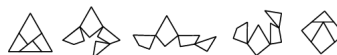


Esta dissecação tem ainda a característica de poder ser construída com peças ligadas por dobradiças, como se pode ver na sequência abaixo:



Dissecações geométricas

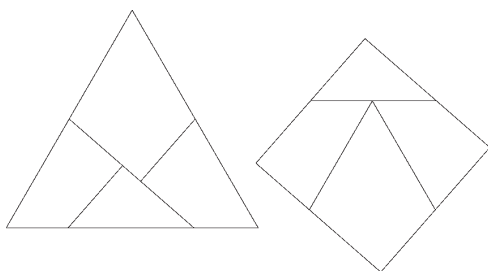
O termo *dissecar* é usualmente usado em biologia para indicar operações onde corpos são investigados, tal como em uma autópsia ou necrópsia. Mas, na matemática o mesmo termo é usado com outro significado.

Ele indica a partição de um polítopo (um polítopo é para o mundo n -dimensional, o que o polígono é para as duas dimensões ou o poliedro para as 3 dimensões) em pequenas peças que são rearranjadas em outro polítopo de mesmo hipervolume.

No caso deste exercício, uma dissecação geométrica é a partição de um polígono em pequenas peças, que são rearranjadas em outro polígono, e obviamente ambos tem a mesma área.

Há até um teorema, o Teorema Bolyai-Gerwien, que informa que se dois polígonos simples de igual área são dados, pode-se cortar um deles em muitas (finitas) peças e rearranjá-las para obter o segundo polígono. Rearranjar aqui tem o sentido de translacionar ou rotacionar as peças.

Veja-se no exemplo a seguir, um quadrado converte-se em um triângulo equilátero.



Para você fazer

A seguir, você está recebendo um conjunto de peças que devem ser recortadas e a seguir rearranjadas de maneira a construir dois polígonos simples (cuja arestas não se cruzam) e regulares (lados e ângulos congruentes).

Note que as arestas de cada uma das peças são numeradas. Inicialmente, deve recortar, de maneira tão exata quanto possível as peças apresentadas. A seguir, tente montar o polígono 1. Após montá-lo, identifique qual a aresta numerada que ficou colada à aresta indicada no exercício. Responda no local correto. Desmonte o polígono 1 e tente montar o polígono 2. Conseguindo, identifique qual aresta agora está colada à aresta indicada.

Responda estes dois números abaixo.

Após recortar as peças, você deve montar dois polígonos. O primeiro deve ser um **triângulo (3 lados)** e o segundo deve ser um **decágono (10 lados)**.

Depois de montar o primeiro polígono, a aresta de número 17 deve estar colada à aresta de número _____.

Após montar o segundo polígono, a aresta de número 1 deve estar colada à aresta de número _____. Haverá 7 peças.



- 1 - /

