Nome: _____ Data: _____

Fluxograma de polígono regular com régua e compasso

1 Para construir um triângulo equilátero de lado 5 cm, escreva a ordem dos passos (1, 2, 3, 4).

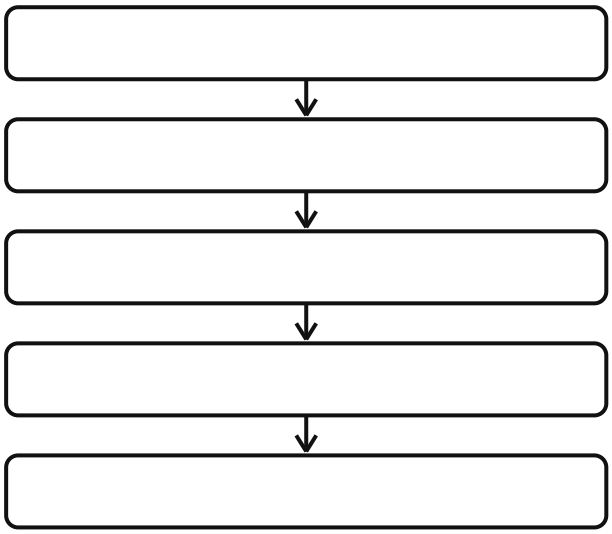
Passo	Ordem
Desenhar com a régua o lado AB de 5 cm.	1
Ligar o ponto C às pontas A e B.	
Com centro em A e abertura de 5 cm, traçar um arco.	
Com centro em B e a mesma abertura, traçar um arco que cruza o primeiro em C.	

2 Siga os passos e construa o triângulo.

Nome: _____ Data: _____

Fluxograma de polígono regular com régua e compasso

1 Complete o fluxograma para construir um quadrado de lado L com régua e compasso.



2 Use o fluxograma com L = 4 cm.

Nome: _____ Data: _____

Fluxograma de polígono regular com régua e compasso

1 Escreva o algoritmo e o fluxograma para construir um polígono regular de n lados e lado L num software de geometria dinâmica.

2 Para um octógono regular, qual é o ângulo de rotação em torno do centro?

_____

3 Construa no papel um hexágono regular de lado 3 cm.

Fluxograma de polígono regular com régua e compasso

Habilidades da BNCC

- **EF09MA15**: descrever, por escrito e por meio de um fluxograma, um algoritmo para a construção de um polígono regular cuja medida do lado é conhecida, utilizando régua e compasso, como também softwares

Material concreto

Régua, compasso, software de geometria dinâmica, cartões de fluxograma.

Como aplicar

1. Construa um triângulo equilátero no quadro, falando cada passo.
2. Escreva os passos em cartões e monte o fluxograma.
3. No software, use a rotação em torno do centro para repetir os vértices.
4. Na versão C, o estudante generaliza para n lados.

Ajustes por perfil

- **Síndrome de Down.** Faça cada passo junto, segurando o compasso.
- **Autismo (TEA).** Use sempre os mesmos nomes para os vértices (A, B, C...).
- **TDAH.** Desafio: o fluxograma mais curto que funciona para qualquer polígono.

Gabarito

- **Versão A.** Bloco 1: 1, 4, 2, 3. Bloco 2: triângulo construído.
- **Versão B.** Bloco 1: desenhar o lado AB com medida L; traçar a perpendicular em A (mediatriz de um segmento que contém A) e marcar D a L de A; fazer o mesmo em B e marcar C; ligar C e D; fim. Bloco 2: quadrado construído.
- **Versão C.** Bloco 1: marcar o centro; traçar a circunferência; marcar um vértice; girar o vértice 360° ÷ n em torno do centro, n – 1 vezes; ligar os vértices (com o lado L, o raio deve ser ajustado ou usar a ferramenta polígono regular). Bloco 2: 45°. Bloco 3: hexágono construído.

A versão é escolhida pelo apoio de que o estudante precisa naquele dia, e não pelo diagnóstico. Converse com a equipe do AEE e siga o plano individual (PEI) do estudante, quando houver.