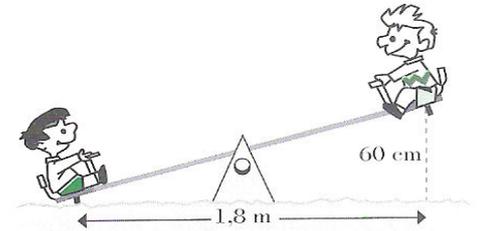


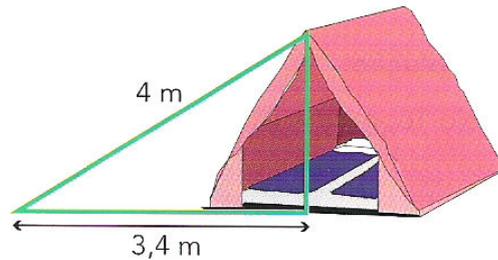
Nome: \_\_\_\_\_ N.º: \_\_\_\_\_ Turma: \_\_\_\_\_

**8.º Ano**

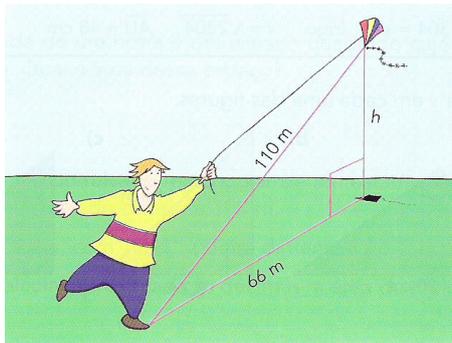
1. O Diogo e o Tomás estão a brincar no baloiço, como indica a figura ao lado. A altura máxima a que pode subir cada um dos amigos é 60 cm. Qual é o comprimento do baloiço?



2. Qual é a altura da tenda?

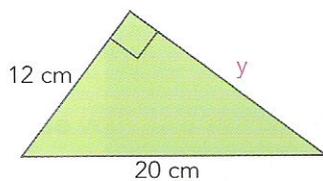


3. Calcula  $h$ ?

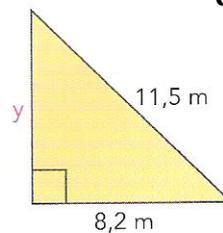


4. Calcula  $y$  em cada uma das figuras.

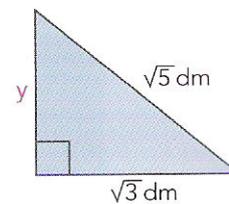
a)



b)



c)



5. Acerca do triângulo [MAR] sabe-se que

$$\overline{AM} = 6 \text{ m}; \overline{AR} = 8 \text{ m}; \overline{MR} = 10 \text{ m}$$

a) Mostre que o triângulo [MAR] é rectângulo.

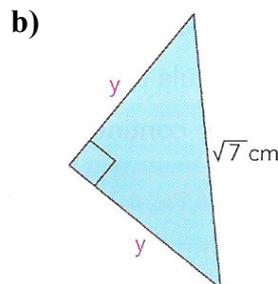
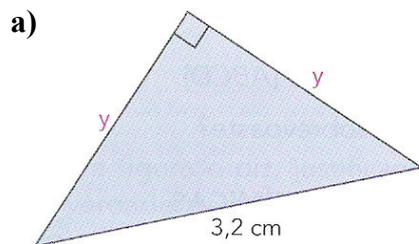
b) Determine a área do triângulo [MAR].

c) A Gabriela tem um jardim rectangular, cujas dimensões são iguais às dimensões dos catetos do triângulo [MAR]. Qual a área do jardim da Gabriela?

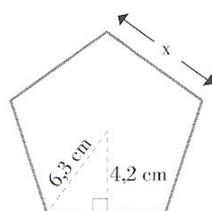
6. Determina o comprimento:

- da diagonal de um quadrado de lado  $2\text{ cm}$ .
- da diagonal de um rectângulo de lados  $3\text{ cm}$  e  $4\text{ cm}$ .
- da diagonal menor de um losango de lado  $10\text{ cm}$  e cuja diagonal maior mede  $16\text{ cm}$ .
- do lado de um quadrado cuja diagonal mede  $18\text{ cm}$ .

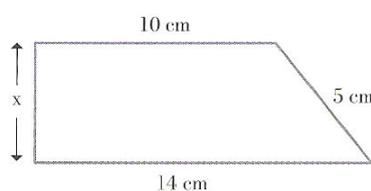
7. Determina  $y$  em cada um dos triângulos rectângulos isósceles.



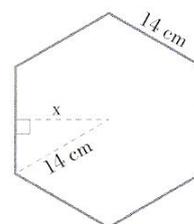
8. Observa cada uma das figuras, que representam polígonos.



(A): pentágono regular



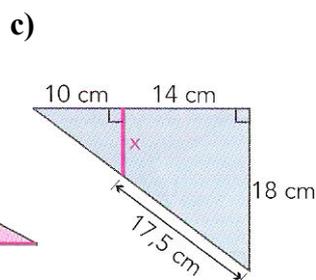
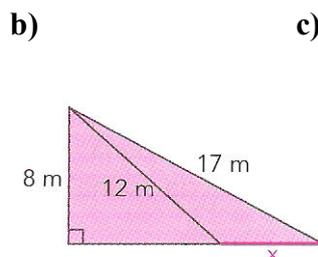
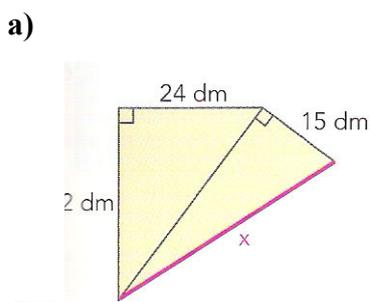
(B): trapézio rectângulo



(C): hexágono regular

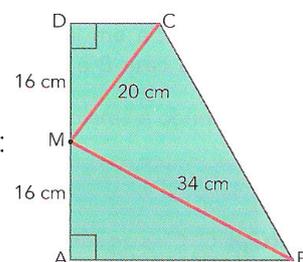
- Calcula, em centímetros, o valor de  $x$  em cada um dos polígonos.
- Determina a área de cada uma das figuras.

9. Descobre, em cada caso, o valor de  $x$ .



10. Observa a figura e diz, justificando, se são verdadeiras ou falsas as afirmações:

- “A área do triângulo [MBC] é metade da área do trapézio.”
- “A área do triângulo [ABM] é  $\frac{5}{2}$  da área do triângulo [MDC].”



11. Será que o Bernardo consegue encostar o armário à parede (de  $2,60\text{ m}$ )? Justifica a tua resposta.

