

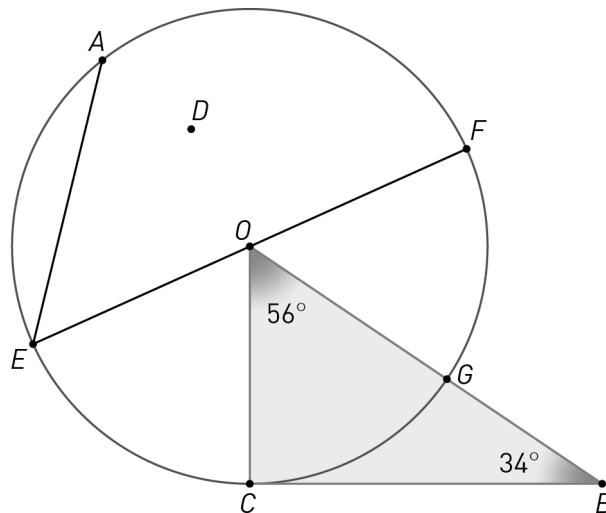


Nome: _____

Ano / Turma: _____ N.º: _____

Data: ____ - ____ - ____

1. Considera a circunferência de centro O com 12 cm de diâmetro.



a) Utiliza letras da figura e indica:

a1) um raio da circunferência;

a2) um diâmetro da circunferência;

a3) uma corda;

a4) um ângulo ao centro.

b) Completa, utilizando um dos sinais $>$, $<$ ou $=$.

b1) $\overline{OC}$ 6 cm

b2) $\overline{OB}$ 6 cm

b3) $\overline{OD}$ $\overline{OF}$

b4) $\overline{OC}$ $\overline{OE}$

c) Indica, explicando a tua resposta, se é verdadeira ou falsa a afirmação:

“O triângulo $[BCO]$ é retângulo.”

2. Considera as figuras 1, 2, 3 e 4.

Em cada figura estão representados uma circunferência e um polígono.

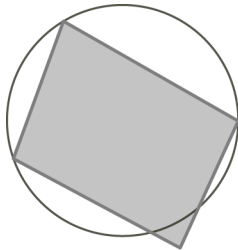


Figura 1

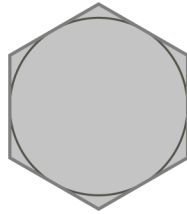


Figura 2

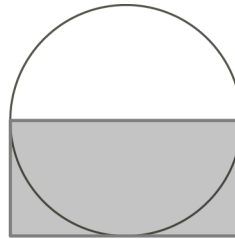


Figura 3

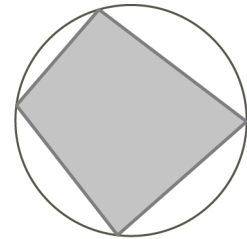


Figura 4

Assinala a opção verdadeira.

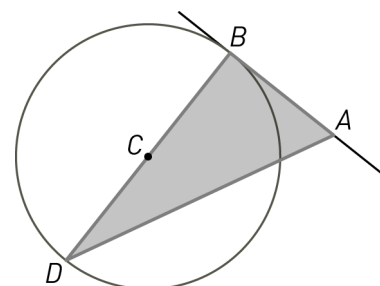
- (A) O polígono da figura 3 está circuncrito à circunferência.
- (B) Os polígonos das figuras 2 e 3 estão circuncritos à circunferência.
- (C) O polígono da figura 4 está inscrito na circunferência.
- (D) Os polígonos das figuras 1 e 4 estão inscritos na circunferência.

3. Na figura está representada uma circunferência de centro C e raio 4 e uma reta AB tangente à circunferência no ponto B .

Sabe-se que:

- $\overline{AB} = \frac{1}{2} \times \overline{BD}$
- $[BD]$ é um diâmetro da circunferência.

a) Classifica o triângulo $[ABD]$ quanto aos lados.

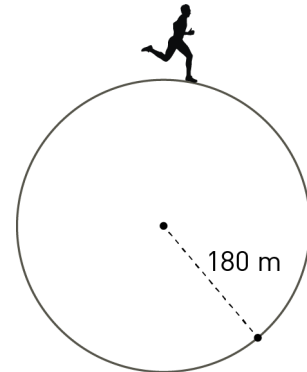


b) Determina a área do triângulo $[ABD]$.

4. O Jorge, todas as manhãs, corre num circuito circular com 180 metros de raio.

Hoje deu 20 voltas no circuito.

Determina quantos quilómetros correu hoje o Jorge.
Apresenta o resultado arredondado às unidades e utiliza 3,14 como valor aproximado de π .

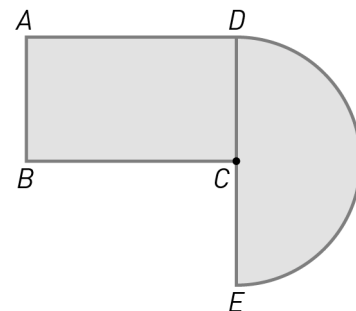


5. A figura é composta pelo retângulo $[ABCD]$ e pelo semicírculo de raio $[CD]$.

Sabe-se que:

- $\overline{DE} = 6$ cm
- o perímetro do retângulo $[ABCD]$ é 14 cm.

Determina a área da figura, em centímetros quadrados, utilizando 3,1416 como valor aproximado de π .



6. Os primeiros cinco termos de uma sequência P são:

7 12 17 22 27

Assinala com X a opção que pode representar a expressão geradora da sequência P .

☐ $7n$

☐ $5n + 2$

☐ $7n + 5$

☐ $5n$

7. Na semana passada, a Mariana comprou um pacote com 250 g de nozes por 1,60 €. Esta semana comprou um pacote igual ao anterior, com desconto, e pagou 1,36 €. Determina a percentagem do desconto.

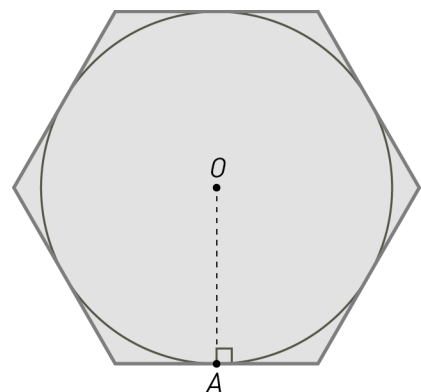


8. Na figura está representado um hexágono regular circunscrito a uma circunferência de raio [OA].

Sabe-se que:

- o lado do hexágono mede 5 cm;
- a área do hexágono é 64,5 cm².

Determina o raio da circunferência de centro O.



9. Calcula o valor da expressão numérica, utilizando, sempre que possível, regras de operações com potências.

$$\left(\frac{3}{2} - 1\right)^7 : \left(\frac{1}{2}\right)^3 \times (2^2)^2$$

FIM