

## Resoluções das Atividades Complementares- MAT7\_23GRM05

**ATIVIDADE 1:** Imagine uma circunferência de 18,84 m de comprimento que foi dividida em 4 arcos do mesmo tamanho. Qual o comprimento de cada um dos arcos?

**Resposta 1:** Cada arco deve medir 4,71 m.

**Resolução 1:** Este problema pede simplesmente que seja dividida a circunferência, portanto.  $18,84 / 4 = 4,71\text{m}$  cada arco.

**ATIVIDADE 2:** O comprimento da circunferência e o perímetro de um triângulo equilátero são iguais. Se o raio da circunferência é de 3 cm, qual a medida do lado do triângulo? use  $\pi$  igual a 3,14

**Resposta 2:** Cada lado deve medir 6,28 cm.

**Resolução 2:** Se o comprimento da circunferência e o perímetro de triângulo equilátero é igual, temos dados da circunferência e por isso podemos calcular o comprimento, comprimento da circunferência =  $\pi \times 2 \times \text{raio} = 3,14 \times 2 \times 3 = 18,84 \text{ cm}$ . Assim basta dividir o perímetro do triângulo (que é igual ao comprimento da circunferência) por três, então  $18,84 / 3 = 6,28 \text{ cm}$  é a medida de cada lado do triângulo.

**[DESAFIO] ATIVIDADE 3:** Uma circunferência feita de uma fita de metal de 11 cm de raio vai ser dividida em 5 arcos de iguais medidas, posteriormente estes arcos serão remodelados em 5 novas circunferências. qual será o diâmetro destas novas circunferências?

**Resposta 3:** O diâmetro de cada uma das circunferências obtidas deve medir 4,4 cm.

**Resolução 3:** Primeiramente é preciso calcular o comprimento da circunferência de 11 cm de raio, portanto  
comprimento da circunferência =  $\pi \times 2 \times \text{raio} = 3,1 \times 2 \times 11 = 68,2 \text{ cm}$   
Agora, basta dividirmos por cinco,  $68,2 / 5 = 13,64 \text{ cm}$   
Assim cada nova circunferência terá 13,64 cm de comprimento, logo,  $13,64 / 3,1 = 4,4 \text{ cm de diâmetro}$ .