

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

ATIVIDADE 2: Duas circunferências com o mesmo centro e com os raios medindo 4 cm e 6 cm, deseja-se esticá-las Qual a diferença entre os comprimentos?

ATIVIDADE 3: Qual deve ser o raio de uma circunferência cujo comprimento é igual a duas circunferências de 7cm de diâmetro? Esta solução pode ser obtida de maneira mais rápida? explique.

[DESAFIO] ATIVIDADE 4: Na maioria das bicicletas, hoje em dia, encontramos um sistema de engrenagens que é chamado de marchas, ligadas por uma corrente este sistema contém duas rodas dentadas chamadas de pedivela (onde ficam os pedais) e a catraca, (acoplada no eixo da roda traseira), além de outras intermediárias que servem para troca de marchas. Os pedivelas mais usados têm três discos concêntricos com 44 x 32 x 22 dentes (ordem dos discos do maior para o menor) e as catracas, com Nove marchas (ou discos dentados), têm 11 x 34 dentes (forma que denomina a menor e a maior marcha). Na catraca de nove discos, temos a menor engrenagem com 11 dentes, depois vêm 13, 15, 17 20, 23, 26, 30 e 34 dentes, podendo essa medida variar de acordo com o fabricante.



Uma bicicleta aro 26 polegadas tem um diâmetro de aproximadamente 66 cm. Dado isto, utilizando uma combinação 22 no pedivela e 11 na catraca, uma volta no pedal percorre uma distância de aproximadamente 4,10 m. Preencha a tabela abaixo, indicando qual a distância essa bicicleta pode percorrer com uma pedalada de acordo com cada uma das combinações.

pedivela	Catraca	distância
44 dentes	11 dentes	
32 dentes	17 dentes	
22 dentes	34 dentes	
22 dentes	20 dentes	

Observação: PARA RESPONDER ESTAS ATIVIDADES UTILIZE 3,14 COMO APROXIMAÇÃO PARA π (pi).