

BLOCO N.º 47		DISCIPLINA Matemática
ANO(S)	7.º e 8.º	
APRENDIZAGENS ESSENCIAIS	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilizar os critérios de semelhança de triângulos na resolução de problemas, em contextos matemáticos e não matemáticos.</li> <li>Demonstrar o teorema de Pitágoras e utilizá-lo na resolução de problemas em contextos matemáticos e não matemáticos.</li> <li>Desenvolver a capacidade de abstração e de generalização, de compreender e construir argumentos matemáticos e raciocínios lógicos.</li> </ul>	

Título/Tema do Bloco:

**Teorema de Pitágoras (1)**

Tarefas/ Atividades/ Desafios

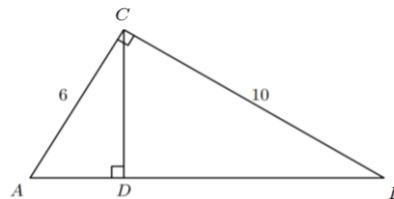
1. Resolução de exercícios - Semelhança de triângulos

Na figura está representado o triângulo [ABC], retângulo em C.

Sabe-se ainda que:

- $\overline{AC} = 6$ ;
- $\overline{BC} = 10$

- a) Mostra que os triângulos [ABC], [ADC] e [BCD] são semelhantes.  
 b) Qual é a razão entre as áreas dos triângulos [ADC] e [BCD]?



Adaptado da Prova de Aferição do 8.º ano - 2018

3.º ciclo/  
7.º e 8.º anos

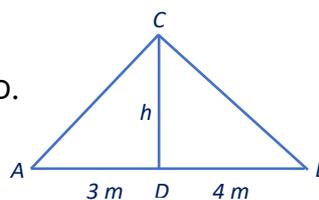
2. Resolução de problemas - Barco à vela

Na figura está representado um esquema das velas de um barco à vela.

Sabe-se que:

- o triângulo [ABC] é retângulo em C;
- os triângulos [ADC] e [BCD] são retângulos em D.

Determina  $h$ . Apresenta o resultado com erro inferior a uma centésima.

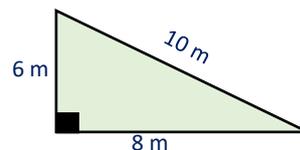


3. Quiz

- 3.1. Considera o triângulo retângulo:

Qual é o valor da medida da hipotenusa do triângulo?

- (A) 10 m      (B) 8 m      (C) 6 m



- 3.2. Considera a figura que apresenta um triângulo retângulo e três quadrados construídos a partir dos catetos e da hipotenusa:

Qual é o valor da área do quadrado A?

- (A)  $7 \text{ m}^2$   
 (B)  $20 \text{ m}^2$   
 (C)  $25 \text{ m}^2$

