ÁREAS E VOLUMES



Ficha de trabalho: Circunferência, ângulos, retas e polígonos (I)

Nome:			

,

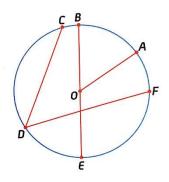
6º ANO

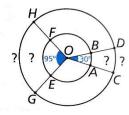
MATEMÁTICA

Data: ___/___/

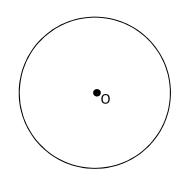
Considera a figura onde está representada uma circunferência de centro O.
Sabe-se que os pontos A, B, C, D, E e F pertencem à circunferência.

- **1.1.** Indica:
 - **1.1.1.** Um raio da circunferência;
 - 1.1.2. Um diâmetro;
 - **1.1.3.** Uma corda;
 - **1.1.4.** Um ângulo ao centro.
- **1.2.** Pinta um setor circular representado na figura.
- **1.3.** Determina o raio da circunferência sabendo que o seu diâmetro é 5.

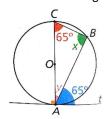




- 2. Observa os ângulos ao centro representados na figura à esquerda.
 - **2.1.** Indica o valor de $A\hat{O}B$, $C\hat{O}D$, $F\hat{O}E$ e $H\hat{O}G$.
 - **2.2.** Sabendo que $G\hat{O}C = 119^{\circ}$, qual é o valor de $D\hat{O}H$?
- 3. Na figura ao lado está representada a circunferência de centro O e raio $2 \ cm$.
 - 3.1. Desenha:
 - **3.1.1.** Um ângulo ao centro com 60° de amplitude;
 - **3.1.2.** Um setor circular com 120° de amplitude;
 - **3.1.3.** Um diâmetro [AB];
 - **3.1.4.** Um raio [OC];
 - **3.1.5.** Uma corda [AD].
 - **3.2.** Qual é a medida do diâmetro da circunferência?



4. A reta t é tangente à circunferência de centro 0 no ponto A.

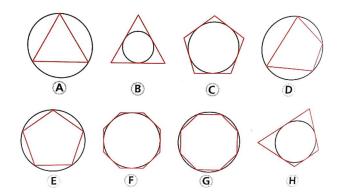


1

- **4.1.** Determina as amplitudes $x \in y$ assinaladas na figura.
- **4.2.** Classifica o triângulo [*ABC*], relativamente à amplitude dos ângulos e ao comprimento dos lados. Justifica.
- **4.3.** O diâmetro da circunferência de centro *O* mede 5 *cm*. Qual é o comprimento do raio?
- 5. Observa as figuras ao lado.

Usando as letras das figuras, indica:

- **5.1.** Os polígonos circunscritos a uma circunferência;
- **5.2.** Os polígonos inscritos numa circunferência.



- 6. Desenha, no teu caderno, uma circunferência de 3 cm de raio. Nessa figura, traça:
 - Um ângulo ao centro de amplitude 60° ;
 - Uma reta t tangente à circunferência e identifica o ponto de tangência;
 - Uma reta s secante à circunferência.
- 7. Observa a figura representada ao lado, onde o triângulo [EFG] e o quadrilátero [ABCD] são polígonos regulares. Indicia, justificando:
 - **7.1.** Um polígono inscrito na circunferência de centro O.
 - **7.2.** Um polígono circunscrito à circunferência de centro O.
 - **7.3.** Um apótema do polígono inscrito e um apótema do polígono circunscrito.
 - **7.4.** A amplitude de cada um dos ângulos internos do triângulo [EFG].
 - **7.5.** A amplitude do ângulo *OEC*.
 - 7.6. O nome da região pintada da figura.

