

## Matemática – 6.º ano

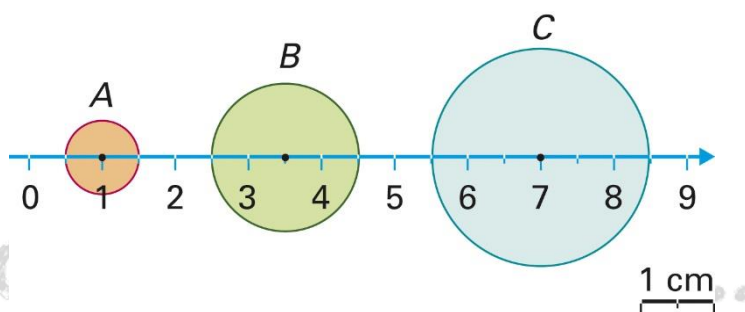
### Perímetro de um círculo

#### Relembra...

→ O perímetro de um círculo é igual ao produto de  $\pi$  pela medida do comprimento do diâmetro ou igual ao produto do dobro de  $\pi$  pela medida do comprimento do raio.

$$P = \pi \times d \quad \text{ou} \quad P = 2\pi \times r$$

1. Observa os círculos A, B e C.



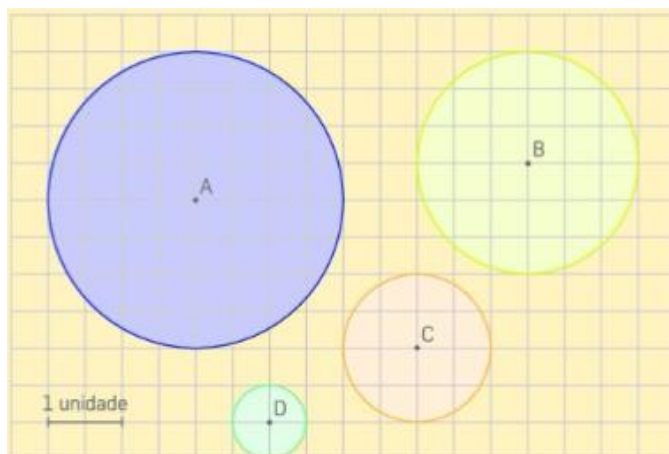
- 1.1. Qual é o raio do círculo A? E o raio do círculo B?
- 1.2. Qual é o diâmetro do círculo C?
- 1.3. Determina o perímetro de cada um dos círculos.

Usa  $\pi = 3,14$  para valor aproximado por  $\pi$ .

Apresenta todos os cálculos que efetuares e apresenta o resultado com aproximação às décimas.

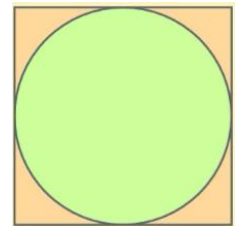
2. Calcula o perímetro de cada um dos círculos representados na figura seguinte. Usa a unidade de medida representada para calculares o comprimento do diâmetro de cada círculo.

Considera  $\pi = 3,1416$ .

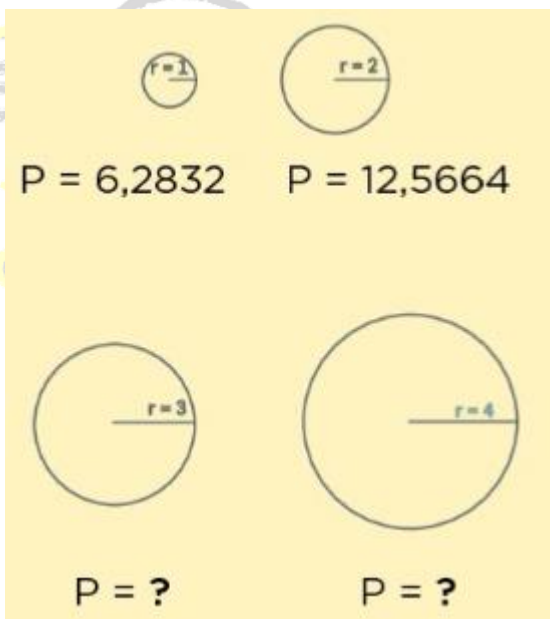


3. Usa o teu compasso para desenhares circunferências que tenham de diâmetro:
  - 3.1. 4,2 cm;
  - 3.2. 3 cm;
  - 3.3. 5 cm;
  - 3.4. 3,8 cm.
  - 3.5. Calcula o perímetro de cada uma das circunferências que desenhaste.

4. Calcula o perímetro do círculo inscrito no quadrado da figura, que tem de perímetro 6 cm ( $\pi = 3,1416$ ).



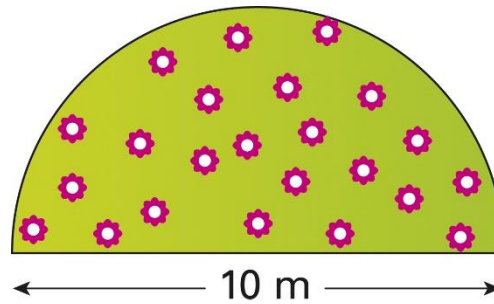
5. Completa a sequência dos perímetros das circunferências representadas:



Circle 1:  $r=1$ ,  $P = 6,2832$   
 Circle 2:  $r=2$ ,  $P = 12,5664$   
 Circle 3:  $r=3$ ,  $P = ?$   
 Circle 4:  $r=4$ ,  $P = ?$

- 5.1. Que relação encontras entre os raios e os respetivos perímetros?
6. A roda da bicicleta da Maria tem 20 cm de raio.  
Quantos metros avança a Maria por cada 10 voltas que a roda der?

7. Na figura seguinte está representado um jardim com a forma de um semicírculo de diâmetro de 10 m.



- 7.1. Calcula o perímetro do jardim.

Usa 3,14 para valor aproximado de  $\pi$ .

- 7.2. Pretende-se vedar o jardim com uma rede que custa 5 € por metro.

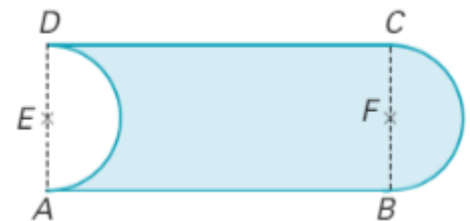
O João tem um rolo deste tipo de rede que lhe custou 210€.

Será que a rede do rolo chega para vedar o jardim?

Explica como obtiveste a tua resposta.

8. Na figura ao lado tem-se;

- [ABCD] é um retângulo com 36 cm de perímetro;
- Os semicírculos têm centro nos pontos E e F, pontos médios de [AD] e [BC], respetivamente;
- $\overline{AB} = 12$  cm



Determina o perímetro da figura.

Considera 3,1416 para valor aproximado de  $\pi$ .

9. Determina o comprimento das linhas formadas por semicircunferências.

Considera 3,14 para valor aproximado de  $\pi$ .

