



## 4. Refuerza: resolución de triángulos rectángulos

### Soluciones

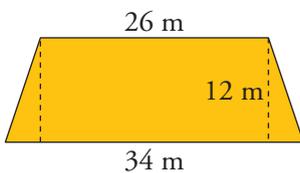
- 1 La diagonal de un rectángulo mide 52 cm y forma un ángulo de  $35^\circ$  con el lado mayor. ¿Cuánto miden los lados del rectángulo?

Solución:  $a \approx 42,6 \text{ cm}; b \approx 29,8 \text{ cm}$

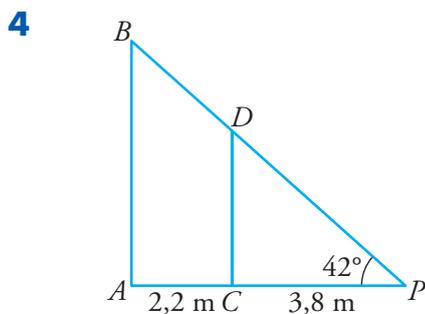
- 2 Halla los ángulos de un rombo cuyas diagonales miden 24 cm y 16 cm, respectivamente.

Solución:  $\alpha \approx 112^\circ 37' 11''; \beta \approx 67^\circ 22' 48''$

- 3 Calcula los ángulos del trapecio isósceles cuyas dimensiones se dan en la figura.



Solución:  $\alpha \approx 71^\circ 33' 54''; \beta \approx 108^\circ 26' 6''$



Dos postes,  $AB$  y  $CD$ , están sujetos al suelo por un cable que forma un ángulo de  $42^\circ$  con el suelo.

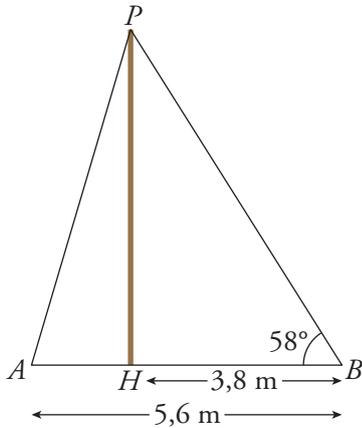
Las distancias entre los postes y al punto de sujeción están indicadas en la figura. Halla la altura de los postes.

Solución:  $\overline{CD} \approx 3,42 \text{ m}; \overline{AB} \approx 5,4 \text{ m}$



4. Refuerza: resolución de triángulos rectángulos  
Soluciones

5

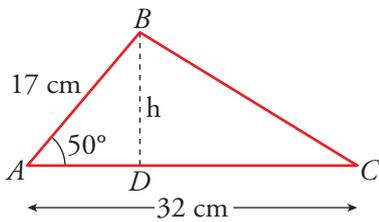


Una antena está sujeta por dos cables  $PA$  y  $PB$ .

Sabemos que  $\overline{AB} = 5,6$  m,  $\overline{HB} = 3,8$  m y  $B = 58^\circ$ . Calcula la altura de la antena y la longitud de los cables.

Solución:  $\overline{PH} \approx 6,1$  m;  $\overline{PB} \approx 7,2$  m;  $\overline{PA} \approx 6,3$  m

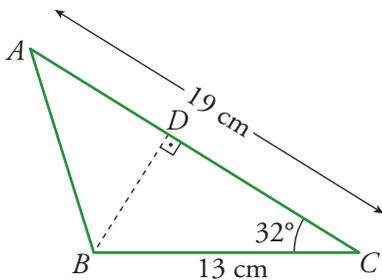
6



Calcula  $h$  en el triángulo  $ABD$  y el área del triángulo  $ABC$ .

Solución:  $h \approx 13,02$  cm;  $A = 208,32$  cm<sup>2</sup>

7



Calcula  $\overline{BD}$  en el triángulo  $BDC$  y halla el área del triángulo  $ABC$ .

Solución:  $\overline{BD} \approx 6,89$  cm;  $A = 65,46$  cm<sup>2</sup>