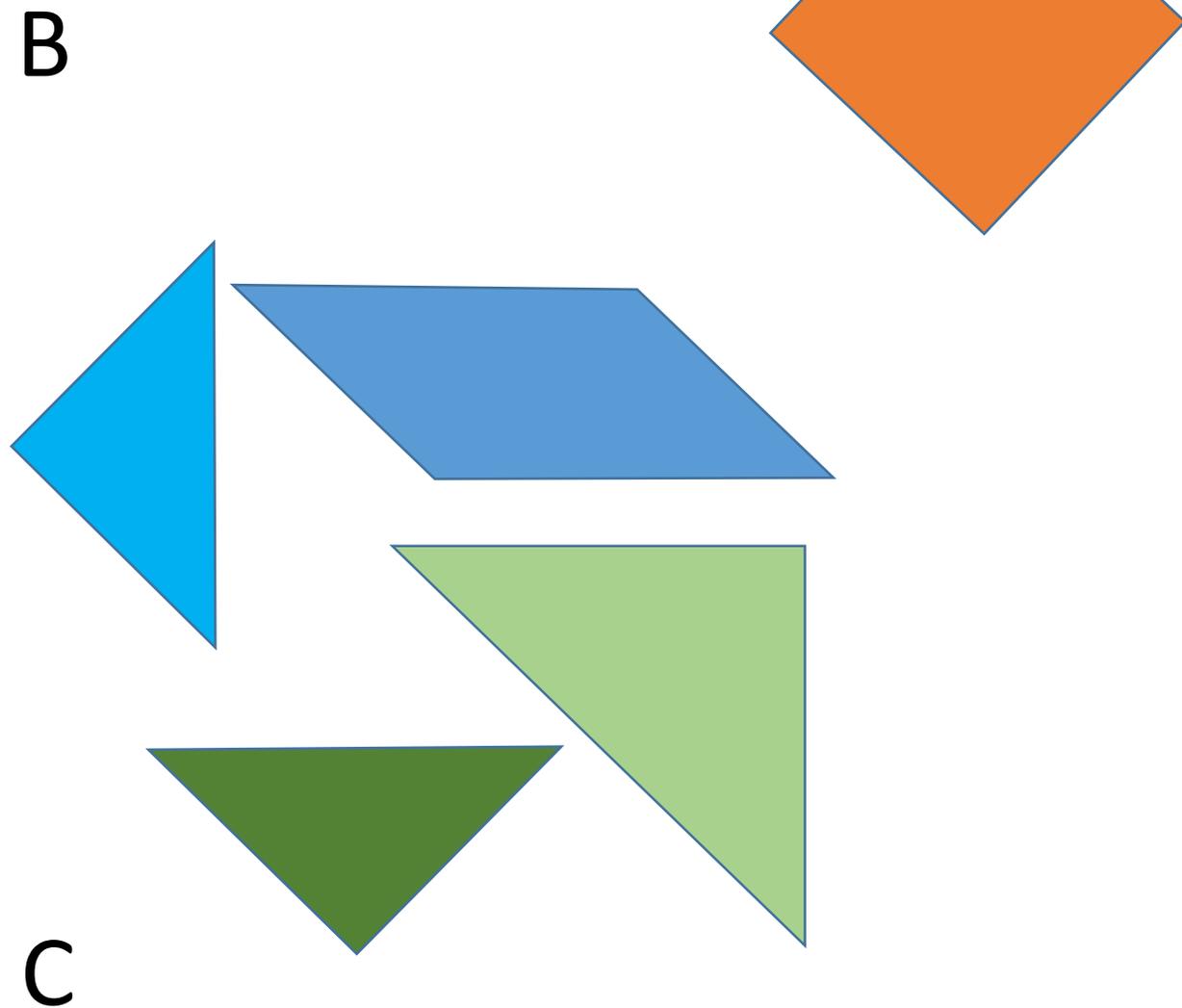
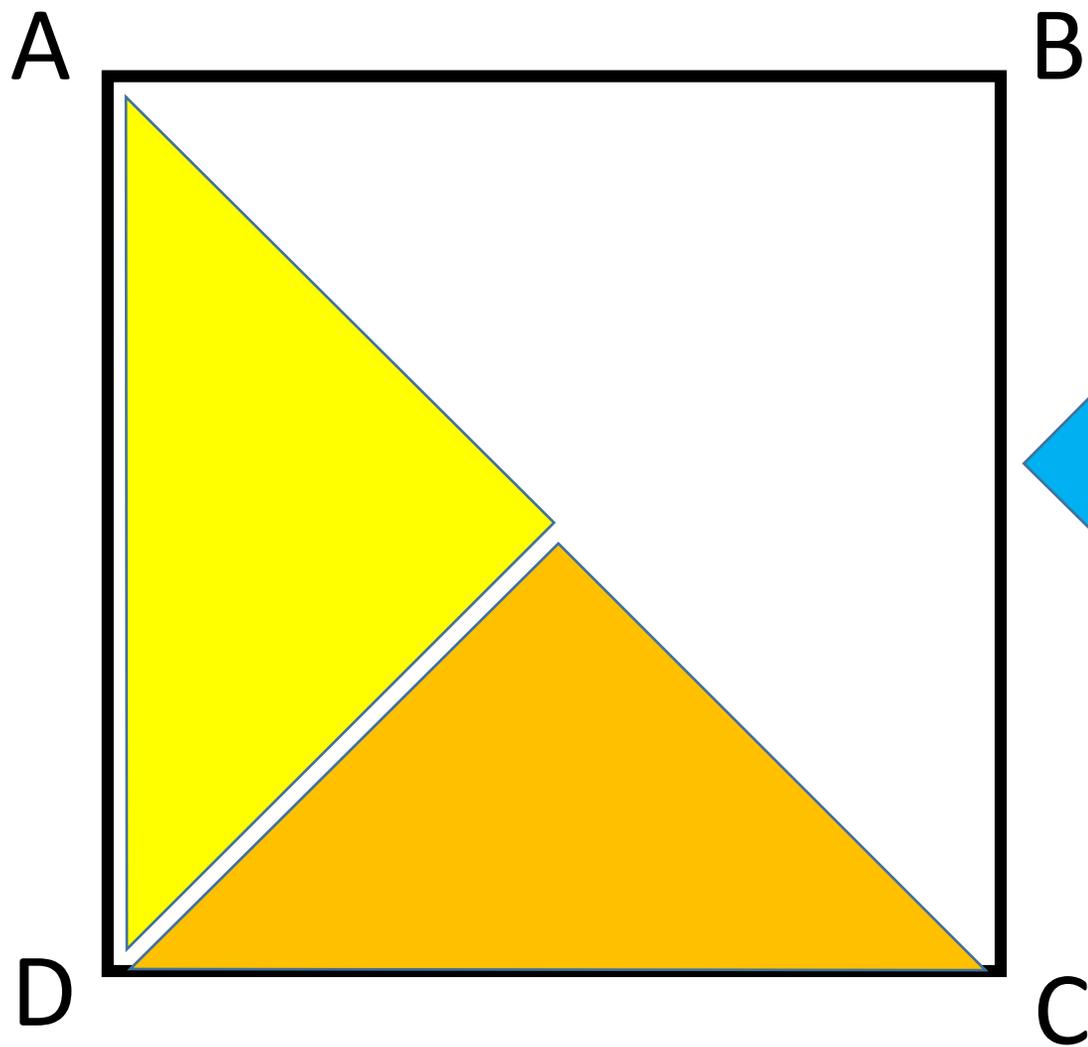
B



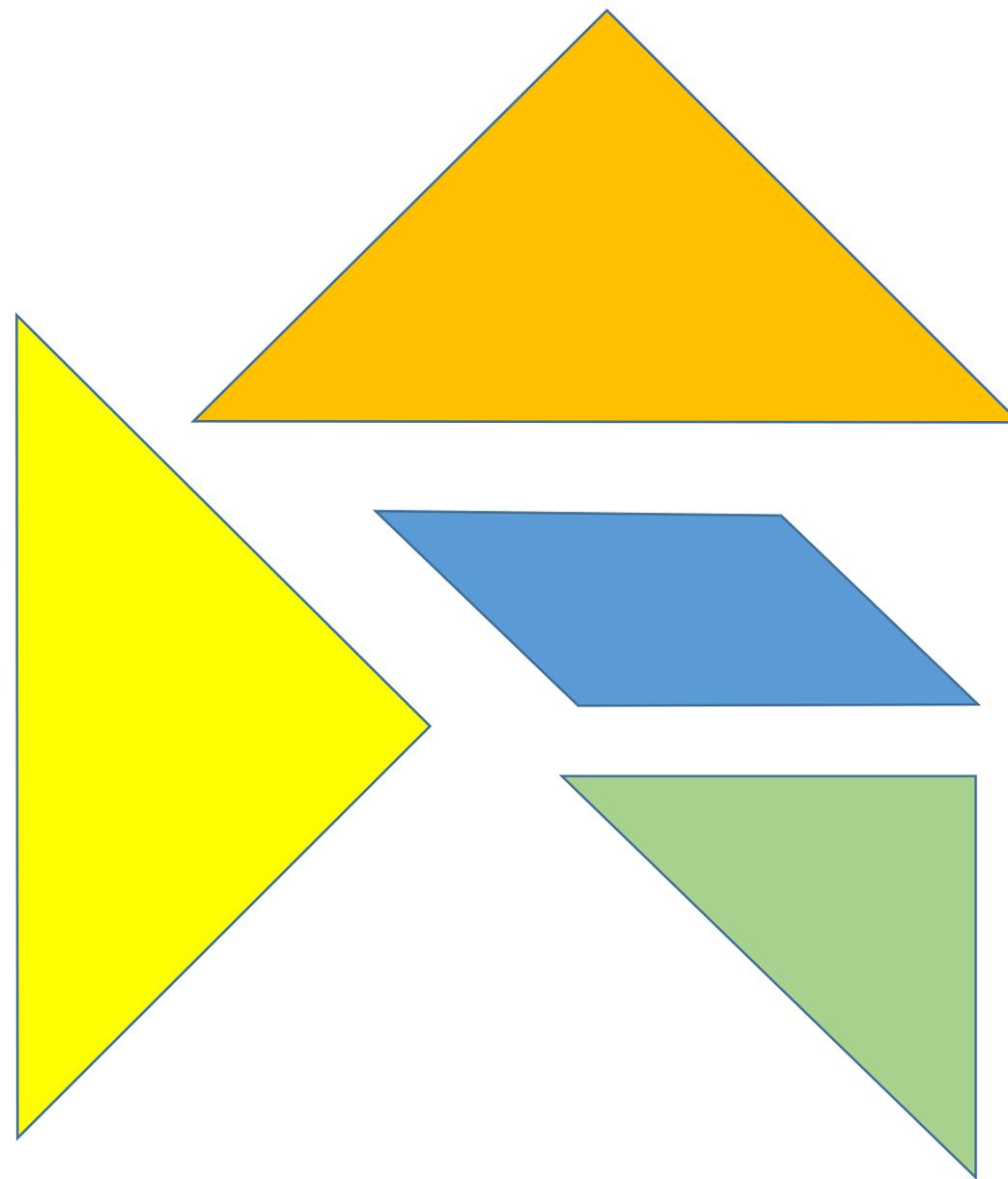
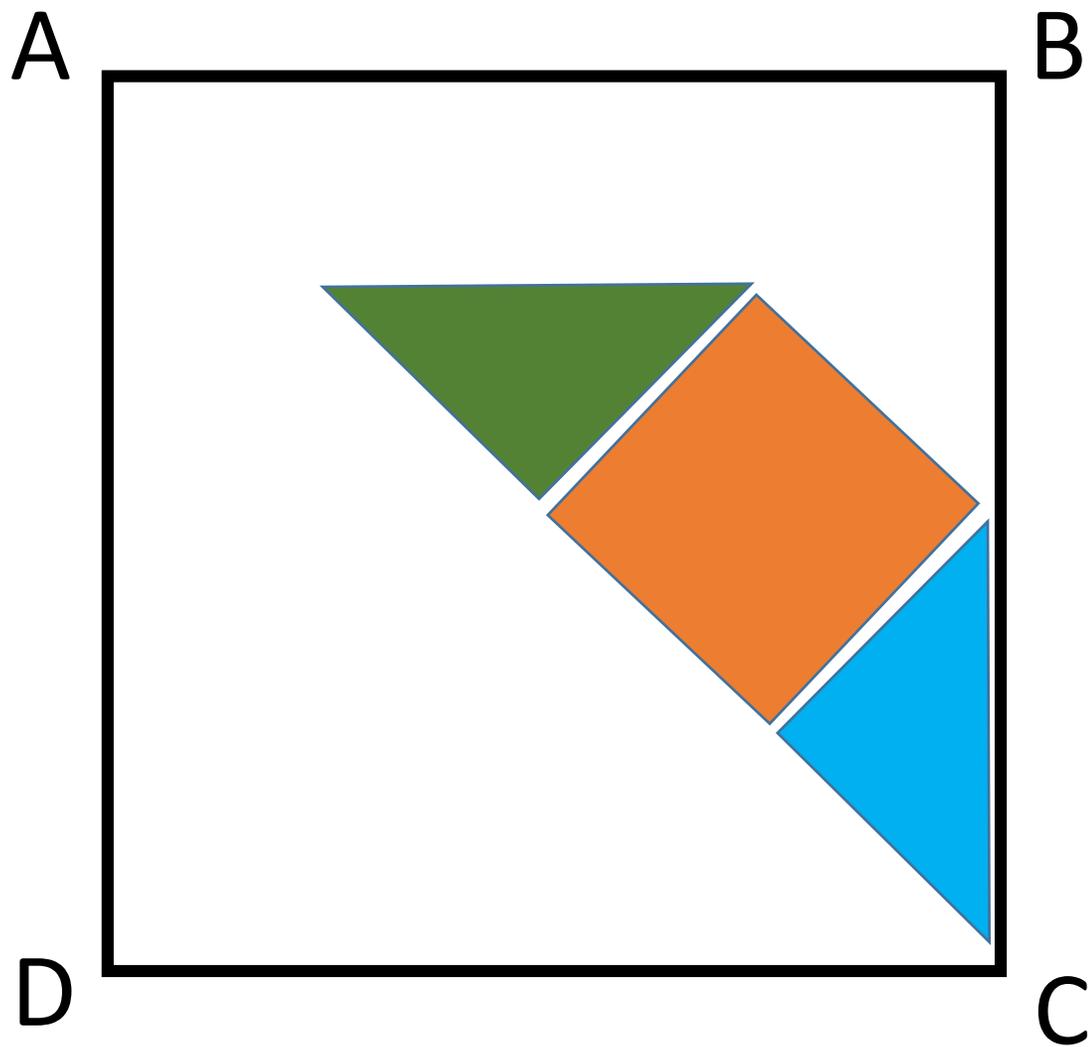
C



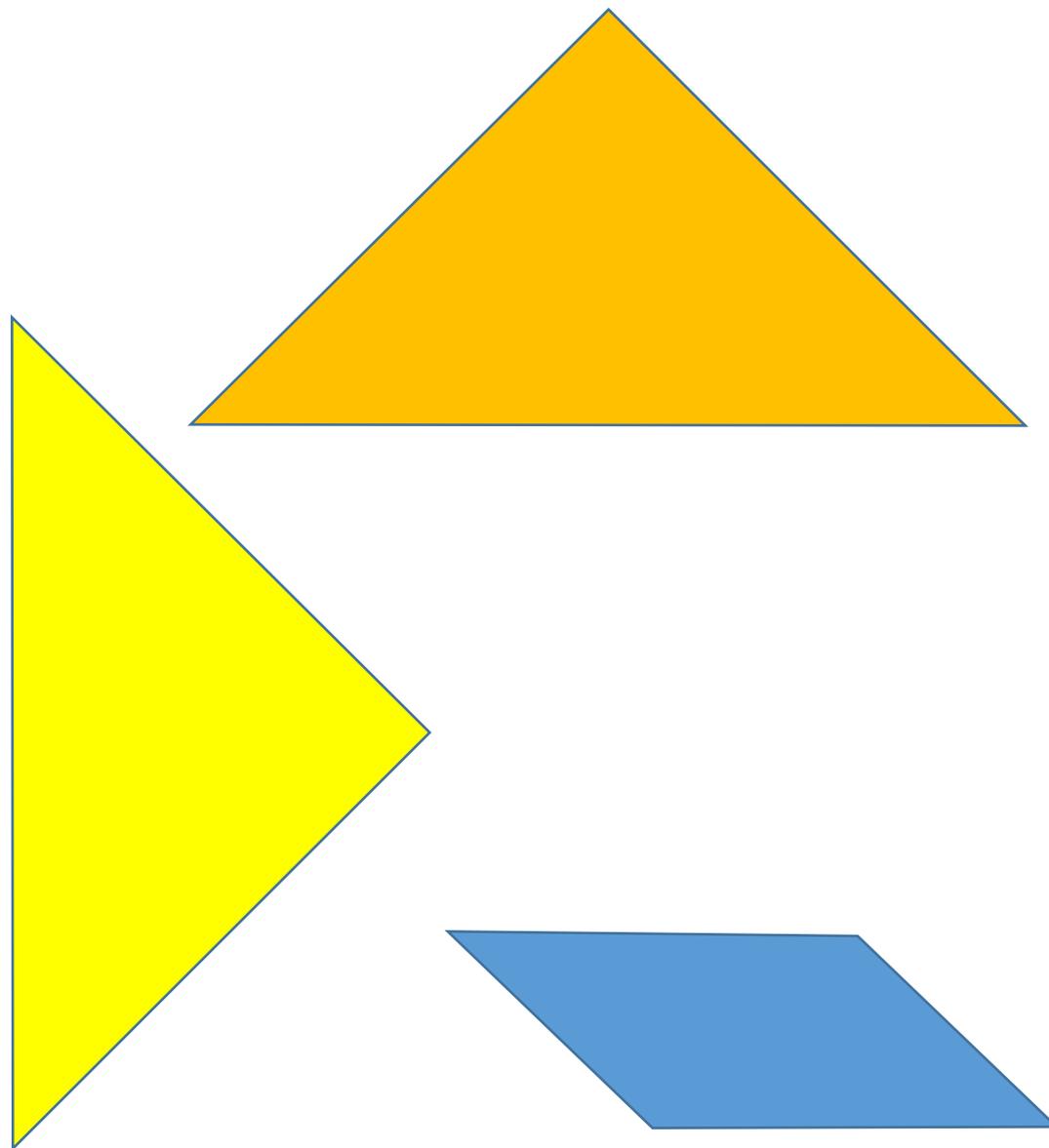
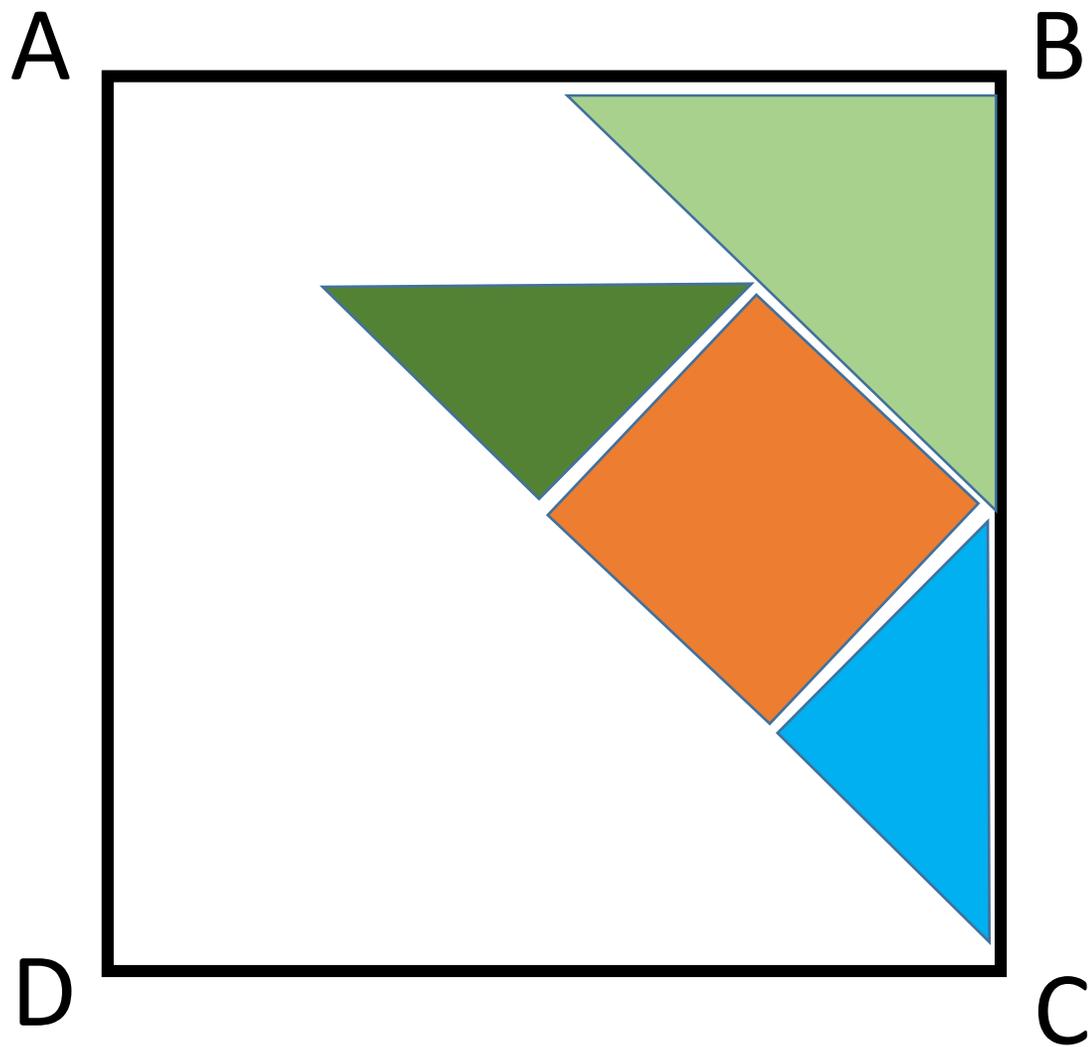
Produto: TANGRAM



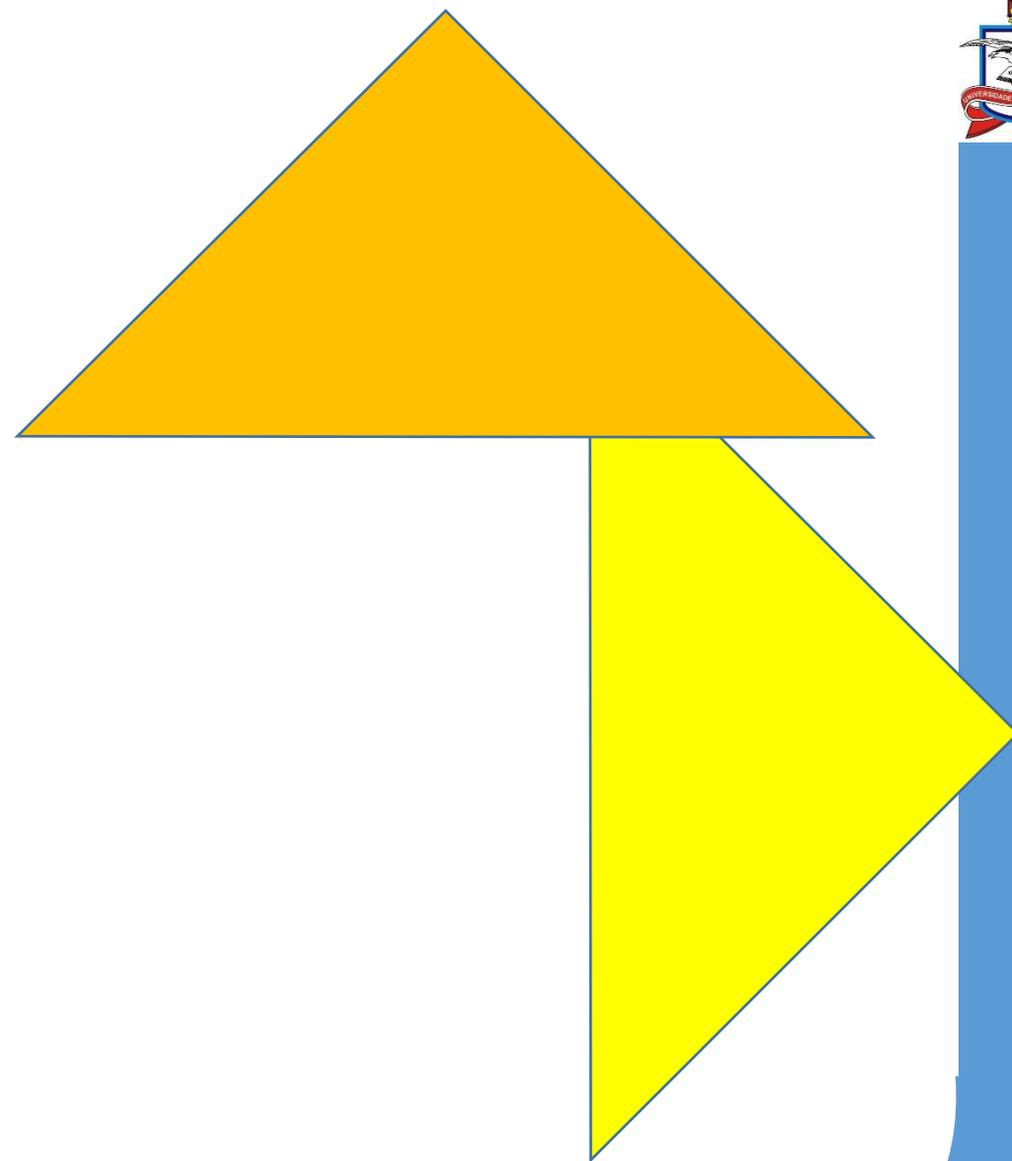
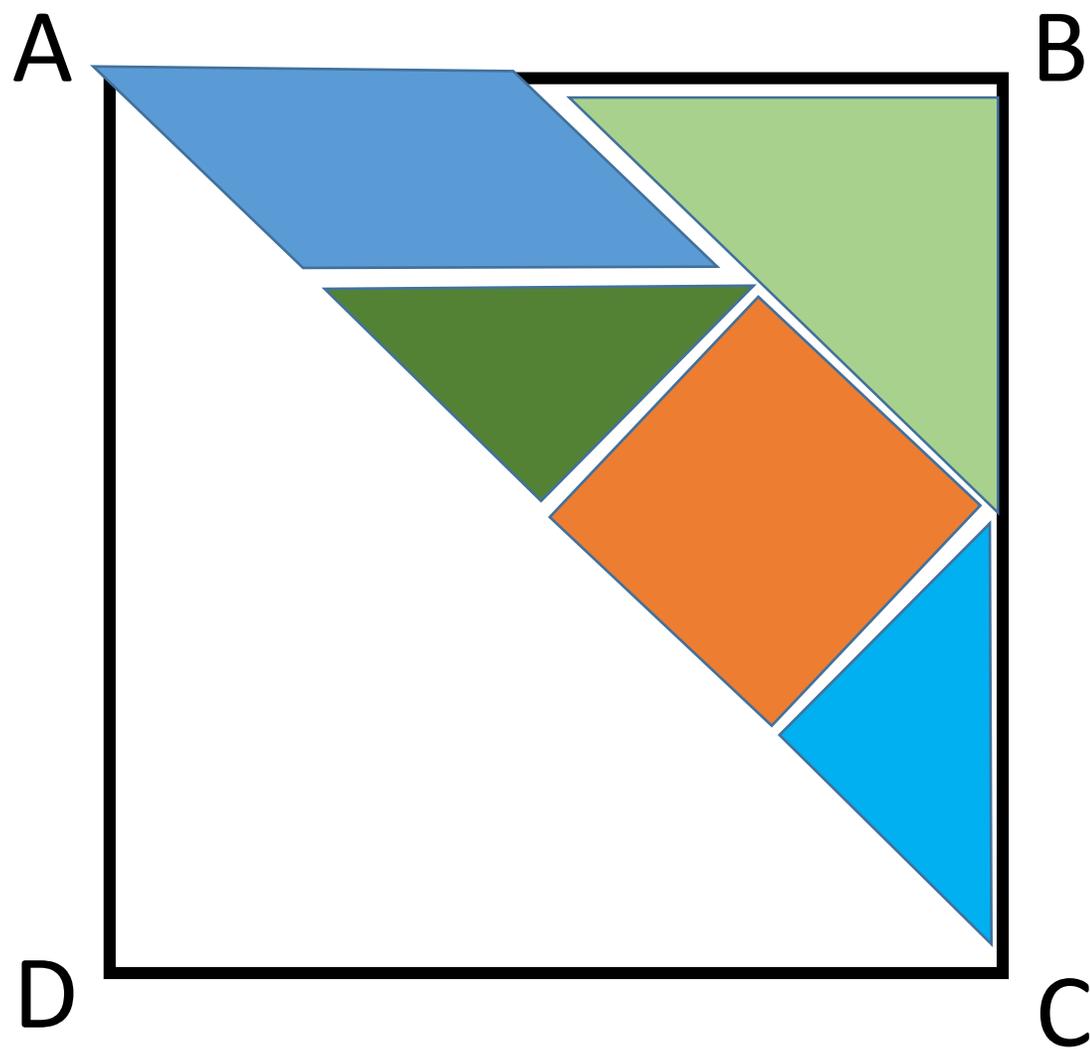
Produto: TANGRAM



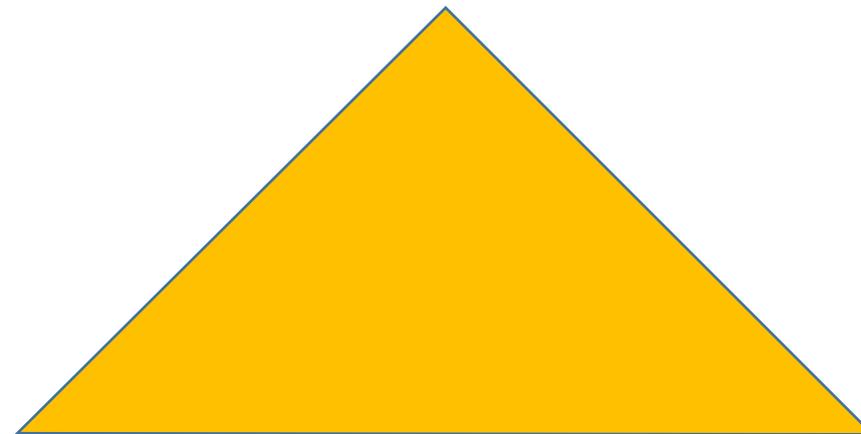
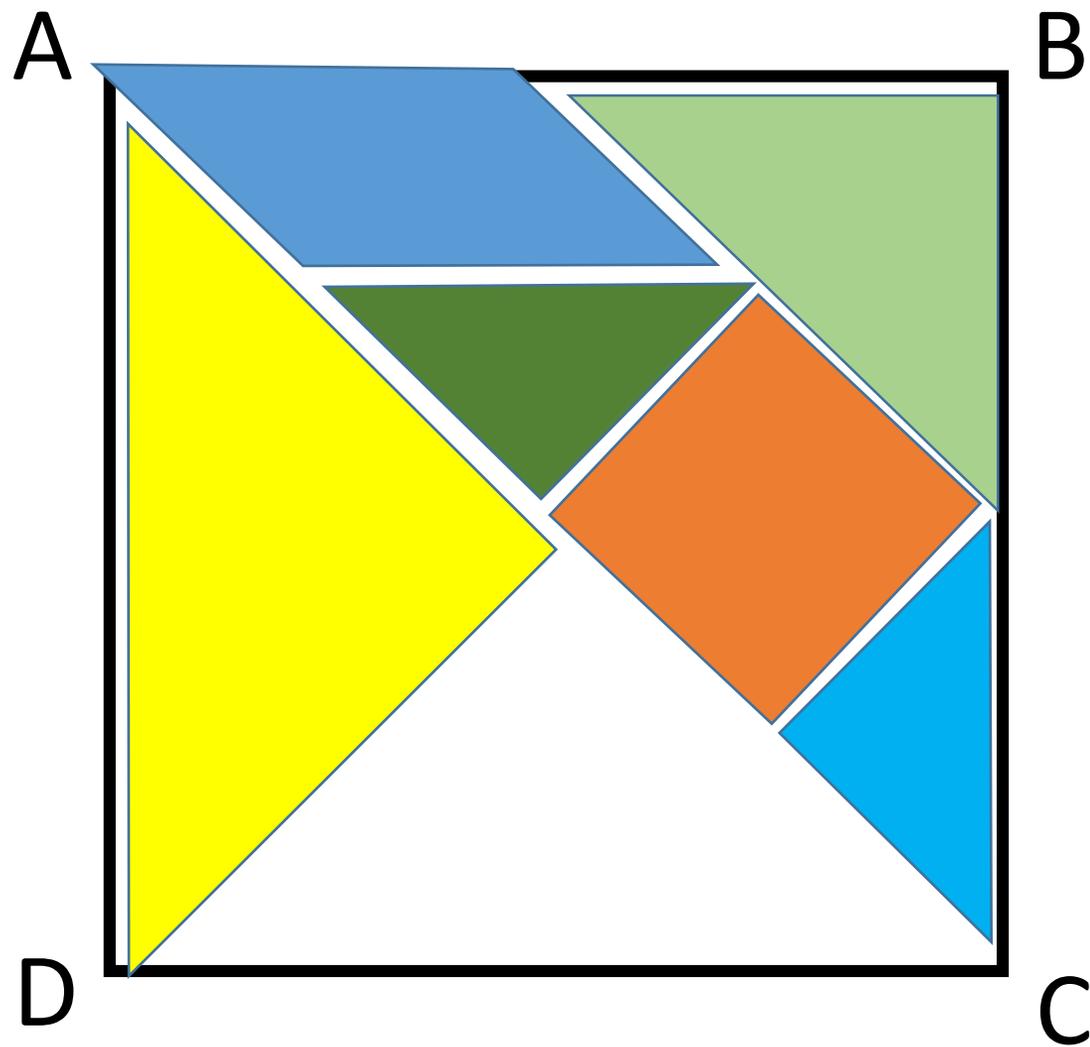
Produto: TANGRAM



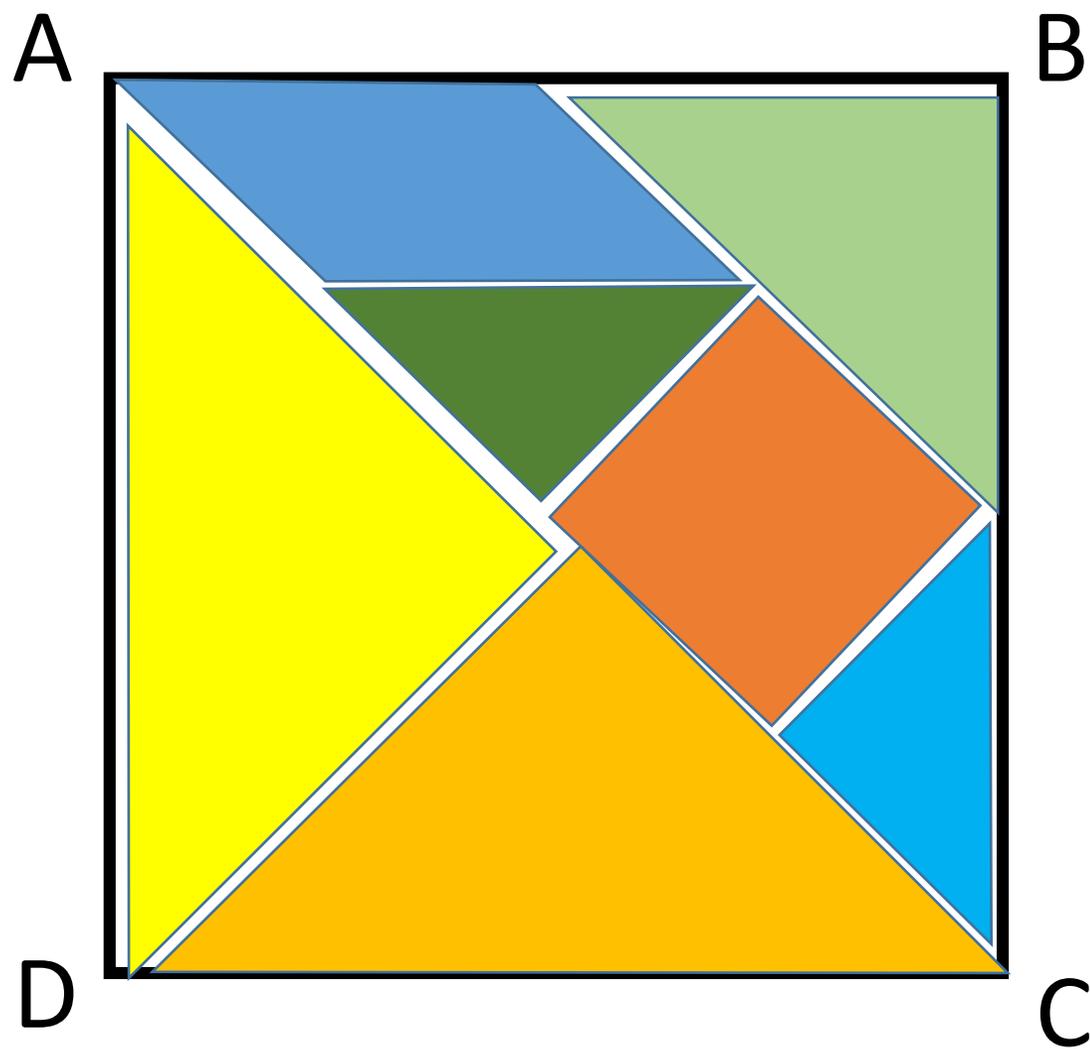
Produto: TANGRAM



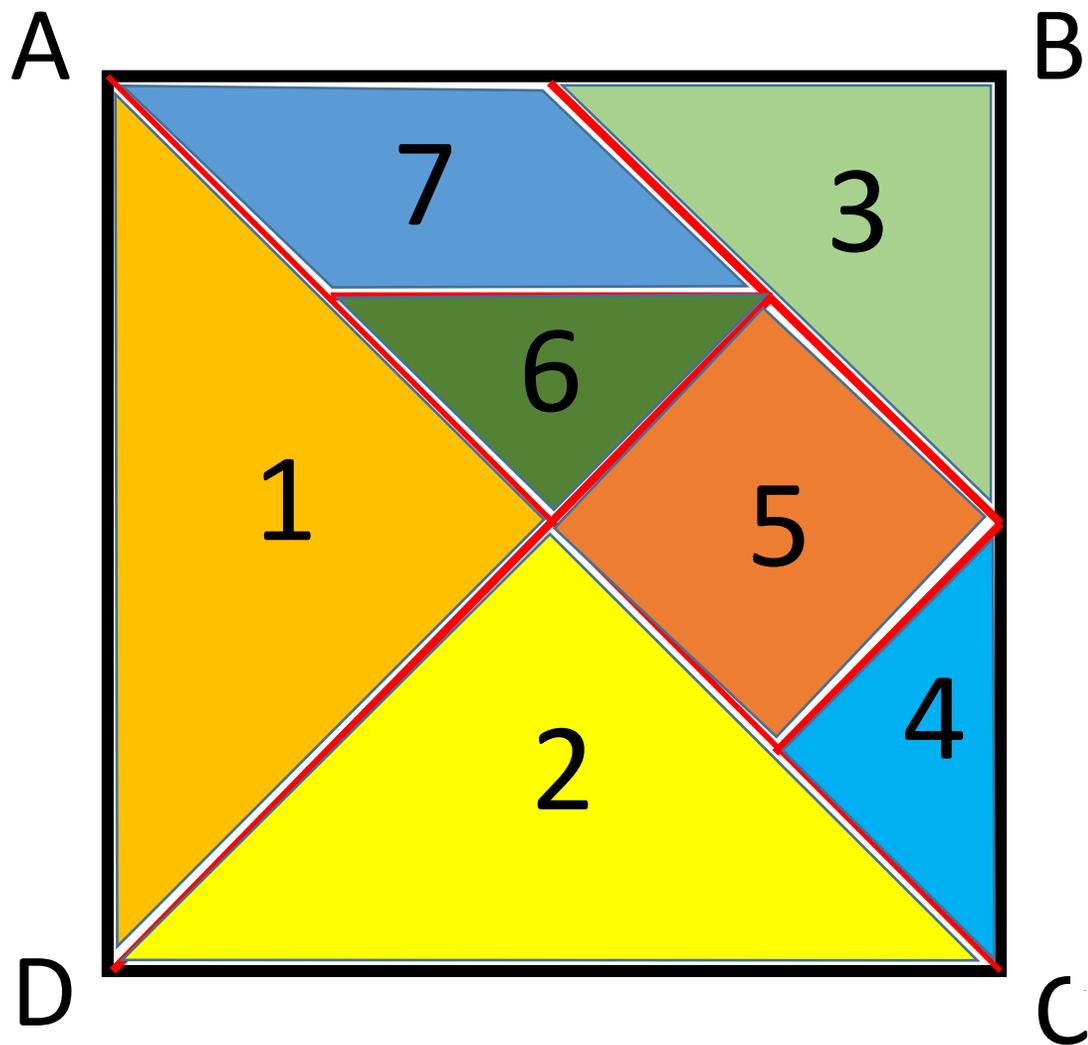
Produto: TANGRAM



Produto: TANGRAM



Produto: TANGRAM

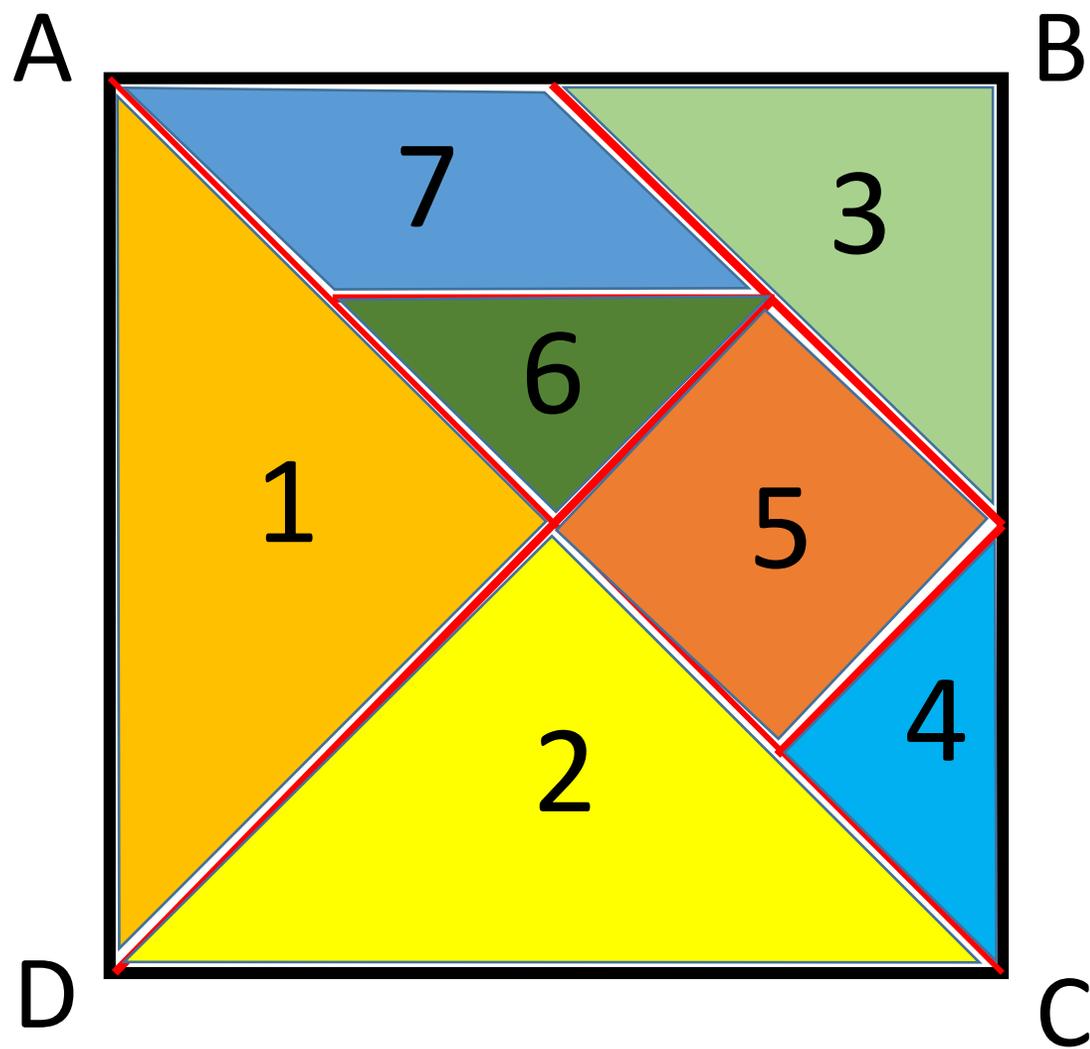


A Lenda do Tangram

- Diz a lenda que um sábio chinês deveria levar ao imperador uma placa de jade, mas, no meio do caminho, o sábio tropeçou e deixou cair a placa que se partiu em sete pedaços geometricamente perfeitos...



Produto: TANGRAM



Produto: TANGRAM



Produto: TANGRAM



A importância do Produto Educacional

Contribuições:

- Apresentação dos elementos conceituais;
- Composição da sequência de ações para apresentar os conteúdos e resolver as situações problemas;
- Promove o exercício prático de conceitos abstratos;

A importância do Produto Educacional

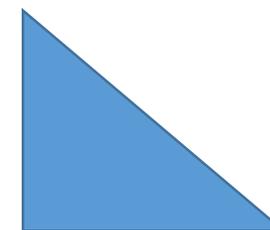
Contribuições:

- Apresentação dos elementos conceituais;

FIGURA COM QUATRO LADOS



FIGURA COM TRÊS LADOS

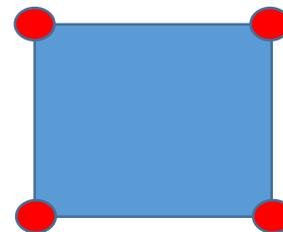


A importância do Produto Educacional

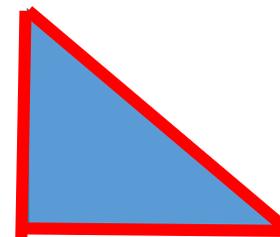
Contribuições:

- Apresentação dos elementos conceituais;

VÉRTICES



SEGMENTOS

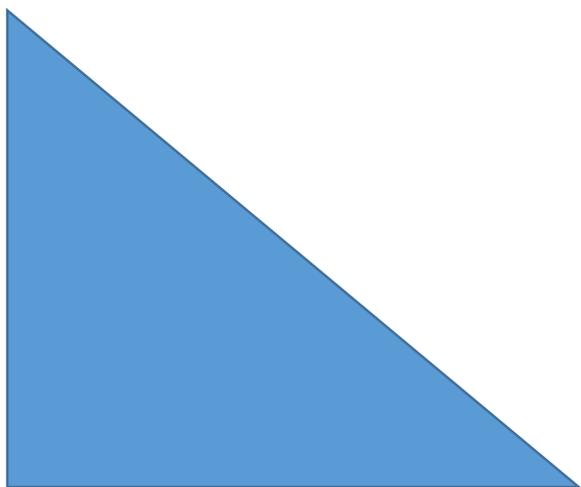


A importância do Produto Educacional

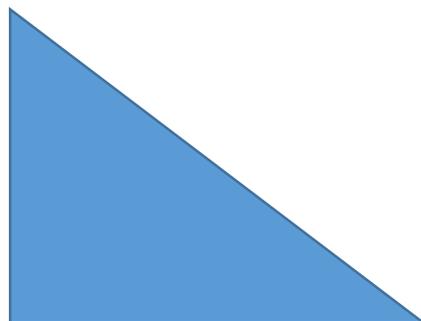
Contribuições:

- Apresentação dos elementos conceituais;

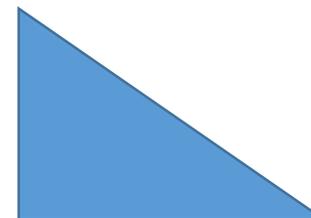
TRIÂNGULO GRANDE



TRIÂNGULO MÉDIO



TRIÂNGULO PEQUENO



A importância do Produto Educacional

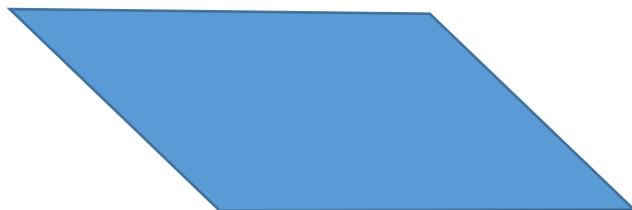
Contribuições:

- Apresentação dos elementos conceituais;

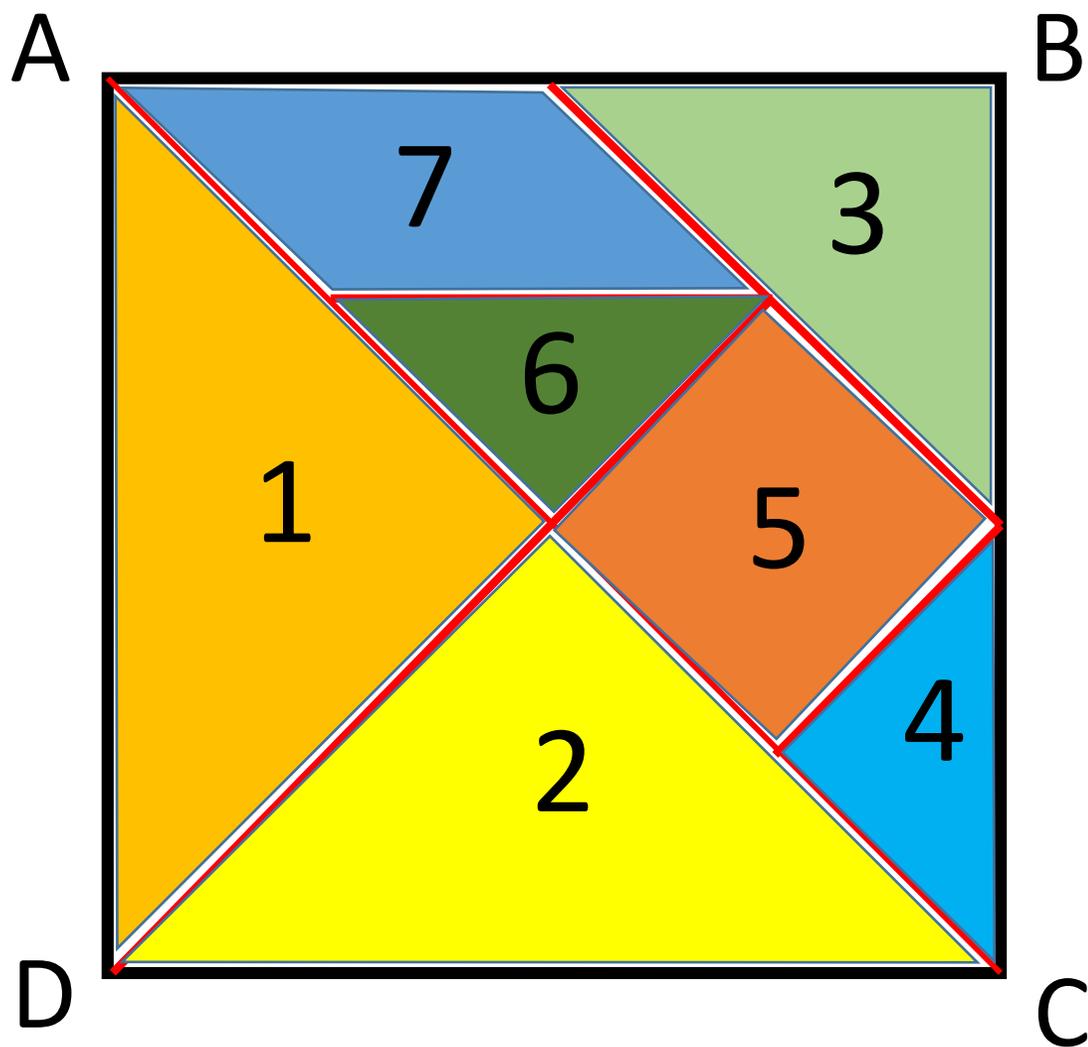
QUADRADO



LOSANGO



Produto: TANGRAM



O Tangram possibilita trabalhar os conceitos:

PERÍMETRO e ÁREA,

Proporcionalidade,

OPERAÇÕES:

- ADIÇÃO E SUBTRAÇÃO
- MULTIPLICAÇÃO E DIVISÃO

Próxima AULA 01

Elaboração de Materiais Didáticos

Ensino Fundamental I
(1º ao 5º anos)



6 a 16 de maio/24

Segunda a quarta - 15h às 17h

CURSO ONLINE – 20 HORAS

Prof. Osvaldo Barros

www.osvaldosb.com

Teorias de PIAGET e a construção do MATERIAL DOURADO

