

BLOCO N.º 38	DISCIPLINA Matemática
ANO(S) 9	
APRENDIZAGENS ESSENCIAIS	<ul style="list-style-type: none"> Analisar figuras geométricas planas, incluindo a circunferência e o círculo, identificando propriedades relativas a essas figuras e classificá-las de acordo com essas propriedades.

Título/Tema do Bloco

Área de um sector circular e comprimento de um arco de circunferência.

Tarefas/ Atividades/ Desafios

1. Considera uma circunferência de raio 4 cm, e um arco desta circunferência com 40° de amplitude.

Calcula o comprimento do arco.
 Apresenta o resultado em cm, aproximado às centésimas.

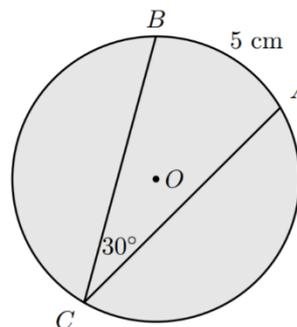
3 ciclo/9 ano

2. Prova Final 3.º Ciclo - 2019, 2.ª chamada

Na figura estão representados um círculo de centro no ponto *O* e os pontos *A*, *B* e *C*, que pertencem à circunferência que delimita o círculo.

O comprimento do arco *AB* é 5 cm, e a amplitude do ângulo inscrito *ACB* é 30°.

Determina o perímetro do círculo.

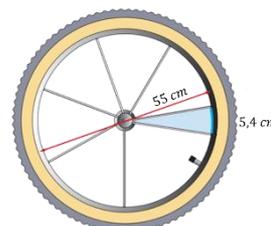


3 ciclo/9 ano

3. A roda da bicicleta

A roda de uma bicicleta tem 55 cm de diâmetro e é composta por raios espaçados por 5,4 cm, como podes observar na imagem.

Determina o ângulo ao centro formado por cada par de raios consecutivos.
 Apresenta o resultado em graus, aproximado às décimas.



3 ciclo/9 ano

4. As tartes

A Helena e a Paula foram a uma festa onde havia 2 tartes muito apetitosas. A fim de não cometerem excessos, decidiram comer apenas uma fatia cada uma. A Helena optou pela tarte de morango e a Paula pela de chocolate.

As tartes foram cortadas em fatias com a forma de setores circulares.

A tarte de morango tem um diâmetro de 36 cm e encontra-se dividida em 12 fatias de igual amplitude.

A fatia da tarte de chocolate escolhida pela Paula, tem 16 cm de raio e 40° de amplitude.

Sabendo que as tartes têm a mesma espessura, qual das duas amigas comeu uma fatia maior?



3 ciclo/9 ano

X

5. Área da secção sombreada

No triângulo $[ABC]$, o comprimento do lado $[AB]$ é 2 cm , o comprimento do lado $[BC]$ é 4 cm e o ângulo interno cujo vértice é B mede 72° .

Feita uma rotação, no sentido horário, do triângulo $[ABC]$ em torno do vértice B , foi obtido o triângulo $A'BC'$.

Sabe-se que os pontos A , B e C' são colineares e que o arco AA' foi descrito por A durante a rotação.

Determina a medida da área sombreada.

3 ciclo/9 ano

X

