



FICHAS DE TRABALHO

1º PERÍODO

Nome: _____ Ano/Turma _____ n.º: _____ Data ___/___/___

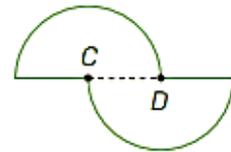
A Professora: Teresa Lança

FICHA1

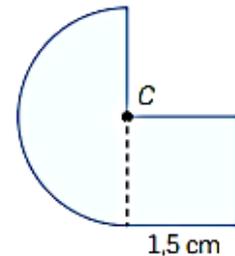
1. Determina o valor exato e o valor aproximado do comprimento de uma circunferência com 14 cm de raio (usa $\pi = 3,1416$).

a) Se o diâmetro da circunferência anterior passar a um quarto, o que acontece ao perímetro do novo círculo? Justifica.

2. Determina o valor aproximado do perímetro da figura ao lado, que é formada por dois semicírculos congruentes com 2 cm de diâmetro (usa $\pi = 3,14$).



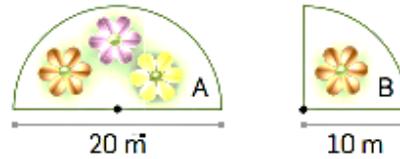
3. Determina o valor aproximado do perímetro da figura ao lado, que é formada por um quadrado e um semicírculo de centro C (usa $\pi = 3,14$).



4. Calcula o perímetro em centímetros (usa $\pi = 3,1416$):

- a) de um círculo com 10 cm de diâmetro.
- b) de um círculo com 10 cm de raio.
- c) de um círculo com $3\frac{1}{2}$ cm de raio.

5. Quantos metros de rede são necessários, aproximadamente, para vedar cada um dos canteiros representados? Um dos canteiros é um semicírculo e o outro é um quarto de círculo. Usa 3,1416 como valor aproximado de π e apresenta o resultado arredondado às décimas.

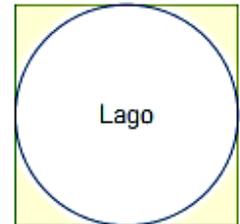


6. O João empurrou um aro circular com 40 cm de diâmetro e contou 100 voltas completas. Quantos metros percorreu (usa 3,14 como valor aproximado de π)?

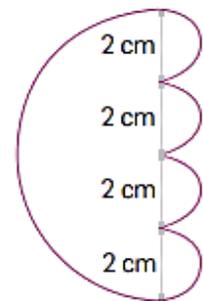


7. O quintal da Rosa tem a forma de um quadrado com um lago circular inscrito, como a figura ao lado representa.

- a) O diâmetro do lago é 1 dam. Qual é o perímetro do quintal da Rosa?
- b) Que distância percorre a Rosa se der três voltas completas ao lago (usa 3,1 como valor aproximado de π)?



8. Calcula o valor aproximado do perímetro da figura ao lado, que é formada por cinco semicírculos (usa $\pi = 3,1$).

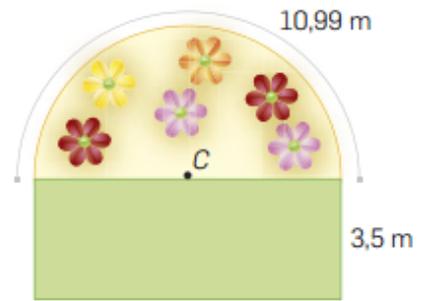


9. Um polígono regular está circunscrito a uma circunferência e tem 3,2 cm de apótema. Determina um valor arredondado às centésimas do perímetro do círculo (usa $\pi = 3,1416$).

FICHA2

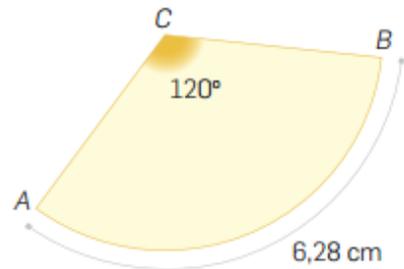
1.

Um canteiro está dividido em duas partes. Uma parte é um semicírculo de centro C e tem flores. A outra parte é um retângulo e está relvada. Se quisesses vedar com uma rede a parte relvada, de quantos metros de rede precisarias (usa $\pi = 3,14$)?



2.

O arco AB mede um terço do comprimento da circunferência de centro C . Calcula o raio da circunferência e o perímetro da figura (usa $\pi = 3,14$).



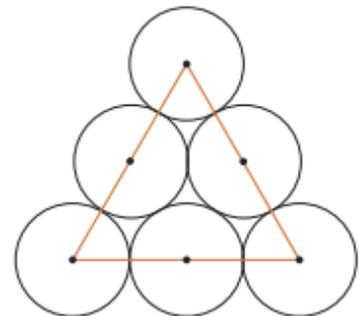
3.

Pretende-se fabricar uma caixa que leve à justa três latas cilíndricas iguais às que vês na figura. O perímetro da base de cada lata é 18,84 cm e a altura é 8 cm. Quais são as dimensões da caixa (usa $\pi = 3,14$)?



4.

Com 60,288 cm de arame fizeram-se seis circunferências iguais, que vês representadas na figura ao lado. Qual é o perímetro do triângulo (usa $\pi = 3,14$)?



5.

O João desenhou um octógono regular com 7,85 cm de lado, inscrito numa circunferência.

a) Calcula o perímetro do octógono.

b) Toma o perímetro do octógono como valor aproximado do perímetro do círculo e determina um valor aproximado do raio (usa $\pi = 3,14$).

FICHA3

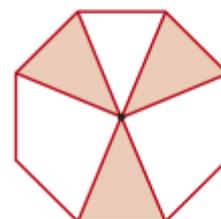
1. Calcula a área dos seguintes polígonos regulares com 30 cm de lado:

1.1 Pentágono, em que o apótema é aproximadamente 20,7 cm. Apresenta o resultado arredondado às unidades.

1.2 Hexágono, em que o apótema é aproximadamente 26 cm.

1.3 Decágono (polígono com 10 lados), em que o apótema é aproximadamente 46,2 cm.

2. Determina a área da parte colorida do octógono regular, sabendo que tem 16 cm de perímetro e aproximadamente 2,4 cm de apótema.



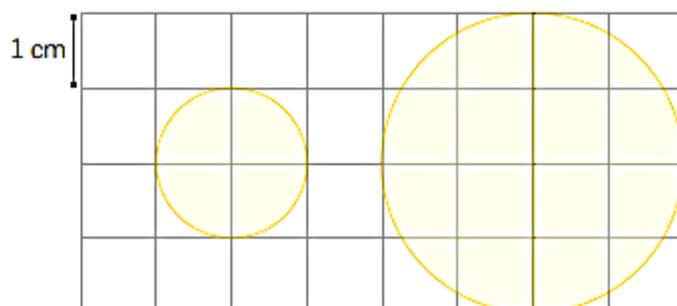
3. Um quadrado está circunscrito a uma circunferência. O perímetro do quadrado é 68 cm. Determina a área do círculo (usa $\pi = 3,1416$).

4. Um polígono está circunscrito a uma circunferência com 38 cm de raio. Calcula a área do polígono, sabendo que o seu perímetro é 84 dm.

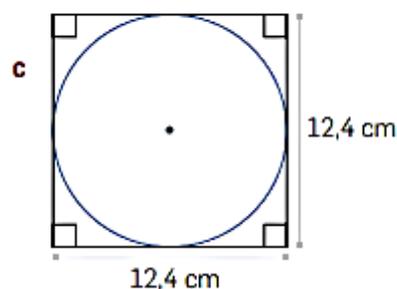
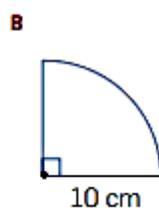
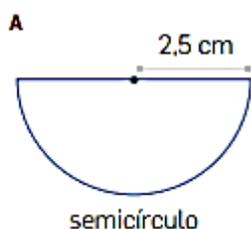
5. Um polígono tem de área 624 cm^2 e está circunscrito a uma circunferência com 4 cm de raio. Calcula o perímetro do polígono e o comprimento da circunferência (usa $\pi = 3,1416$).

FICHA4

1. Observa as figuras desenhadas em quadriculado de 1 cm de lado.
Calcula o valor exato e o valor aproximado da área de cada círculo (usa $\pi = 3,1416$).

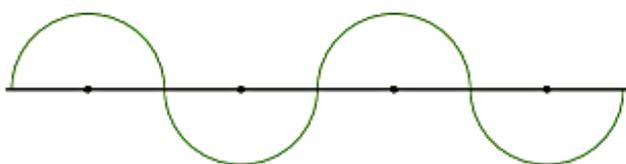


2. Uma circunferência tem 6 cm de diâmetro.
- 2.1 Determina o seu raio.
- 2.2 Sabendo que o lado do hexágono regular inscrito na circunferência é igual ao raio, determina a área desse hexágono, cujo apótema é 4,128 cm.
- 2.3 Calcula o valor exato e o valor aproximado da área do círculo (usa $\pi = 3,14$).
3. Determina a área de cada uma das figuras coloridas (usa $\pi = 3,14$).

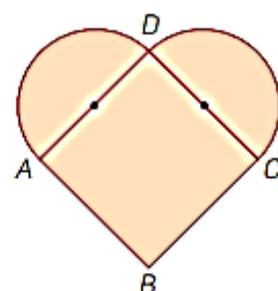


4. Uma praça circular tem de perímetro 62,8 m.
Calcula a área ocupada pela praça (usa $\pi = 3,14$).

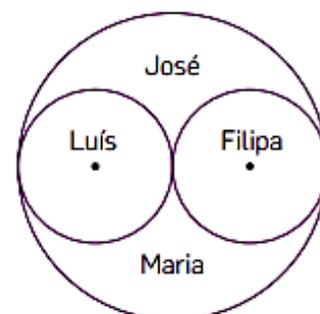
5. O comprimento da linha verde representada é 12,56 m.
 Calcula a área da figura colorida, formada por semicírculos congruentes (usa $\pi = 3,14$).



6. Calcula a área do coração, formado por um quadrado com 8 cm de perímetro e por dois semicírculos geometricamente iguais (usa $\pi = 3,14$).



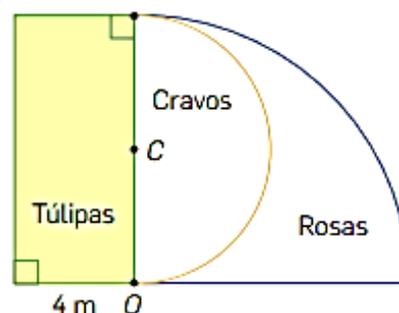
7. A avó Francisca fez um sorvete de morango numa forma circular de 10 cm de raio. Dividiu-o em quatro partes, como vês na figura, e deu uma parte a cada neto.
 Sabendo que o Luís comeu o mesmo que a Filipa, quem comeu mais, o Luís ou a Maria? Explica.



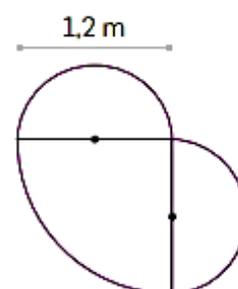
8. C é um círculo de raio 5 cm e D é um círculo de raio 10 cm.
 Que relação existe entre a medida da área de D e a medida da área de C?

FICHAS

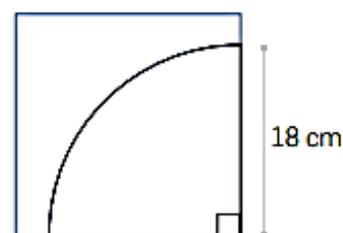
- 1** O perímetro do canteiro retangular que vês representado é 20 metros. Qual é o perímetro do canteiro das rosas, sabendo que o canteiro dos cravos é um semicírculo de centro C e que o canteiro dos cravos em conjunto com o canteiro das rosas forma o quarto do círculo de centro O (usa $\pi \approx 3,1$)?



- 2** A figura representa o tampo de uma mesa com abas, formada por dois semicírculos iguais e um quarto de círculo. Calcula o perímetro da mesa (usa $\pi \approx 3,1$).

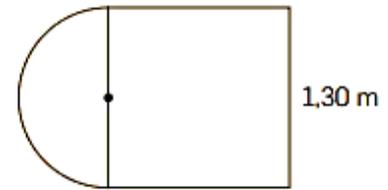


- 3** De uma folha quadrada com 21 cm de lado cortou-se um quarto de círculo, como vês na figura. Calcula o perímetro da parte colorida da folha (usa $\pi \approx 3,1$).



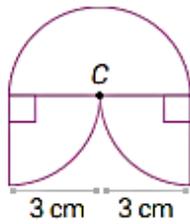
- 4** Um polígono regular está circunscrito a uma circunferência. O polígono tem 9000 cm^2 de área e 500 cm de perímetro. Calcula o raio da circunferência.

- 5 O tampo de uma mesa é formado por um quadrado e por um semicírculo de vidro. Se o metro quadrado foi 18,50 €, quanto custou o vidro (usa $\pi \approx 3,1$)?

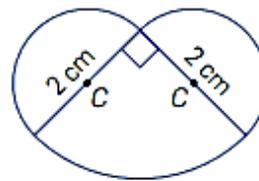


- 6 Calcula o valor aproximado das áreas das figuras (usa $\pi \approx 3,14$).

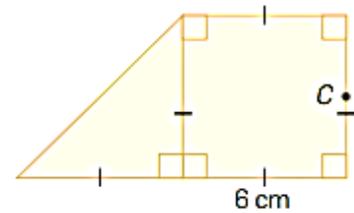
6.1



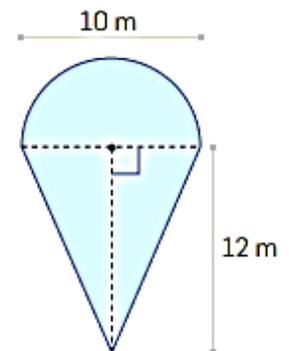
6.2



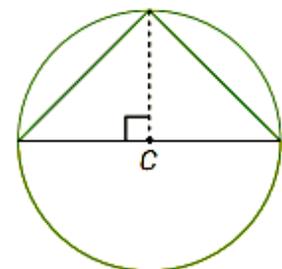
6.3



- 7 Uma chapa metálica é formada por um triângulo e por um semicírculo. Calcula a área da chapa (usa $\pi \approx 3,14$). Apresenta o resultado arredondado às décimas.



- 8 Determina a área da parte colorida da figura, sabendo que o diâmetro do círculo é 4 cm (usa $\pi \approx 3,14$). Que percentagem da área do círculo está colorida?



- 9 Um polígono circunscrito a uma circunferência de raio 18 cm tem de área 234 cm². Calcula o perímetro do polígono.