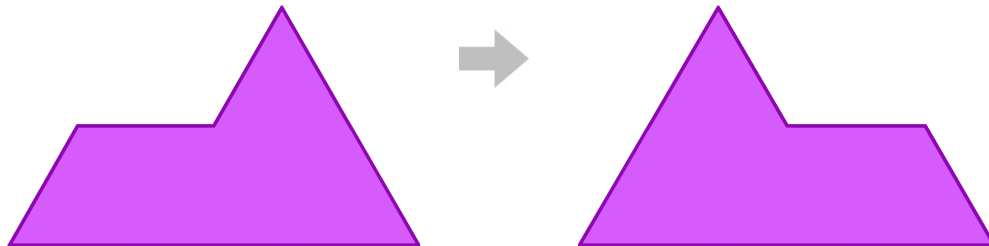


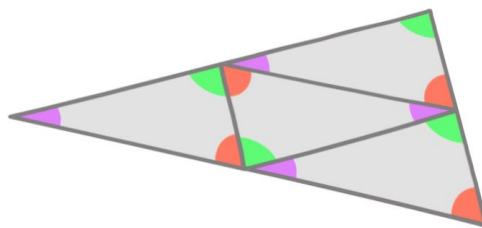
Discussão

Na confecção do desafio, é importante que todas as quatro peças menores sejam da mesma cor em ambos os lados, pois, para resolver a segunda parte, é necessário refletir três peças horizontalmente. Segue, abaixo, um modelo de reflexão:



Em todas as formas apresentadas, temos 4 polígonos iguais que, por sua vez, são semelhantes a um polígono maior construído a partir da junção de todos os menores. É interessante demarcar os ângulos e verificar que, quando se juntam todos os polígonos menores, o polígono maior continua com a mesma forma de qualquer um dos menores.

Uma propriedade que vale lembrar é que, em qualquer triângulo, o segmento que liga os pontos médios de dois de seus lados é sempre paralelo ao outro e tem a metade de seu comprimento. Por isso, apesar de termos utilizado um triângulo equilátero no desafio, poderíamos fazer uma construção similar com um triângulo qualquer, como na figura abaixo.



Na figura, os ângulos da mesma cor são iguais, pela propriedade descrita acima. Qualquer triângulo menor tem um ângulo de cada cor. Os ângulos do triângulo maior também são um verde, um vermelho e um roxo. Logo, qualquer triângulo pequeno é semelhante ao triângulo maior.

Elaborado por Aniura Milanés Barrientos,
Carmen Rosa Giraldo Vergara,
Leandro Augusto Rodrigues Araújo,
Nora Olinda Cabrera Zúñiga,
e Taciany da Silva Pereira.