
MATEMÁTICA - TANGRAM

Tangram é um quebra-cabeça chinês constituído por sete peças, que significa “sete tábuas da sabedoria”. O objetivo é conseguir montar figuras, usando sempre as sete peças.

Não se conhece ao certo a origem do Tangram, são várias as histórias: uma delas, segundo SMOLE K. S, conta que um jovem chinês, ao despedir-se de seu mestre para uma viagem pelo mundo, recebeu deste um espelho no formato de um quadrado e recebeu a seguinte informação:

- Com esse espelho, você registrará tudo o que vir durante a viagem, para mostrar na volta.

O discípulo, surpreso, indagou:

- Mas mestre, como poderei mostrar com um simples espelho tudo o que encontrar durante a viagem?

No momento em que fazia esta pergunta, o espelho caiu-lhe das mãos, quebrando-se em sete peças. Então o mestre disse:

- Agora, você poderá com essas sete peças construir figuras para ilustrar o que verá durante a viagem.

Outra história conta que um serviçal quebrou o vaso mais belo do palácio imperial em sete pedaços e o imperador, ordenou a reposição imediata do vaso ou o serviçal perderia sua cabeça. Desesperado, o serviçal tentou de todo jeito consertar o vaso, tentando colocar os pedaços de várias formas, mas não conseguiu. Logo, percebeu que com os pedaços do vaso poderia construir não apenas vasos, mas, muitas figuras diferentes. Ao ser chamado para dar conta do vaso, o serviçal mostrou a variedade de formas, que tinha descoberto. O imperador adorou a ideia e poupou a vida do pobre serviçal.

Não importa qual é a verdadeira história, o que importa é que o Tangram é um quebra-cabeça maravilhoso, com o qual podemos exercitar nossa criatividade montando milhares de problemas, criando muitas figuras e desenvolvendo a concentração, a percepção espacial e exercitar o raciocínio lógico.

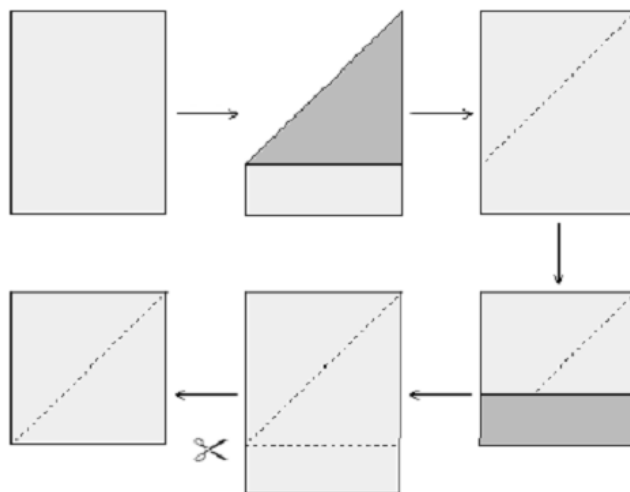
Parte 1: Confeção

Um Tangram pode ser confeccionado em papel, madeira, plástico, cerâmica e outros materiais. O mais simples e fácil de confeccionar é em papel.

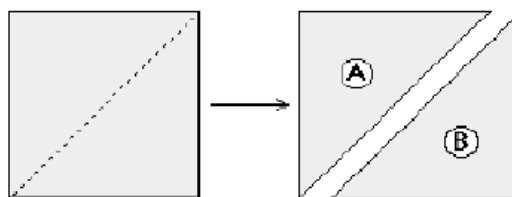
Siga as instruções abaixo para a elaboração do seu Tangram.

Materiais: Folha A4 e tesoura.

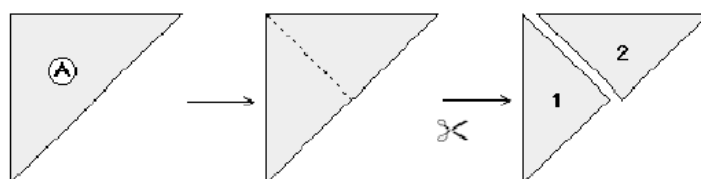
- 1)** Dobre a largura sobre o comprimento da folha, transformando-a em um quadrado. Recorte a sobra e descarte-a.



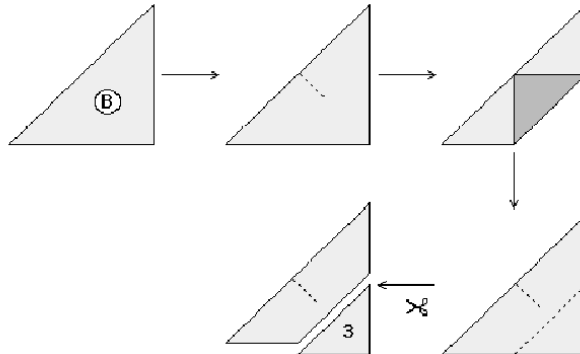
- 2)** Dobre o quadrado na diagonal e recorte-o, de modo a obter dois triângulos iguais (A e B).



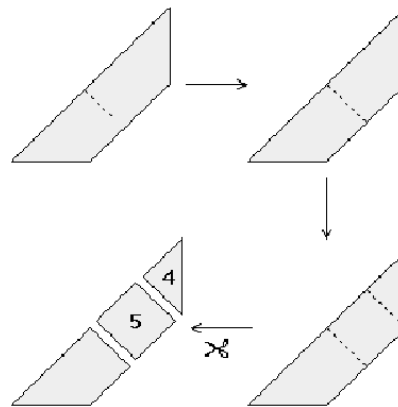
- 3)** Dobre o triângulo A ao meio para obter dois triângulos menores iguais (1 e 2).



4) No triângulo B, marque o meio do lado maior e dobre a folha de modo que o vértice oposto sobreponha a marca feita. Recorte-o para obter o triângulo (3).



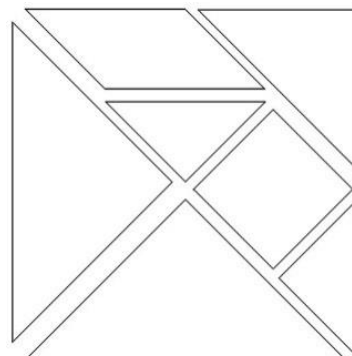
5) Dobre o trapézio ao meio e depois dobre novamente uma das pontas do trapézio até a marca central. Recorte de modo a obter o triângulo 4 e o quadrado 5.



6) Dobre o trapézio, como mostra a figura, e recorte-o para obter o triângulo 6 e o paralelogramo 7.



7) Por fim, você terá formado as seguintes figuras:



Parte 2: Quais figuras geométricas compõe o quebra-cabeça? Escreva os nomes delas.

Parte 3: Jogo da silhueta

Tente formar as figuras utilizando as regras básicas:

- Sempre utilizar as 7 (sete) peças;
- As peças devem estar deitadas;
- As peças devem se tocar e não sobrepor-se a outra.

