

### Atividade complementar 1

A professora Roberta está organizando uma exposição de pipas para sua turma. Para participar, os alunos precisam desenhar um projeto da pipa que vão construir. A regra é que as figuras geométricas sejam destacadas, os ângulos sejam medidos e todos os segmentos de retas identificados.

Pensando na atividade da turma da professora Roberta, use a criatividade e desenhe um projeto para uma pipa de sua preferência, usando a mesma regra dada aos alunos. Em seguida, identifique a mediatriz de um segmento e a bissetriz de um ângulo, justificando suas escolhas.

Converse com seus colegas e explique os elementos identificados.

### Atividade complementar 2

Bruno ganhou o concurso para escolher a bandeira do time de basquete da escola em que estuda. Ele construiu uma bandeira usando formas geométricas, como mostra a figura a seguir.



Sabendo que o triângulo verde é equilátero, que o branco tem 1,5 da altura do verde e que o vértice do triângulo azul tem  $\frac{1}{2}$  da distância entre os vértices dos triângulos Verde e branco. Utilizando dobradura, reconstrua a bandeira do time de basquete da escola de Bruno, descrevendo os passos da sua construção.

Marque na bandeira o triângulo menor e nomeie-o como ABC.

- Encontre a bissetriz do ângulo  $\hat{A}$ ;
- Use o transferidor para medir os ângulos do triângulo e os ângulos formados pela bissetriz.
- Identifique a mediatriz do segmento no qual estão posicionadas as bases dos triângulos. Justifique sua resposta.

### Atividade complementar 3

[Desafio] Bruno ganhou o concurso para escolher a bandeira do time de basquete da escola em que estuda. Ele construiu uma bandeira usando formas geométricas.

Um dos vértices de cada triângulo está posicionado sobre a mediatriz do segmento AB que representa um dos lados do retângulo;

O triângulo menor é um triângulo equilátero ABC;

O triângulo maior tem um dos vértices no ponto D que está posicionado sobre um dos lados do retângulo e tem altura equivalente a 1,5 da altura do triângulo menor;

Um vértice do terceiro triângulo, está posicionado na mediatriz de CD.

Usando compasso, reconstrua a bandeira do time de basquete da escola de Bruno, descrevendo os passos da sua construção.

- a. Encontre a bissetriz do ângulo A;
- b. Use o transferidor para medir os ângulos do triângulo e os ângulos formados pela bissetriz.
- c. Quais são as características da reta que passa pelos vértices C, D e E?