

#ESTUDOEMCASA

BLOCO N.º 5

DISCIPLINA Matemática

ANO(S) 9

APRENDIZAGENS ESSENCIAIS

- Resolver problemas com números reais em contextos matemáticos e não matemáticos, concebendo e aplicando estratégias de resolução, incluindo a utilização de tecnologia, e avaliando a plausibilidade dos resultados.

Título/Tema do Bloco

Resolução de problemas com números reais

Tarefas/ Atividades/ Desafios

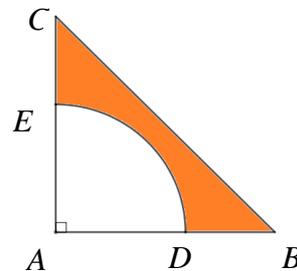
1. O triângulo

A figura em baixo representa um triângulo retângulo e isósceles [ABC] e um quarto de círculo de centro A. Sabe-se que:

$$\overline{AD} = \sqrt{2} \text{ cm} \quad \text{e} \quad \overline{BC} = \sqrt{8} \text{ cm}$$

Seja A a área da parte colorida.

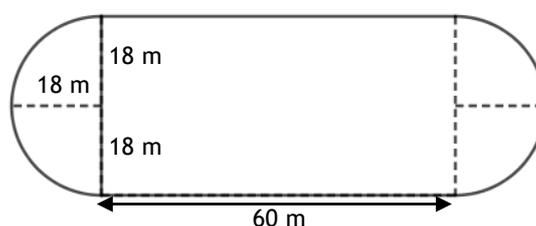
- a) Mostra que a área colorida da figura é dada pela expressão: $A = \left(\frac{4-\pi}{2}\right) \text{ cm}^2$



- b) Escreve um valor aproximado por defeito, com aproximação à centésima do centímetro quadrado, da Área A.

2. A atleta

Uma atleta treina de bicicleta ao redor de uma pista com a forma e as dimensões abaixo.



- a) Qual é a distância, arredondada às unidades, percorrida pela atleta ao fim de uma volta completa?

- b) A roda da bicicleta da atleta tem 35 cm de raio. Quantas voltas completas faz cada roda da bicicleta quando a atleta dá uma volta à pista?

3. A quinta

Para saber quanto custa murar uma quinta retangular, mediu-se (em metros) o seu semiperímetro e obteve-se um valor, tal que: $640 < \frac{P}{2} < 650$, sendo $\frac{P}{2}$ o semiperímetro

- a) Enquadra a medida do perímetro da quinta.
- b) Sabendo que no muro se irá colocar um portão com 3 metros de largura e cada metro de muro, em pedra, vai custar 30€, entre que valores vai variar o preço a pagar pelo muro?