



# ESCOLA SECUNDÁRIA JÁCOME RATTON – TOMAR

## CEF - IRC (Tipo 3)

– ANO LECTIVO 2010/11 –

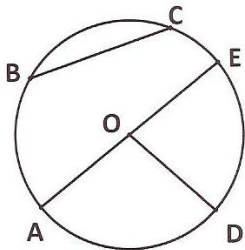
– MATEMÁTICA APLICADA –

– ÂNGULO AO CENTRO –

Nome: \_\_\_\_\_ Nº \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_\_

1. Completa os espaços em branco utilizando as **letras** da figura e as **palavras** seguintes:

*arcos menor circunferência diâmetro centro raio maior semicircunferência corda vértices*



Na figura ao lado está representada uma circunferência de centro em \_\_\_\_\_, cujo diâmetro é o segmento de recta \_\_\_\_\_.

[OC] é o \_\_\_\_\_.

[DE] é uma \_\_\_\_\_.

O \_\_\_\_\_ é a \_\_\_\_\_ das cordas.

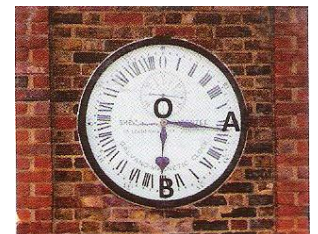
Os pontos A e \_\_\_\_\_ dividem a \_\_\_\_\_ em duas \_\_\_\_\_.

Os pontos D e A dividem a circunferência em dois \_\_\_\_\_ diferentes:

♦ o DA é o arco \_\_\_\_\_:

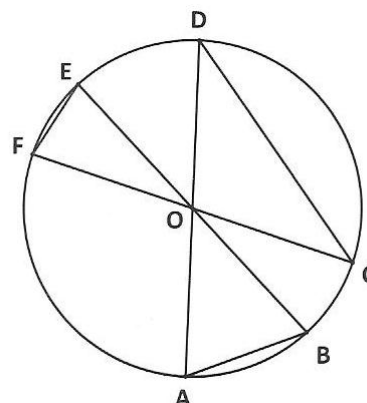
♦ o arco \_\_\_\_\_ é o arco maior.

Os ponteiros do relógio formam um ângulo, chamado ângulo ao \_\_\_\_\_, dado que o seu \_\_\_\_\_ coincide com o centro da circunferência. Ao ângulo representado pelos ponteiros corresponde o arco \_\_\_\_\_ e a corda \_\_\_\_\_.

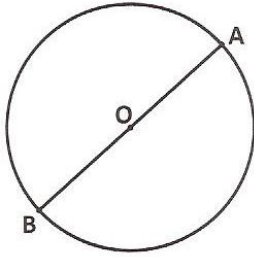


2. Na figura seguinte está representada uma circunferência de centro O. Indica:

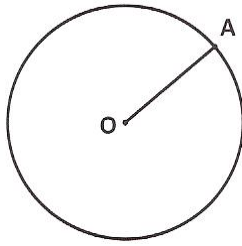
- 2.1 um raio;
- 2.2 um diâmetro;
- 2.3 uma corda;
- 2.4 um arco menor;
- 2.5 um arco maior;
- 2.6 um ângulo ao centro;
- 2.7 uma semicircunferência.



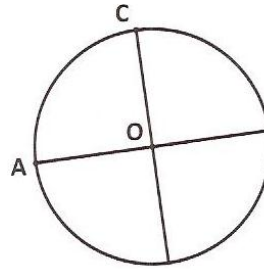
3. Indica a amplitude dos ângulos indicados em cada uma das circunferências.



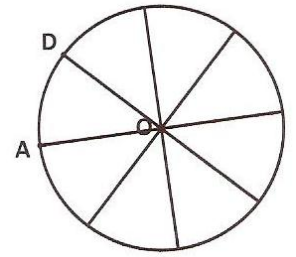
$\hat{A}OB =$



$\hat{A}OA =$



$\hat{A}OC =$



$\hat{A}OD =$

4. Calcula a área de um sector circular de amplitude  $90^\circ$ , num círculo de diâmetro 8cm.

5. No aniversário do António estavam 15 pessoas ao todo. O bolo de aniversário tinha a forma de um círculo com 30 cm de diâmetro e 4 cm de altura.

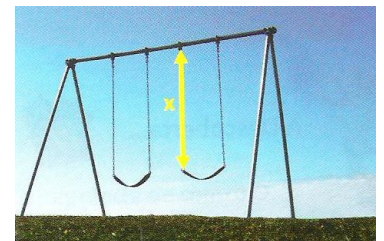


5.1 Dividindo o bolo em partes iguais, qual é a amplitude de cada fatia?

5.2 Qual é a área de cada fatia?

5.3 Qual é o volume de cada fatia?

6. A Daniela gosta de andar de baloiço. O baloiço do pátio da escola tem 2 m de altura. A distância do chão ao acento é de 60cm.



6.1 Qual é o comprimento de  $x$ ?

6.2 Por razões de segurança o baloiço atinge uma amplitude máxima de  $80^\circ$ . Em determinado dia a Daniela atingiu este limite. Qual é a distância percorrida pela Daniela num arco completo (de A até B)?

