

### Atividade Dobraduras de Papel

Trabalhe em dupla. Reveze-se no papel do cético ou do convencedor. Quando você for o convencedor, sua função é ser convincente! Dê motivos para todas as suas declarações. Os céticos devem ser céticos! Não se deixe convencer facilmente. Exija razões e justificativas que façam sentido para você.

Em cada um dos problemas abaixo, uma pessoa deve fazer a forma e, depois, ser convincente. Sua dupla é o cético. Quando vocês passarem à próxima pergunta, troquem de papel.

Comece com uma folha quadrada de papel e faça dobras para construir uma nova forma. Explique como você sabe que a forma construída tem a área especificada.

1. Construa um quadrado com exatamente  $\frac{1}{4}$  da área do quadrado original. Convença a si mesmo e, então, o seu parceiro de que este é um quadrado e tem  $\frac{1}{4}$  da área.
2. Construa um triângulo com exatamente  $\frac{1}{4}$  da área do quadrado original. Convença a si mesmo e, então, seu parceiro de que ele tem  $\frac{1}{4}$  da área.
3. Construa outro triângulo, também com  $\frac{1}{4}$  da área, que não seja congruente com o primeiro que você construiu. Convença a si mesmo e, depois, seu parceiro de que ele tem  $\frac{1}{4}$  da área.
4. Construa um quadrado com exatamente  $\frac{1}{2}$  da área do quadrado original. Convença a si mesmo e, então, seu parceiro de que este é um quadrado e tem  $\frac{1}{2}$  da área.
5. Construa outro quadrado, também com  $\frac{1}{2}$  da área, que seja orientado de forma diferente em relação àquele que você construiu no item 4. Convença a si mesmo e, depois, seu parceiro de que ele tem  $\frac{1}{2}$  da área.

[Adaptado de: Fostering Geometric Thinking: 90. <https://www.heinemann.com/products/e09313.aspx>  
Dobraduras de Papel se no papel do cético ou do convencedor.]

**ATENÇÃO:** Os grupos devem registrar e entregar as **ideias** e **conceitos de geometria** que foram discutidos e desenvolvidos nos 5 itens. Além disso, devem registrar a experiência do grupo (dificuldades, facilidades, outras) ao realizar essa atividade.