



**NOMBRE DEL DOCENTE:** OMAR AGUDELO DIAZ

**E-mail:** omaragudelo@gmail.com      **WhatsApp:** 301 2042687 (no llamadas)

**AREA:** Geometría

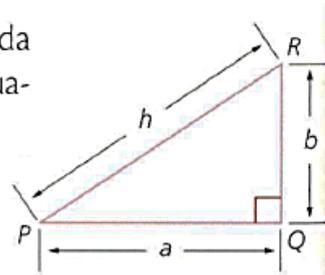
**GRADO:** OCTAVO      **GRUPO** \_\_\_\_\_

**NOMBRE DEL ALUMNO** \_\_\_\_\_

Taller 5 Geometría.

### Pitágoras.

En todo triángulo rectángulo, el cuadrado de la medida de la hipotenusa  $h$  es equivalente a la suma de los cuadrados de las medidas de los catetos  $a$  y  $b$   
Esto es  $h^2 = a^2 + b^2$



### Ejemplo 1

Aplica el teorema de Pitágoras para calcular la longitud de la diagonal  $d$

$$d^2 = a^2 + b^2$$

$$d^2 = (25 \text{ m})^2 + (35 \text{ m})^2$$

$$d^2 = 625 \text{ m}^2 + 1225 \text{ m}^2$$

$$d^2 = 1850 \text{ m}^2$$

$$d = \sqrt{1850 \text{ m}^2} \approx 43,01 \text{ m}$$

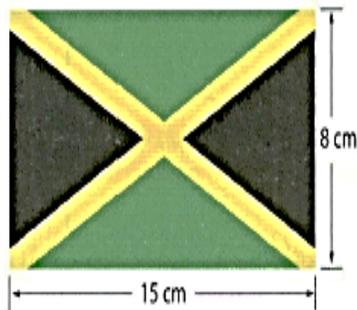
Taller:

- 1  Calcula la diagonal de un cuadrado cuyo lado tiene cada una de las siguientes medidas en centímetros.

a. 3                      b. 9                      c. 4

- 2  Halla la medida del lado de un cuadrado cuya diagonal es de 34 cm.

- 3  Para una actividad escolar, a Fernanda le encargaron confeccionar doce banderas de Jamaica con las dimensiones que se muestran en la Figura



- a. ¿Cuál es el área de la bandera?  
b. ¿Cuál es la longitud de las franjas amarillas?

- 4  Calcula el radio de una circunferencia en la que está inscrito un cuadrado cuyo lado mide lo siguiente en decímetros.

a. 4                      b. 7                      c. 13

- 5  En la Figura los triángulos  $\triangle OAB$ ,  $\triangle OBC$ ,  $\triangle OCD$  y  $\triangle ODE$  son todos isósceles y rectángulos.

Calcula la longitud de la hipotenusa  $\overline{OE}$ .

