

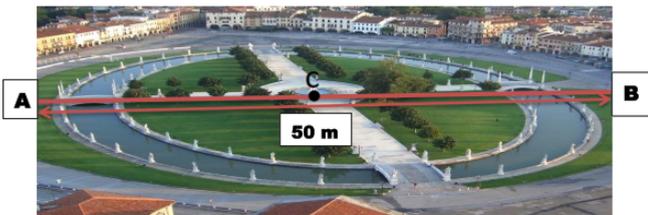
(SAEP 2013). A figura abaixo mostra o pneu de uma bicicleta. Joãozinho com suas ideias miraculosas quer retirar todos os raios, cortar o aro da bicicleta para esticá-lo e usar em uma das suas engenhocas como mostra na figura abaixo.



Após ele desfazer o círculo que o aro da bicicleta formava, o valor de x corresponde

- (A) ao comprimento da circunferência.
- (B) ao raio da circunferência.
- (C) ao arco da circunferência.
- (D) ao diâmetro da circunferência.

(S.R.E - ITAJUBÁ). A praça abaixo tem forma circular, a letra C representa o centro dessa praça.

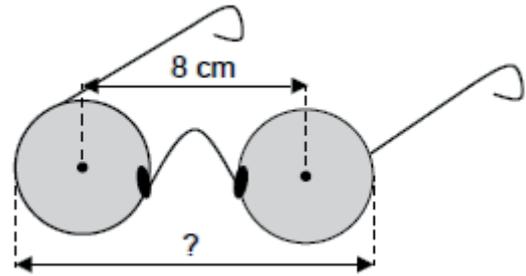


<http://toindoparaaitalia.blogspot.com.br/2011/08/meu-relato-de-viagem-dia-07-padua.html>

A medida do segmento CB é:

- A) 15 m
- B) 25 m
- C) 35 m
- D) 45 m

(SAEPI). Em um par de óculos, as lentes circulares têm 3 cm de raio e a distância entre os centros das lentes é de 8 cm, como mostra o desenho abaixo.



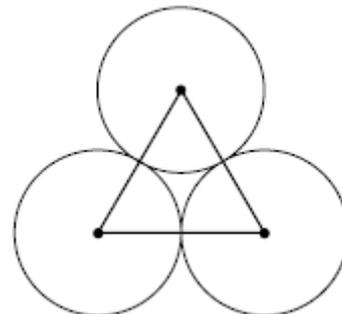
Quanto mede a largura desse par de óculos?

- A) 8 cm
- B) 14 cm
- C) 16 cm
- D) 20 cm

(SEDUC-GO). Podemos afirmar que o diâmetro de uma circunferência corresponde

- (A) ao dobro do seu comprimento.
- (B) ao dobro de seu raio.
- (C) à metade de seu comprimento.
- (D) à metade de seu raio.

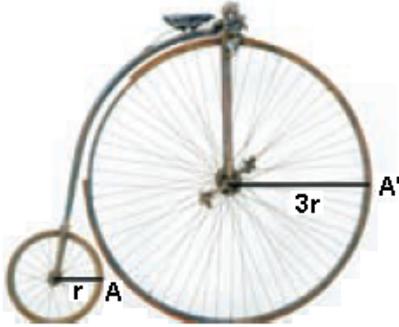
(PAEBES). O triângulo abaixo foi construído unindo-se os centros de três circunferências tangentes de 5 cm de raio.



Quanto mede cada lado desse triângulo?

- A) 30 cm
- B) 20 cm
- C) 15 cm
- D) 10 cm

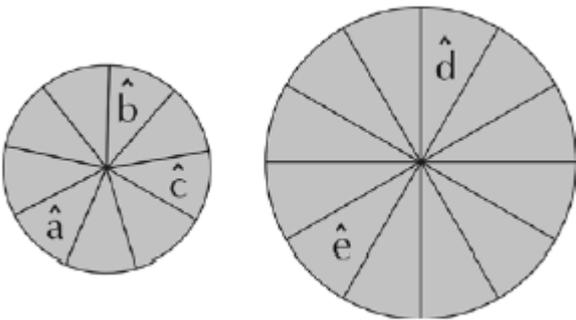
(SAEPE). Uma bicicleta antiga tem duas rodas de tamanhos diferentes, como mostra a figura abaixo.



Quantas vezes o diâmetro da roda grande é maior que o diâmetro da roda pequena?

- A) Duas.
- B) Três.**
- C) Quatro.
- D) Nove.

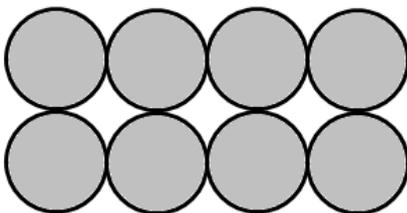
(Gestar II). Na figura seguinte, o círculo menor está dividido em 9 partes iguais e o maior, em 12 partes iguais.



Com respeito aos ângulos  $\hat{a}$ ,  $\hat{b}$ ,  $\hat{c}$ ,  $\hat{d}$  e  $\hat{e}$ , está correto que:

- (A)  $\hat{e} + \hat{d} < \hat{a} + \hat{b}$**
- (B)  $\hat{d} + \hat{b} = \hat{a} + \hat{c}$
- (C)  $\hat{a} + \hat{c} = 2\hat{d}$
- (D)  $\hat{a} = \hat{e}$

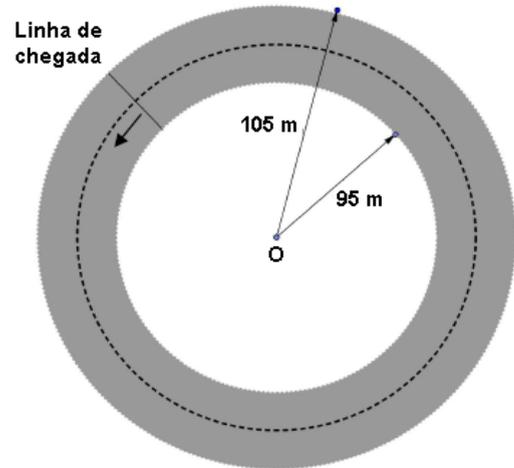
(SEPR). Cada um dos círculos a seguir, possui raio de 4 cm. A altura e a largura da pilha, respectivamente, medem:



- (A) 8 cm e 16 cm.
- (B) 16 cm e 8 cm.**

- (C) 16 cm e 32 cm.**
- (D) 32 cm e 16 cm.

(Projeto con(seguir)). Considere a figura abaixo, e resolva.



Na figura acima, a circunferência apresentada pelo pontilhado preto representa a trajetória de uma bicicleta no sentido indicado. Se esta trajetória ocorre exatamente pelo meio da pista, marque a opção que indicaria a medida aproximada de seu deslocamento durante uma volta completa, considerando  $\pi \approx 3,14$

- (A) 100 m
- (B) 314 m
- (C) 500 m
- (D) 628 m**

(Projeto con(seguir)). Na figura abaixo, vemos a moeda de 1 real. Note que ela apresenta na sua face dois círculos concêntricos e uma coroa circular dourada. O diâmetro desta moeda (círculo maior) mede 2,70 cm.



Qual o raio da moeda?

- (A) 2,70 cm
- (B) 2 cm
- (C) 1,35 cm**
- (D) 1 cm

(Projeto con(seguir)). Em 2014 ocorrerá a 20ª Edição da Copa do Mundo FIFA de futebol que será sediada no Brasil. A foto a seguir é do famoso Estádio Jornalista

Mário Filho (Maracanã), que será um de seus palcos principais.



Fonte: <http://www.panoramio.com/photo/4702455>

O Maracanã possui um formato oval, porém, à distância, não se diferencia muito de um grande círculo conforme notamos por meio da foto e também concluímos pela informação que segue:

“O formato do estádio é oval, medindo 317 metros no eixo maior e 279 metros no menor”.

Fonte: <http://www.netvasco.com.br/mauoprais/futrio/maracana.html>

Se em vez de um formato oval, o Maracanã tivesse formato circular com 300 metros de diâmetro, o seu raio mediria:

- (A) 600 metros
- (B) 300 metros
- (C) 150 metros**
- (D) 100 metros

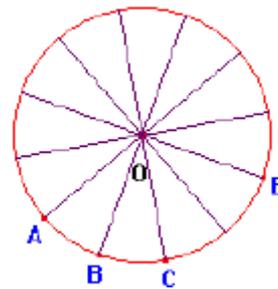
(Projeto con(seguir)). A figura abaixo mostra a marca dos Jogos Olímpicos 2016 que ocorrerão no Rio de Janeiro. Como não poderiam faltar os tão conhecidos anéis olímpicos, a referida marca os trás consigo, sendo eles cinco anéis entrelaçados e de cores distintas que representam os cinco continentes habitados.

Na figura a seguir podemos dizer que as circunferências das coroas circulares preta e verde são:



- (A) tangentes
- (B) concêntricas
- (C) externas
- (D) secantes**

(Projeto con(seguir)). A figura a seguir é um círculo com centro no ponto **O** dividido em 12 setores congruentes.

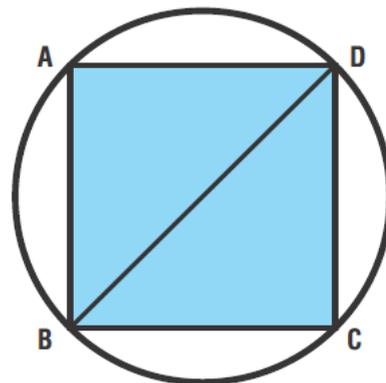


Imagine que a figura acima representa a superfície de um bolo que foi partido em 12 pedaços do mesmo tamanho. Pedrinho, que estava com muita fome, comeu toda a parte do bolo compreendida pelo setor **AOE**.

Nestas condições, podemos afirmar que o pedaço de bolo que Pedrinho comeu representa:

- (A) 1/12 do bolo
- (B) 1/4 do bolo
- (C) 1/3 do bolo**
- (D) 1/2 do bolo

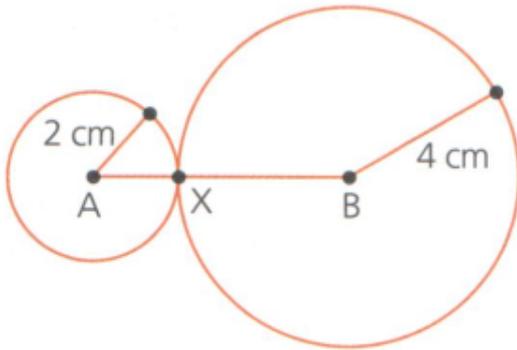
(Projeto con(seguir)). A circunferência e o quadrado apresentados na figura abaixo representam, respectivamente, a borda de uma mesa redonda e uma toalha quadrada colocada sobre a mesma mesa. A distância **BD** mede 3 metros. Pretende-se conseguir uma toalha redonda que seja capaz de cobrir toda mesa.



Nessas condições, podemos afirmar que essa toalha redonda:

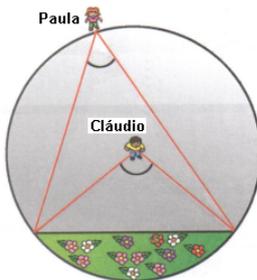
- (A) deverá ter raio mínimo de 3 m
- (B) deverá ter diâmetro mínimo de 2 m
- (C) deverá ter raio mínimo de 1,5 m**
- (D) deverá ter diâmetro mínimo de 1,5 m

(Imenes & Lellis). Na figura, as circunferências de centro **A** e **B** tocam-se no ponto **X**.



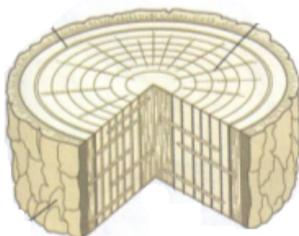
- A distância AB é:
- A) maior que 6 cm.
  - B) 6 cm**
  - C) 5 cm.
  - D) menor que 5 cm.

Paula e Cláudio estão em pontos distintos de uma praça circular, observando o mesmo jardim, como mostra a figura.



- Sobre a relação entre o ângulo central e o ângulo inscrito, podemos afirmar:
- (A) são iguais.
  - (B) o ângulo central é dobro do ângulo inscrito.**
  - (C) o ângulo central é o triplo do ângulo inscrito.
  - (D) o ângulo central é a metade do ângulo inscrito.

Um marceneiro na confecção de um brinquedo da madeira utiliza parte de um tronco de madeira. Ele retira com muito cuidado um setor do tronco com um ângulo central de  $90^\circ$ .



- Com base nestas informações, a quantidade de madeira utilizada para confeccionar o brinquedo é:
- (A) 25% tronco de madeira inicial.**
  - (B) 50% tronco de madeira inicial.

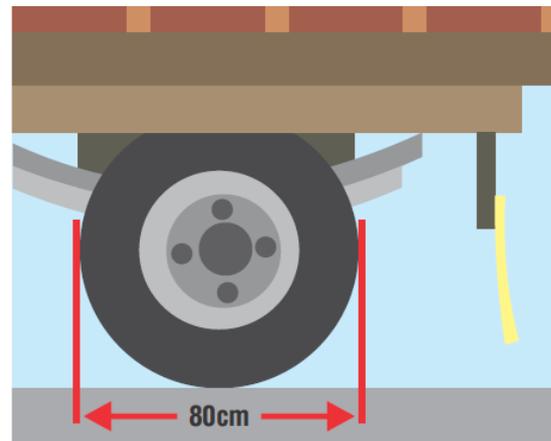
- (C) 75% tronco de madeira inicial.
- (D) 100% tronco de madeira inicial.

O senhor Geraldo tem um compromisso às 3 horas.



- Portanto, às 3 horas, a relação entre o ângulo central (menor ângulo) e o arco correspondente é:
- (A) ângulo central é  $90^\circ$  e o arco  $180^\circ$ .
  - (B) ângulo central é  $90^\circ$  e o arco  $90^\circ$ .**
  - (C) ângulo central é  $90^\circ$  e o arco  $180^\circ$ .
  - (D) ângulo central é  $270^\circ$  e o arco  $270^\circ$ .

O diâmetro das rodas de um caminhão é de 80cm.



- O valor do raio da roda do caminhão é:
- (A) 20 cm.
  - (B) 120 cm.
  - (C) 80 cm.
  - (D) 40 cm.**

Exatamente no centro de uma mesa redonda com 1m de raio, foi colocado um prato de 30 cm de diâmetro, com doces e salgados para uma festa de final de ano. Qual a distância entre a borda desse prato e a borda da mesa?

- (A) 115 cm
- (B) 85 cm
- (C) 70 cm**
- (D) 20 cm