

ORIENTAÇÃO DE ESTUDOS:

Tarefa Mínima:

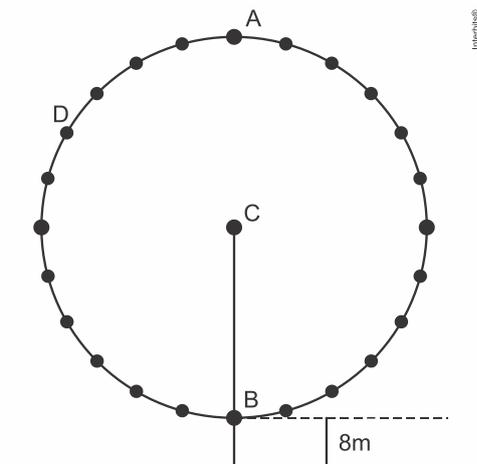
PV Matemática – LIVRO 1

CAPÍTULO 2 – FRENTE 3

- Revisando (Pág. 263): 8.
- Exercícios Propostos (Pág. 265): 1,28, 29, 30.
- Exercícios Complementares (Pág. 273): 17, 18, 20, 25, 27, 28.

Tarefa complementar:

1. (G1 - cfrj 2019) O esquema a seguir representa uma roda gigante em construção que terá 120 m de diâmetro. Cada ponto representa uma das 24 cabines igualmente espaçadas entre si.



O ponto C representa o centro da roda gigante e os pontos A e B são, respectivamente, os pontos mais altos e mais baixo da roda gigante.

(Utilize, se necessário, a aproximação $\pi = 3,1$)

- a) Qual o comprimento, em metros, do arco AD ?
- b) Qual a altura, em metros, do ponto D em relação ao chão?

2. (G1 - ifpe 2019) Ruan começou os treinamentos para correr uma meia maratona: 21 km de distância. Seu treinador sugeriu que iniciasse os treinos correndo distâncias menores e fosse aumentando a cada semana, até que suportasse os 21 km sem muitas alterações na frequência cardíaca. Ruan, então, decidiu fazer os treinamentos correndo em torno de uma praça circular cujo raio é de 35 metros. Quantas voltas, no mínimo, ele precisaria dar nessa praça para alcançar os 21 km de distância percorrida? (Adote $\pi = 3$)

- a) 100 b) 10 c) 50 d) 200 e) 300

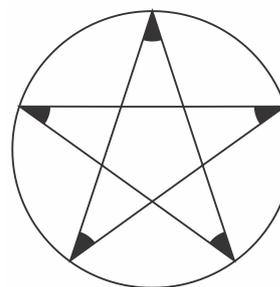
3. (utfpr 2018) Se o perímetro de uma circunferência aumenta em uma unidade de comprimento, assinale a alternativa que apresenta, em unidades de comprimento, o aumento no comprimento do raio.

- a) $\frac{1}{\pi}$ b) $\frac{1}{3\pi}$ c) $\frac{\pi}{2}$ d) $\frac{\pi}{3}$ e) $\frac{1}{2\pi}$

4. (Ifal) Pedro, passeando de bicicleta pela bela orla de Maceió percorreu 900π m. Se o diâmetro da roda de sua bicicleta tem 60 cm, então o número de voltas realizadas pela roda é

- a) 15. b) 500. c) 1500. d) 5000. e) 50.

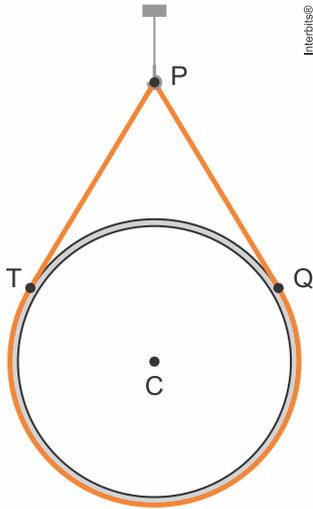
5. (cftmg 2020) A figura abaixo representa um pentágono regular estrelado, inscrito em uma circunferência.



A soma dos ângulos em destaque é igual a

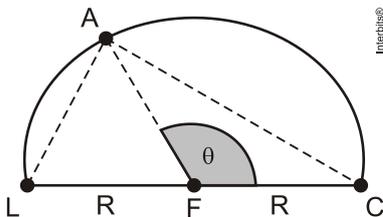
- a) 90° b) 120° c) 180° d) 224°

6. (Unesp 2017) Uma peça circular de centro C e raio 12 cm está suspensa por uma corda alaranjada, perfeitamente esticada e fixada em P . Os pontos T e Q são de tangência dos segmentos retilíneos da corda com a peça, e a medida do ângulo agudo $T\hat{P}Q$ é 60° .



Desprezando-se as espessuras da corda, da peça circular e do gancho que a sustenta, calcule a distância de P até o centro C da peça. Adotando $\pi = 3,1$ e $\sqrt{3} = 1,7$ nas contas finais, calcule o comprimento total da corda.

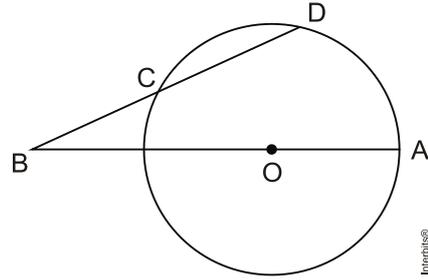
7. (Enem PPL) Durante seu treinamento, um atleta percorre metade de uma pista circular de raio R , conforme figura a seguir. A sua largada foi dada na posição representada pela letra L , a chegada está representada pela letra C e a letra A representa o atleta. O segmento LC é um diâmetro da circunferência e o centro da circunferência está representado pela letra F . Sabemos que, em qualquer posição que o atleta esteja na pista, os segmentos LA e AC são perpendiculares. Seja θ o ângulo que o segmento AF faz com o segmento FC .



Quantos graus mede o ângulo θ quando o segmento AC medir R durante a corrida?

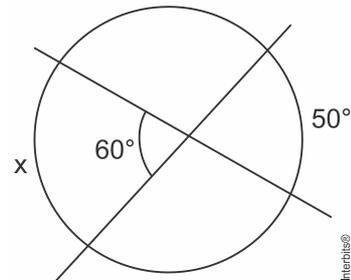
- a) 15 graus b) 30 graus c) 60 graus d) 90 graus e) 120 graus

8. (Mackenzie) Na figura, se a circunferência tem centro O e $BC = OA$, então a razão entre as medidas dos ângulos $A\hat{O}D$ e $C\hat{O}B$ é



- a) $\frac{5}{2}$ b) $\frac{3}{2}$ c) 2 d) $\frac{4}{3}$ e) 3

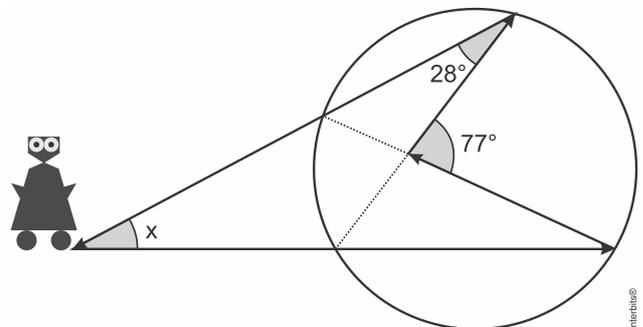
9. (Eear) Duas cordas se cruzam num ponto distinto do centro da circunferência, conforme esboço.



A partir do conceito de ângulo excêntrico interior, a medida do arco x é

- a) 40° b) 70° c) 110° d) 120°

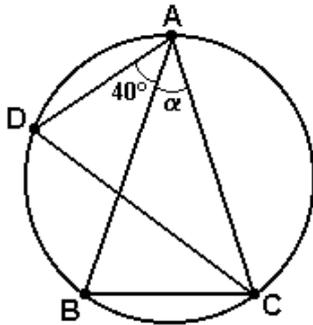
10. (Ifpe 2019) Em uma olimpíada de robótica, o robô BESOURO caminha de fora do círculo de manobras e, após se apresentar, retorna ao ponto inicial conforme a figura a seguir.



Considerando que o caminho percorrido pelo robô está indicado pelas setas, qual o ângulo x formado entre o caminho de saída e o caminho de retorno do robô ao ponto inicial?

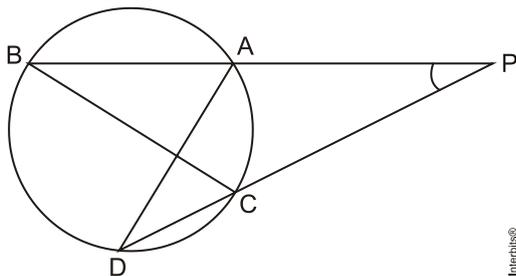
- a) 28° b) 22° c) 21° d) 49° e) 56°

11. (Ufes) Na figura, A, B, C e D são pontos de uma circunferência, a corda CD é bissetriz do ângulo \widehat{ACB} e as cordas AB e AC têm o mesmo comprimento. Se o ângulo \widehat{BAD} mede 40° , a medida α do ângulo \widehat{BAC} é



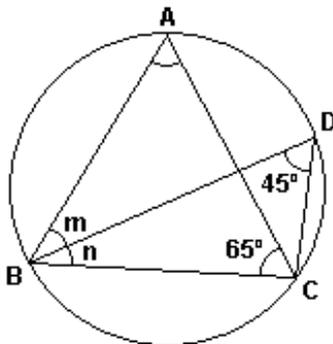
- a) 10° b) 15° c) 20° d) 25° e) 30°

12. (cftmg) Na figura, os segmentos PB e PD são secantes à circunferência, as cordas AD e BC são perpendiculares e $AP = AD$. A medida x do ângulo BPD é



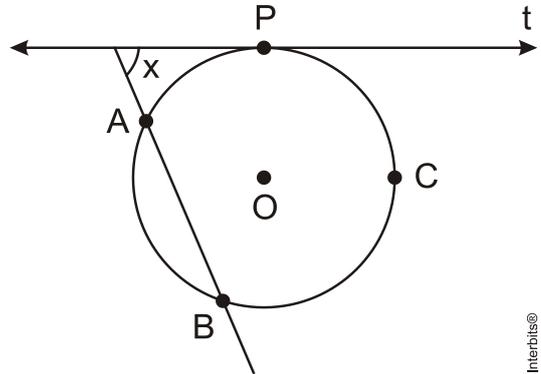
- a) 30° b) 40° c) 50° d) 60°

13. (cftmg) Na figura, os triângulos ABC e BCD estão inscritos na circunferência. A soma das medidas $m + n$, em graus, é



- a) 70 b) 90 c) 110 d) 130

14. (Ifsp) Na figura, a reta t é tangente, no ponto P, ao círculo de centro O. A medida do arco \widehat{AB} é 100° e a do arco \widehat{BCP} é 194° . O valor de x, em graus, é



- a) 53. b) 57. c) 61. d) 64. e) 66.

GABARITO:

- 1) a) 62m b) 98m 2) A 3) E 4) C
5) C 6) $PC = 24cm$ $Comp = 90,4 cm$ 7) C
8) E 9) B 10) C 11) C 12) A 13) A 14) D

BONS ESTUDOS!!!