

Teste de Avaliação n.º 1

Nome: _____ N.º: _____ Turma: _____

Classificação: _____ O Prof: _____ E. Educ.: _____

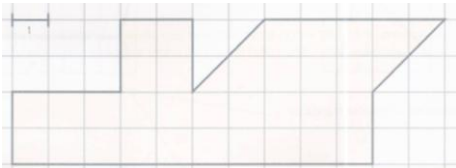
Para cada uma das questões do teste, apresenta o teu raciocínio de forma clara, indicando **todos os cálculos** que tiveres de efectuar e **todas as justificações** necessárias.

1. Das seguintes afirmações **indica** as que são falsas, **justificando** a tua escolha:

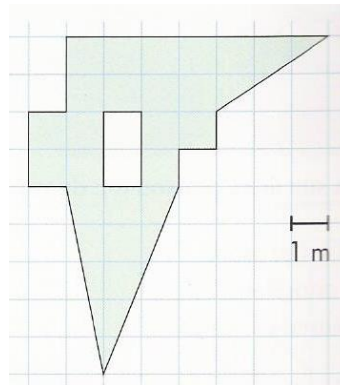
- (A) Duas figuras equivalentes são sempre semelhantes.
- (B) Existem triângulos rectângulos equiláteros.
- (C) Num triângulo rectângulo o quadrado construído sobre a hipotenusa é equivalente à soma dos quadrados construídos sobre os catetos.
- (D) 15; 20 e 24 é um terno pitagórico.

2. **Calcula a área** das regiões coloridas, decompondo-as em triângulos e/ou quadriláteros.

2.1



2.2



3. Considera o seguinte triângulo isósceles:

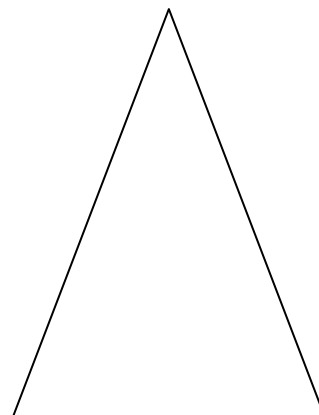
3.1 **Desenha**, no triângulo, as três medianas e **determina** o baricentro.

3.2 Neste triângulo (**Assinala** com um **X** a opção correcta):

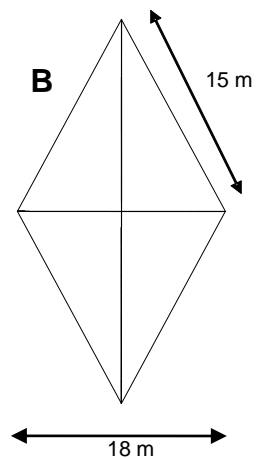
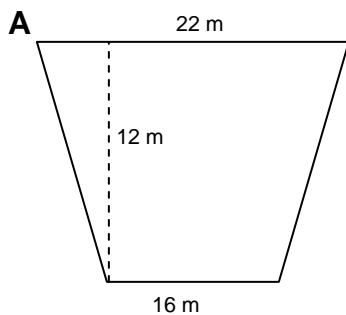
Todas as medianas são eixos de simetria.

Apenas uma mediana é eixo de simetria.

Nenhuma mediana é eixo de simetria.



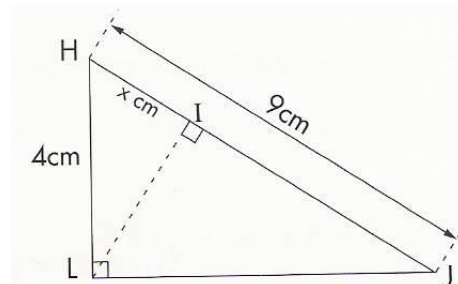
4. Observa os terrenos do Sr. António (**A**) e do Sr. Manuel (**B**), respectivamente.



Qual deles tem **maior área**?

5. Considera o triângulo [HLJ], rectângulo em L.

5.1 Atendendo à figura, **assinála** com um **X** a afirmação verdadeira:



O triângulo [HLI] é equivalente ao triângulo [ILJ].

O segmento de recta [HL] é a altura referente à hipotenusa do triângulo [HLJ].

Os triângulos [HLJ] , [HLI] e [LIJ] são triângulos rectângulos semelhantes entre si.

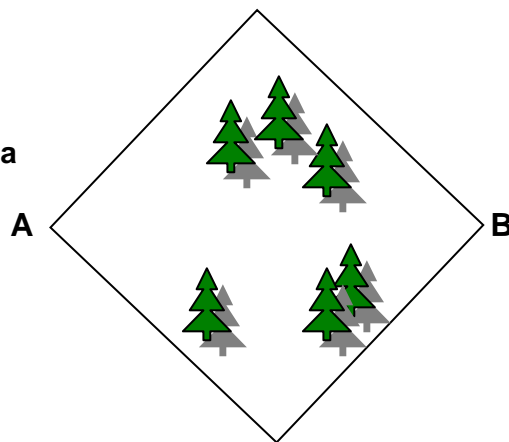
A altura de um triângulo rectângulo referente a um cateto divide-o em dois triângulos semelhantes.

5.2 Ainda de acordo com a figura, **calcula** x , com uma casa decimal.

6. Considera um terreno de forma quadrada com 88 metros de perímetro.

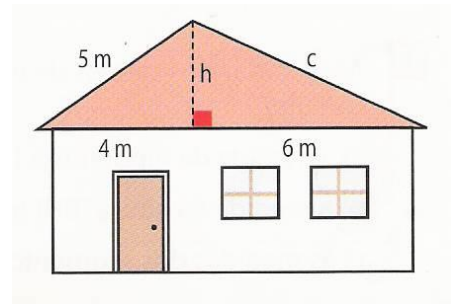
Pretende-se ligar os pontos **A** e **B** por um tubo de água. **Calcula** o comprimento que o tubo terá de ter.

(apresenta o resultado arredondado às decimas).



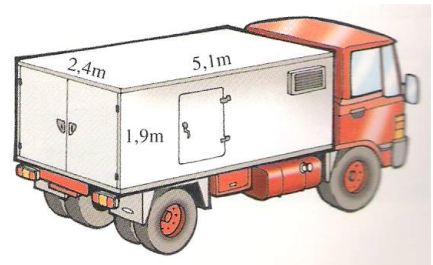
7. Ao lado, desenhámos a vista frontal de uma casa.

7.1 Calcula a altura h do telhado;



7.2 Calcula o comprimento c ;

8. A empresa *Costa e Silva, Lda.*, tem camiões, como o da figura, para transporte de materiais. Uma firma de construção precisa de transportar um tubo de $5,82\text{ m}$ de comprimento. Caberá no camião?



Questão	1	2.1	2.2	3.1	3.2	4	5.1	5.2	6	7.1	7.2	8
Cotação	8%	8%	10%	5%	5%	8%	6%	12%	10%	8%	8%	12%

Professor João Narciso