



Nome: \_\_\_\_\_, N.º \_\_\_\_\_, 9º Ano

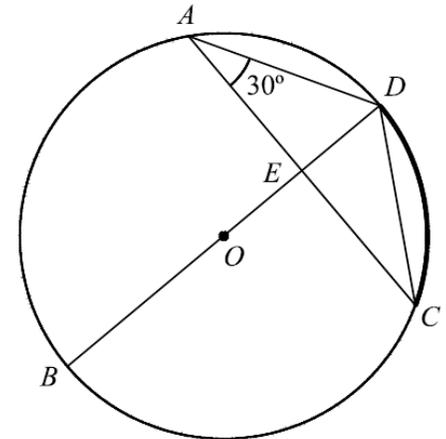
Professor: \_\_\_\_\_,

Encarregado de Educação: \_\_\_\_\_

<b>Classificação</b>
_____

1 Na figura, está representada uma circunferência, de centro  $O$ , em que:

- $A, B, C$  e  $D$  são pontos da circunferência;
- O segmento de recta  $[BD]$  é um diâmetro;
- $E$  é o ponto de intersecção das rectas  $BD$  e  $AC$ ;
- O triângulo  $[ADE]$  é rectângulo em  $E$ ;
- $\widehat{CAD} = 30^\circ$



1.1 Qual é a amplitude, em graus, do arco  $CD$  (assinalado na figura a traço mais grosso)?

1.2 Sem efectuares medições, explica porque é que a seguinte afirmação é verdadeira.

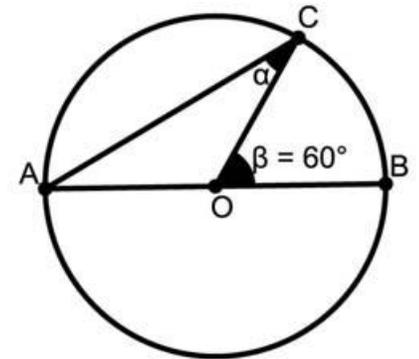
«Os triângulos  $[ADE]$  e  $[CDE]$  são geometricamente iguais»

2 Na figura ao lado, está representada uma circunferência de centro no ponto  $O$  e diâmetro  $[AB]$ .

O ponto  $C$  pertence à circunferência.

Determina a amplitude, em graus, do ângulo  $\alpha$ .

Apresenta os cálculos que efectuares.

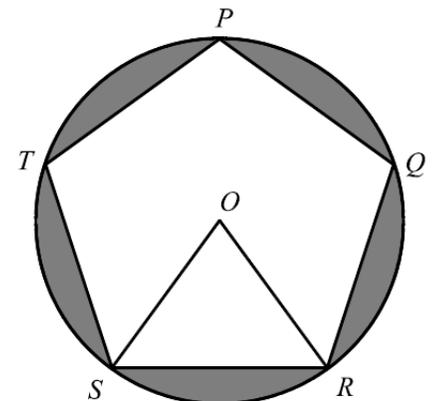


3 Na figura que se segue está representada uma circunferência de centro  $O$ , em que está inscrito um pentágono regular  $[PQRST]$ .

3.1 Qual é a amplitude, em graus, do ângulo  $TPQ$ ?

3.2

Apresenta todos os cálculos que efectuares.



3.3 Sabe-se que:

- A circunferência tem raio 5;
- O triângulo  $[SOR]$  tem área 12.

Determina a área da zona sombreada a cinzento na figura

Apresenta todos os cálculos que efectuares e indica o resultado arredondado às décimas.

