

Nome: _____ Nº _____ Turma: _____ Data: _____

CIRCUNFERÊNCIA

1. – Relativamente à fig. 1 indica:

- 1.1 – duas cordas;
- 1.2 – a maior corda;
- 1.3 – o diâmetro;
- 1.4 – um raio;
- 1.5 – uma semicircunferência;
- 1.6 – um ângulo ao centro;
- 1.7 – um ângulo inscrito;
- 1.8 – dois arcos subtensos por uma corda.

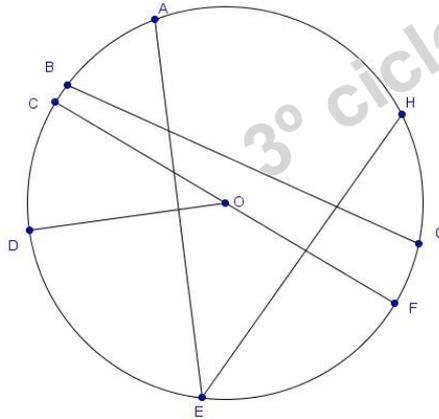
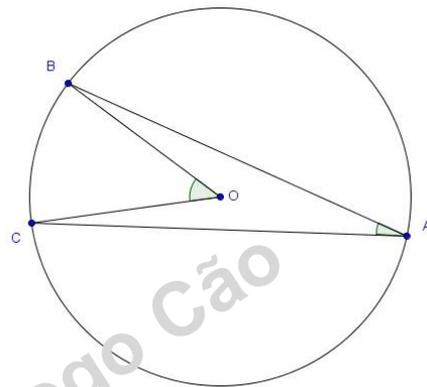


Fig. 1

2. – Relativamente à figura seguinte e sabendo que $\widehat{BC} = 45^\circ$

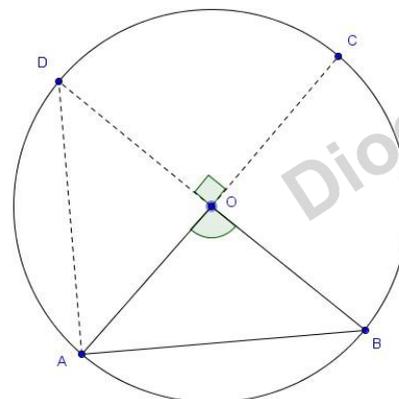
Determina:

- 2.1. – a amplitude do ângulo \widehat{BOC} ;
- 2.2. – a amplitude do ângulo \widehat{BAC} .



3. – Na figura seguinte A, B, C e D são pontos de uma circunferência de centro O.

- 3.1. – Determina a amplitude do ângulo \widehat{BAO} ;
- 3.2. – Determina a amplitude do ângulo \widehat{ADB} ;
- 3.3. – Mostra que o triângulo [ABO] é isósceles.



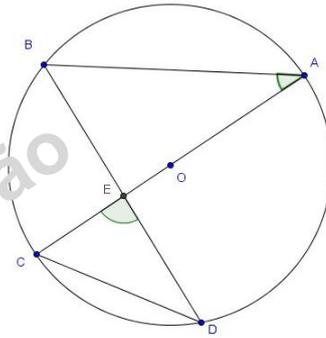
4. – Na figura seguinte A, B, C e D são pontos de uma circunferência de centro O. Sabe-se

também que $\widehat{CED} = 87^\circ$ e $\widehat{BAE} = 37^\circ$. Determina:

4.1. – a amplitude do ângulo \widehat{EBA} ;

4.2. – amplitude do ângulo \widehat{ECD} ;

4.3. – \widehat{AB}

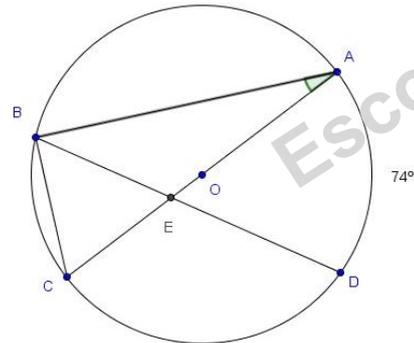


5. – Na figura seguinte A, B, C e D são pontos de uma circunferência de centro O. Sabe-se

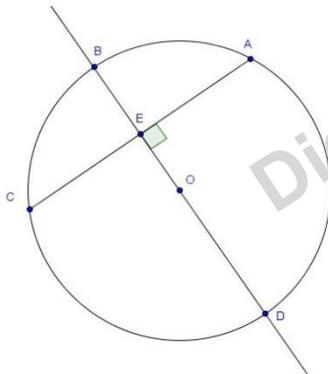
também que $\widehat{BAO} = 25^\circ$ e $\widehat{DA} = 74^\circ$. Determina:

5.1. – a amplitude do ângulo \widehat{CBE} ;

5.2. – \widehat{AB} .



6. – Na figura seguinte A, B, C e D são pontos de uma circunferência de centro O. O raio da circunferência é de 5 cm. $\overline{AC} = 8$ cm. Calcula a distância \overline{ED}



7. – Na figura seguinte A, B e C são pontos de uma circunferência de centro O. As retas que passam nos pontos T e B e as retas que passam nos pontos T e C são tangentes à circunferência nos pontos B e C respetivamente. Outros dados são:

[CA] é um diâmetro da circunferência. Os pontos A, B e D pertencem ao mesmo segmento de reta, assim como os pontos C, T e D. $\widehat{BAC} = 33^\circ$

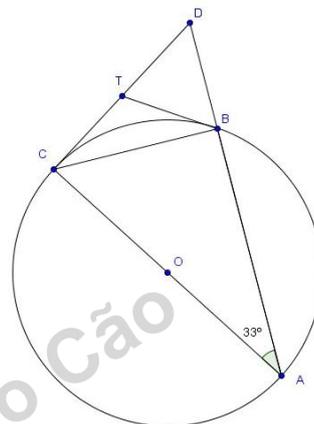
Determina a amplitude do ângulo:

7.1. – \widehat{CBT} ;

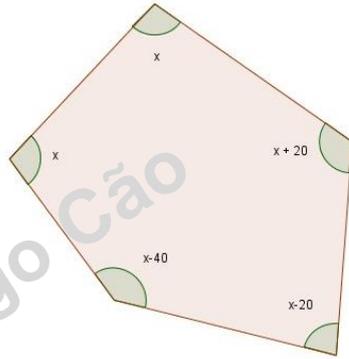
7.2. – \widehat{TCB} ;

7.3. – \widehat{BTC} ;

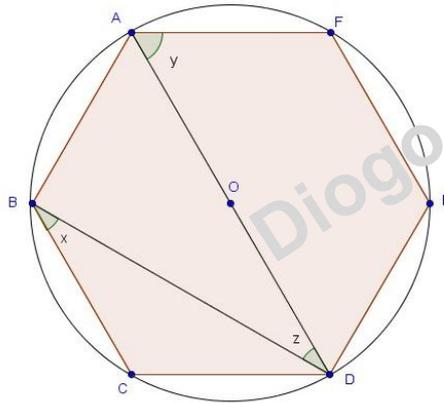
7.4. – \widehat{BDT} ;



8. – Considerando o seguinte pentágono e as amplitudes de cada um dos seus ângulos internos, determina x .

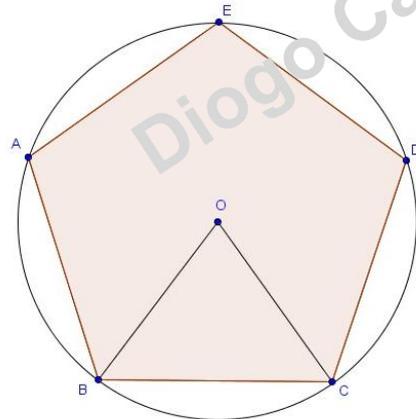


9. – No seguinte hexágono regular inscrito numa circunferência de centro O , calcula o valor de cada amplitude dos ângulos x , y e z .



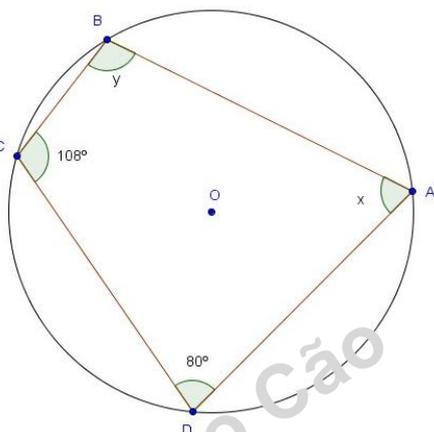
10. – No seguinte pentágono regular inscrito numa circunferência de centro O , determina:

- 10.1. – a amplitude do ângulo \widehat{AED} .
 10.2. – sabendo que a circunferência mede 5 de raio e o triângulo $[BOC]$ tem de área 12 cm^2 , determina a área da zona exterior ao pentágono e interior á circunferência.
 (arredondamentos a uma casa decimal)



11. – Para cada uma das seguintes figuras calcula as amplitudes dos ângulos x e y :

11.1. –



11.2. – Neste caso $\overline{AB} = \overline{BC}$

