

Resoluções da Atividade Principal - MAT7_23GRM02

Resposta 1 : A diferença entre as duas circunferências (maior e menor) é de 37,20 cm, a circunferência média dá uma volta e meia enquanto que a grande dá apenas uma e enquanto a média dá uma volta a pequena dá duas voltas.

Resolução: O problema propõe três perguntas, abordaremos a resolução delas por meio do cálculo do comprimento das circunferências em questão, portanto vamos iniciar calculando o comprimento de cada uma:

comprimento da circunferência (centro O_1) = $\pi \times 2 \times \text{raio} = 3,1 \times 2 \times 9 = 55,80$ cm

comprimento da circunferência (centro O_2) = $\pi \times 2 \times \text{raio} = 3,1 \times 2 \times 6 = 37,20$ cm

comprimento da circunferência (centro O_3) = $\pi \times 2 \times \text{raio} = 3,1 \times 2 \times 3 = 18,60$ cm

Agora vamos a primeira pergunta, *quantos centímetros a circunferência de centro O_1 é maior que a mais pequena O_3 ?* neste caso queremos saber a diferença entre as duas circunferências, portanto,

Diferença = comprimento da circunferência (centro O_1) - comprimento da circunferência (centro O_3)

Diferença = 55,80 cm - 18,60 cm = **37,20 cm**

Na segunda pergunta, *quantas voltas a circunferência O_2 dá enquanto a circunferência O_1 dá uma volta completa? o problema quer saber quantas vezes a circunferência menor cabe na maior, portanto vamos dividir seus comprimentos*

Voltas = $55,80 / 37,20 = 1,5$ voltas (uma volta e meia)

A mesma ideia se aplica ao responder a última pergunta, *para cada volta da circunferência O_2 quantas voltas dá a circunferência O_3 ?, ou seja basta fazer a divisão,*

Voltas = $37,20 / 18,60 = 2$ voltas.
