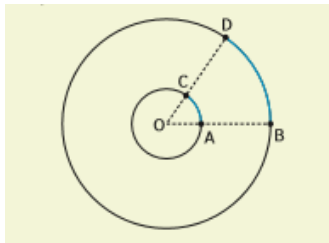


1. Em um paralelogramo onde lado maior mede 14 cm e tem altura 3 cm. Sabendo que o ângulo maior mede  $150^\circ$  graus, qual o lado menor lado desse paralelogramo?
2. Sabendo que um trapézio retângulo tem um de seus ângulos medindo  $120^\circ$  graus e altura igual a  $4\sqrt{3}$ . Qual a medida dos lados não paralelos?
3. Dado um triângulo ABC reto em B, com um dos ângulos menores medindo  $45^\circ$  graus e dado um outro triângulo DBC retângulo e dentro do triângulo ABC, com um dos ângulos menores medindo  $30^\circ$ . Sabendo que o AB tem tamanho medindo 80 cm, qual a medida de BC?
4. Na figura, temos duas circunferências coplanares, de mesmo centro O. Sendo  $AO = 2\text{cm}$ ,  $CD = 4\text{cm}$  e  $3\text{cm}$  o comprimento de  $\widehat{AB}$ , calcule:



- a) A medida de  $\widehat{AOC}$  em radianos.
  - b) O comprimento de  $\widehat{BD}$ .
5. Calcule o menor ângulo formado pelos ponteiros das horas e dos minutos quando são:
    - a) 7 horas
    - b) 5h 20min
    - c) 15h 40min
    - d) 21h 47min
  6. Ao acionar um controle remoto de um portão eletrônico a frequência do sinal fica limitada a um arco de 8 metros com um raio de 12 metros. Qual o ângulo em radianos formado pela frequência do sinal?
  7. Calcule a determinação principal dos arcos de medida:
    - a)  $4120^\circ$
    - b)  $4550^\circ$
    - c)  $-145^\circ$
    - d)  $\frac{67\pi}{3}$
    - e)  $-\frac{9\pi}{4}$