

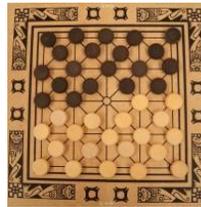
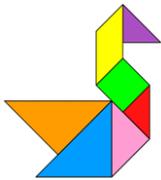


UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
LABORATÓRIO DE ENSINO DE MATEMÁTICA DA AMAZÔNIA TOCANTINA

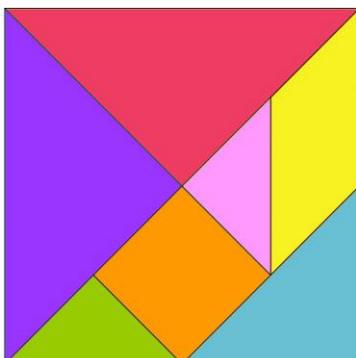


getnoma

Jogos de diferentes partes do mundo



Oficina Tangram



Ranielle Pinheiro
Rosana Cardoso

APRESENTAÇÃO



O Festival de Matemática é um evento temático e na sua primeira edição traz como tema: Os Jogos de diferentes partes do mundo. Nossa intenção é trazer para discussão, a importância e a colaboração dos jogos didáticos, nas aulas de matemática em diferentes níveis do ensino.

A partir dessa, que é uma das mais populares, tendências do para o ensino da matemática, esperamos motivar os professores das escolas do baixo Tocantins, assim como os alunos das licenciaturas do campus da UFPA - Abaetetuba, para utilizarem esses recursos em suas práticas de ensino, visando a construção significativa e divertida dos conceitos matemáticos

A Matemática é, antes de tudo uma linguagem que precisa ser compreendida e um dos instrumentos mais eficientes para esse fim são os jogos didáticos. Ao longo do desenvolvimento de todas as civilizações, sempre foi muito comum a elaboração de jogos que contribuem com os processos de ensino e aprendizagem dos conceitos matemáticos. Por isso, o LEMAT vem propor um encontro com essas diferentes práticas de ludicidade que fazem parte das culturas do mundo.

Desejamos a todos e a todas um bom encontro!

HISTÓRIA

O Tangram é um jogo chinês muito antigo chamado “Chi Chiao Pan” que significa “jogo dos sete elementos” ou “sete pratos da sabedoria”.

Não se sabe com certeza quem inventou o jogo nem quando, apesar deste quebra cabeças ser mais antigo, o primeiro livro conhecido foi publicado em 1813 na China.

Hoje em dia o Tangram não é só utilizado como entretenimento, utiliza-se também na Psicologia, em Desenho, em Filosofia e particularmente na Pedagogia. Na área da Matemática é usado para introduzir os conceitos de geometria plana e para desenvolver as capacidades psicomotoras e intelectuais das crianças, pois permite ligar de forma lúdica a manipulação de materiais com a formação de ideias abstratas

O Tangram é formado por 7 peças



Há varias lendas sobre o Tangram.

Uma diz que uma pedra preciosa se desfez em sete pedaços e com elas era possível formar várias formas, tais como: animais, plantas e pessoas.

Outra diz que um imperador deixou um espelho quadrado cair, e este se desfez em sete pedaços que poderiam ser usados para formar várias figuras.

Dentre elas a mais famosa é que um monge chinês, deu uma tarefa a seu discípulo, pediu que ele fosse percorrer o mundo em busca de ver e relatar todas as belezas do mundo, assim deu para ele um quadrado de porcelana e vários outros objetos, para que pudesse registrar o que encontrasse, muito descuidado deixou a porcelana cair, essa dividiu em sete pedaços. Com eles notou-se que poderia construir todas as maravilhas do mundo.

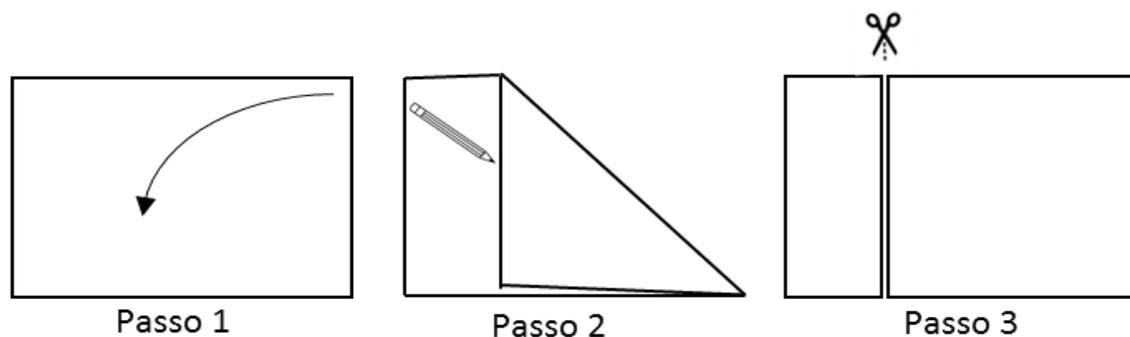
A verdade é que não se sabe ao certo como surgiu o Tangram.



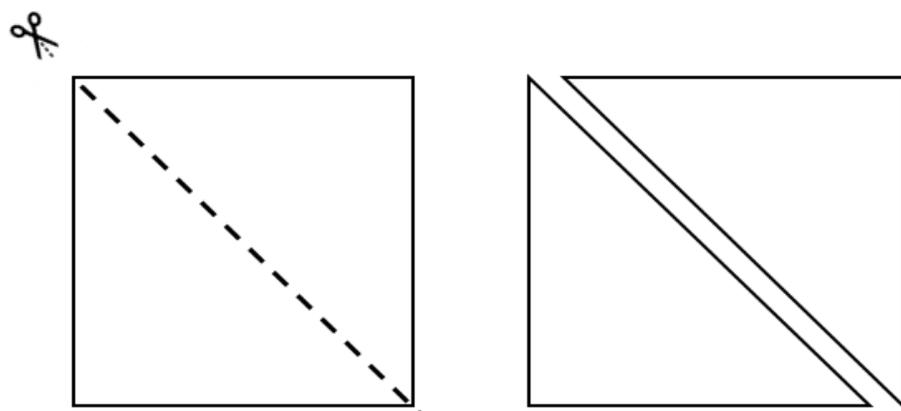
Construção do Tangram

Nível Inicial Dobrou/cortou

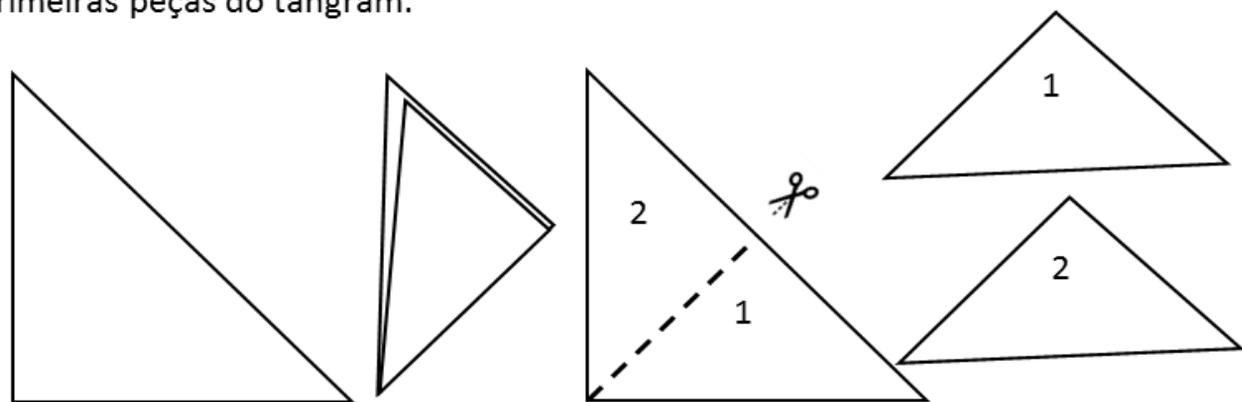
Iniciamos com o recorte de uma folha de papel retangular para o formato quadrado e para isso relembramos um processo exercitado anteriormente.



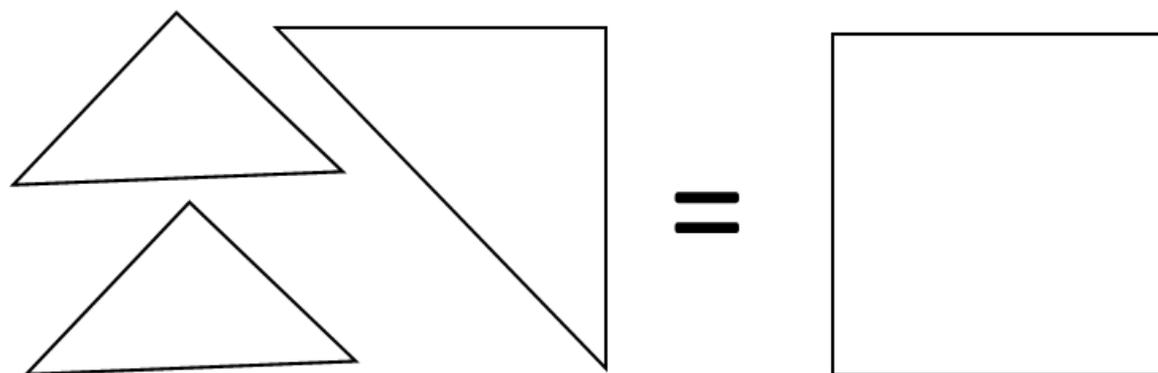
Lembramos que a orientação inicial é: dobrou – cortou. Então, no vinco do papel, que ficou sobre uma das diagonais do quadrado, você deve fazer o primeiro corte.



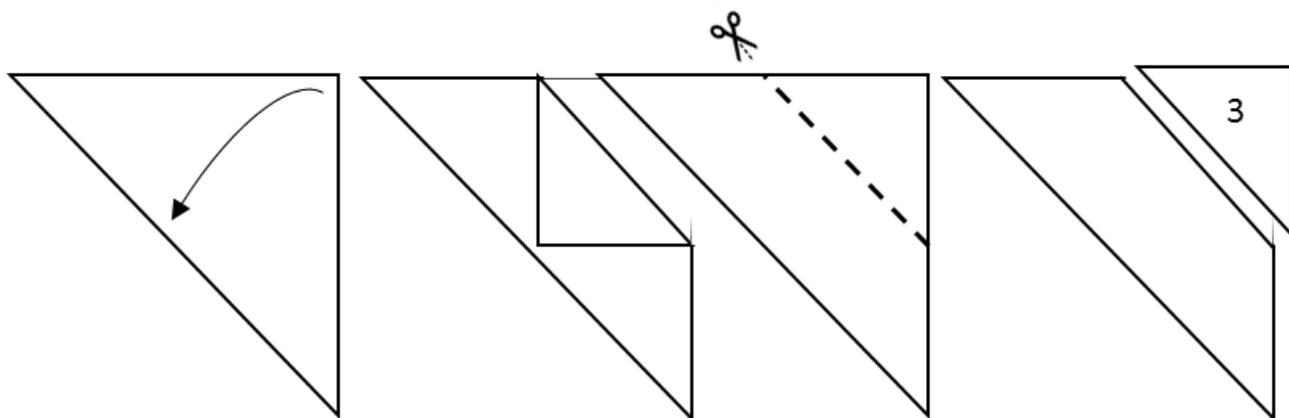
Agora, escolha uma das partes recortadas para a construção das duas primeiras peças do tangram.



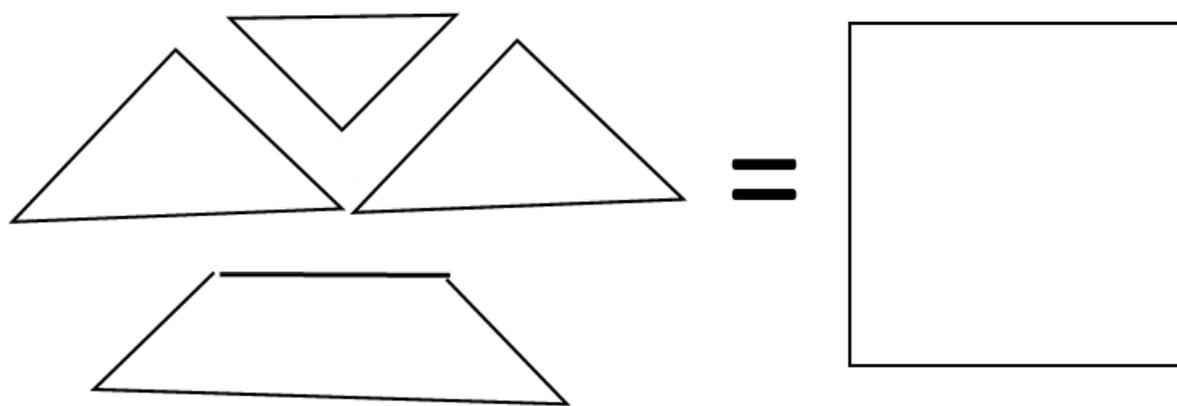
Após o corte das duas primeiras figuras, o desafio é a remontagem do quadrado com as peças que você tem. Procure não fazer marcas nas peças para que o exercício seja de memorização dos passos de reconstrução do quadrado.



Agora, utilize a peça que ficou guardada, para a construção das demais peças do tangram, sempre cumprindo a ordem: dobrou – cortou e depois, a remontagem do quadrado.

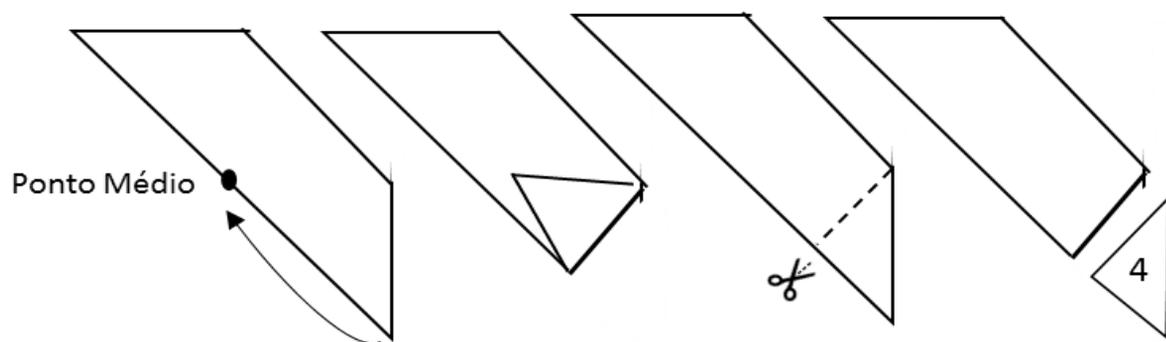


Remontando o quadrado com as peças recortadas

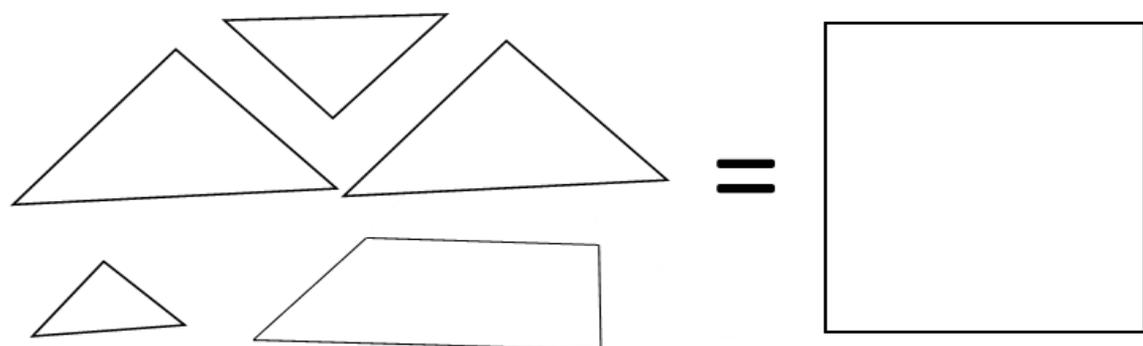


Construção do Tangram

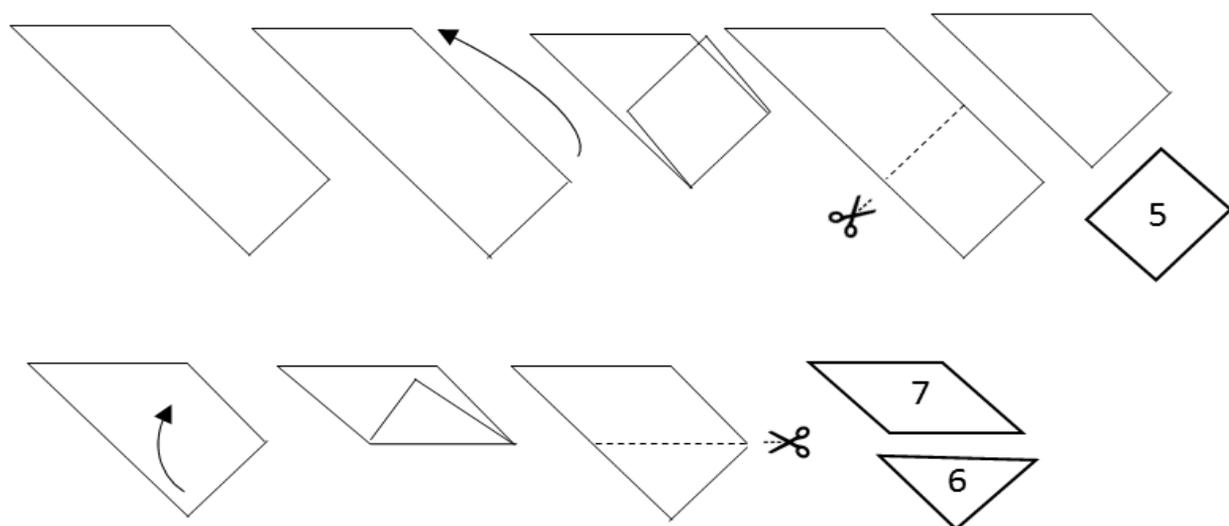
Dando continuidade ao recorte das peças do tangram, temos:



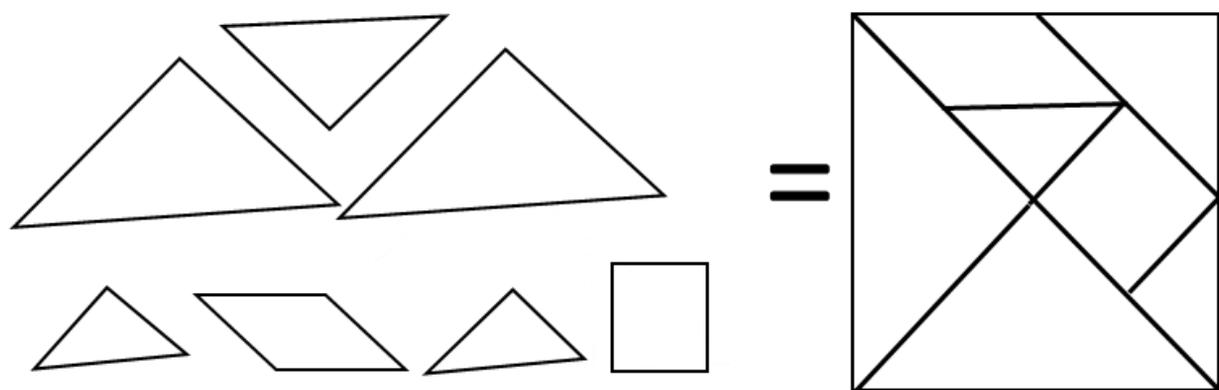
Remontando o quadrado com as peças recortadas



Recortando as últimas peças do tangram.



Remontando o quadrado com as peças recortadas



Nível Intermediário Peças aparentes

O nível intermediário já inclui o uso das peças do tangram para a montagem das figuras. Nesse momento esperamos que os alunos já estejam habituados com a manipulação das peças do tangram, o que vai facilitar essa etapa de aprendizagem.

Atividades

1 – Utilize as peças do Tangram para montar as seguintes imagens:



2 – Exercite a construção de outras imagens com as peças do tangram :





Emanoel Tourinho
Reitor da UFPA

Prof^o Dr. Sebastião M. Siqueira Cordeiro
Coord. do campus de Abaetetuba

Pró reitoria de extensão

Prof^o Dr. Renato Fabricio da C. Lobato
Diretor da FACET

Prof^o Dr. José Maia Bezerra Neto
Superintendente da SAEST

Profa. Ms. Silvana da Costa Gomes
Coordenadora do curso de matemática

Prof^o Dr. Osvaldo dos santos barros
Coordenador do LEMAT



Membros do LEMAT

Física

Cleber dos Santos Cardoso
Elizan Lobato Rodrigues
Gabriel Carvalho Fernandes
Leonardo dos Santos Alves
Numas Felocreão Vieira
Rodrigo Cardoso Barbosa
Valdecir Gomes Ferreira Junior
Yuri Castro Alcantara

Pedagogia

Aline da Silva dos Santos
Eleilza da Costa Veloso

Professora Formadora

Josicleide dos Santos Lima

Matemática

Daniela Gonçalves Vilhena
Elizeu Calandrini Neto
Fabiana Sardinha dos Santos
Geovane Cardoso Rodrigues
José Roberto Rodrigues Moraes
Julielson Pinheiro Gomes
Marcos Maciel Pinheiro Pimentel
Ranielle Afonso Pinheiro
Rosana Cardoso dos Santos
Rosimeire Miranda Bastos



Rua Manoel de Abreu, S/N, Bairro : Mutirão. Cep: 68.400-000

Fone/Fax: (91) 3751-1131 / 3751-1107

Campus Universitário de Abaetetuba

Bloco de aulas da FACET – 2º ANDAR

www.osvaldosb.com

o.barros@yahoo.com.br (91) 981807624 (whats app)