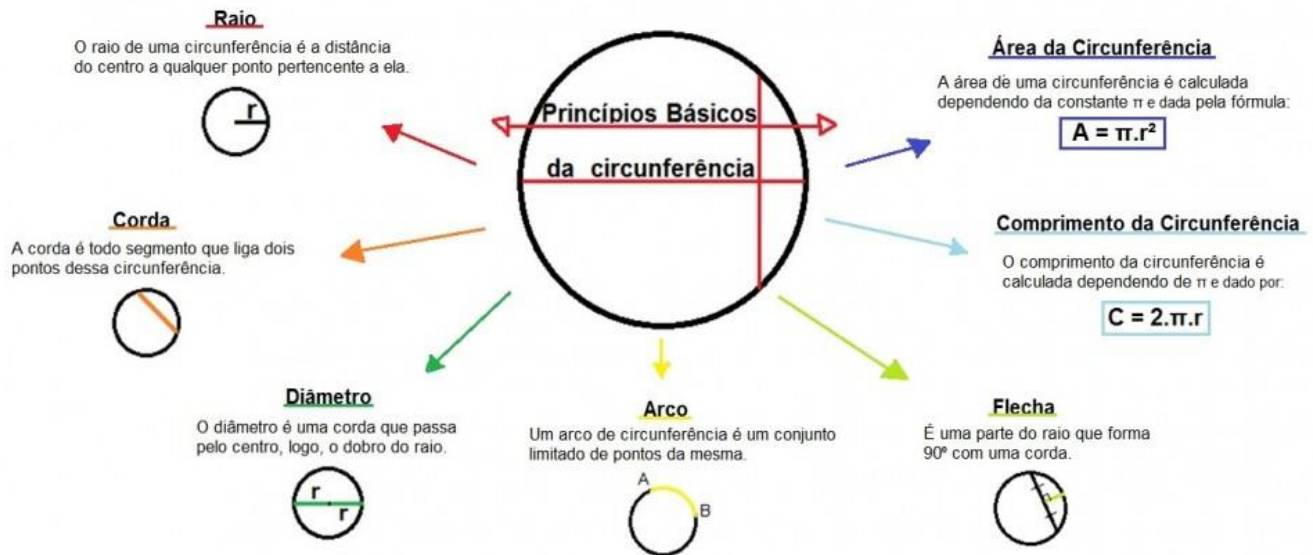


Lista 2 III Unidade

Lembretes



Medida de um arco de circunferência

Comprimento	Arco em Graus
$2\pi r$	360°
L	α

Comprimento da Circunferência.

- Dado os seguintes dados, calcule os elementos pedidos da circunferência.
A O comprimento da circunferência cujo raio é 10 cm.
B. O comprimento da circunferência cujo diâmetro é 12 cm.
C. O comprimento da circunferência cujo raio mede 2 cm
D. O comprimento da circunferência cujo diâmetro mede 5 cm
- Com um fio de arame deseja-se construir uma circunferência de diâmetro 10 cm. Qual deve ser o comprimento do fio?
- Uma praça circular tem raio de 40 m. Quantos metros anda uma pessoa quando dá 3 voltas na praça?
- Um marceneiro recebeu uma encomenda de uma mesa redonda que deve acomodar 8 pessoas com um espaço de 60 cm para cada pessoa. Calcule o diâmetro que a mesa deve ter.

5. Um menino brinca com um aro de 1 metro de diâmetro. Que distância percorreu o menino ao dar 100 voltas com o aro?

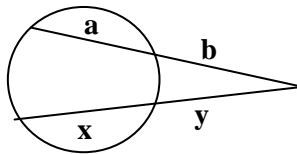
6. Ao percorrer uma distância de 6280 m, uma roda dá 2000 voltas completas. Qual é o raio dessa circunferência?

RELAÇÃO MÉTRICAS NA CIRCUNFERÊNCIA

7. Responda no espaço abaixo a alternativa correta:

I – Observando a figura, a relação que a representa é:

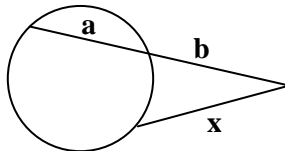
- $ab = xy$
- $a(a + b) = x(x + y)$
- $(a + b)b = (x + y)x$
- $(a + b)b = (x + y)y$



Resposta: _____

II – Na figura seguinte, vale a relação:

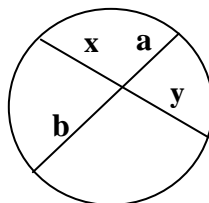
- $x = ab$
- $x^2 = ab$
- $x = (a + b)a$
- $x^2 = (a + b)b$



Resposta: _____

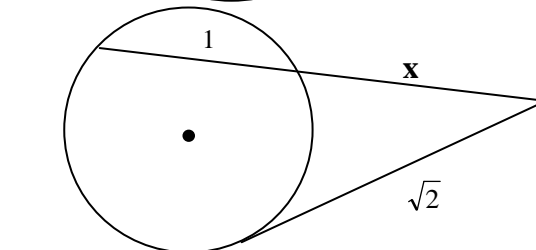
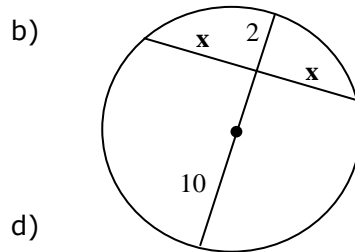
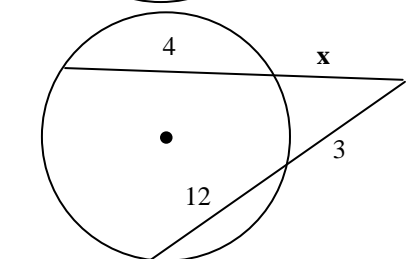
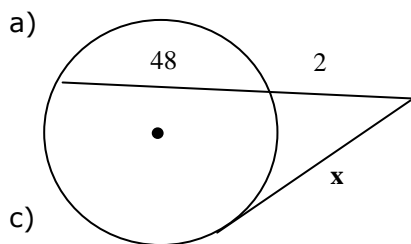
III – Quanto às cordas, a relação válida é:

- $ab = xy$
- $a + b = x + y$
- $a(a + b) = x(x + y)$
- $ax = by$

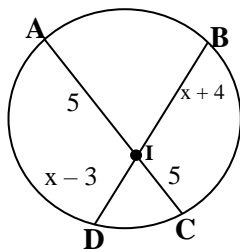


Resposta: _____

8. Determine o valor de x nas figuras abaixo:



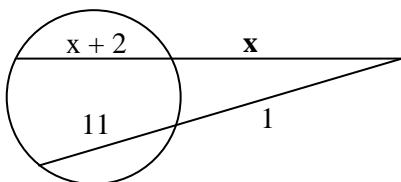
9. Duas cordas se cortam num círculo, conforme indica a figura.



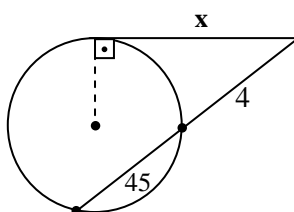
a) Calcule o valor de x .

b) Ache a medida dos segmentos \overline{BI} e \overline{DI} .

10. Dada a figura abaixo, calcule x .

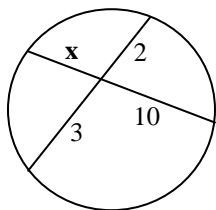


11. Determine o valor de x indicado na figura.



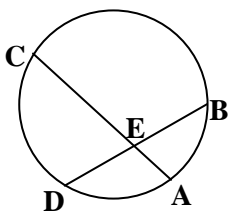
12. (Fuvest-SP) O valor de x na figura é:

- a) $\frac{20}{3}$.
- b) $\frac{3}{5}$.
- c) 1.
- d) 4.
- e) 5.



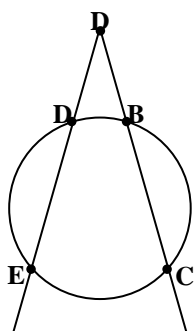
13. Na figura $\frac{\overline{AE}}{\overline{EC}} = \frac{1}{3}$, $\overline{BE} = 8$ cm e $\overline{ED} = 6$ cm. O comprimento de \overline{AC} , em cm, é:

- a) 10.
- b) 12.
- c) 16.
- d) 18.
- e) 20.



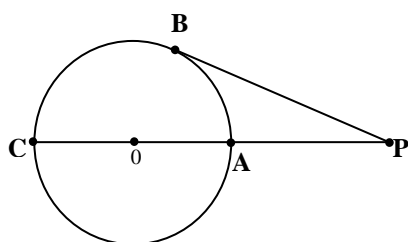
14. Na figura, $\overline{AB} = 7$ m, $\overline{AD} = 6$ m e $\overline{DE} = 4$ m. Então, BC é igual a:

- a) $\frac{24}{7}$ m.
- b) 5 m.
- c) 12 m.
- d) 11 m.
- e) $\frac{11}{7}$ cm.



15. Na circunferência da figura de centro O e raio igual a 9 m, sabe-se que a tangente $\overline{PB} = 2\overline{PA}$. A distância do ponto P à circunferência é:

- a) 12 m.
- b) 24 m.



- c) 6 m.
- d) 3 m.
- e) n.d.a.

GABARITO

1.

- A. R. 62,8 cm
- B. R. 37,7 cm
- C. R. 12,6 cm
- D. R. 15,7 cm

2. R. 31,42 cm.

3. R. 753,8 m

4. R. 152,8 cm.

5. R. Aproximadamente 314 m

6. R. 0,5 m.

7. I) $(a + b)b = (x + y)y$ II) $x^2 = ab$ III) $ab = xy$

8. a) $x = 4\sqrt{6}$ b) $x = 2\sqrt{5}$ c) $x = 9$ d) $x = 2$

9. a) $x = 5,6$ b) $BI = 9,6$ e $DI = 2,6$

10. $x = 2$

11. $x = 14$

12. b

13. c

14. e

15. e