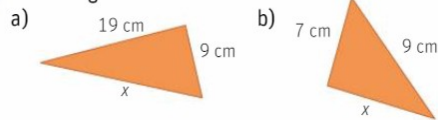


## SOLUCIONES: TRABAJOS PARA EL DÍA 31 de Marzo 2020

### SOLUCIONES Día 11: 31/3/2020

14. Calcula la medida del lado desconocido en los siguientes triángulos.



15. Los catetos de un triángulo rectángulo miden  $5\text{ cm}$  y  $8\text{ cm}$ . Calcula cuánto mide la hipotenusa.

16. La hipotenusa de un triángulo rectángulo mide  $17\text{ cm}$ . Uno de los catetos  $15\text{ cm}$ . ¿Cuánto mide el otro?

17. Una torre de  $10\text{ m}$  de altura está sujeta por un cable de seguridad fijado al suelo a  $5\text{ m}$  de la base de la torre. Calcula la longitud del cable.

### Soluciones:

Para hacer estos ejercicios debéis usar calculadora. Tenéis que aplicar el teorema de Pitágoras.

#### Ejercicio 14:

a) Me piden la hipotenusa:  $\sqrt{442} = 21,02\text{ cm}$   
 $x^2 = 19^2 + 9^2 = 361 + 81 = 442 \rightarrow x = \sqrt{442} = 21,02\text{ cm}$

b) Me piden un cateto:  $\sqrt{32} = 5,66\text{ cm}$ .  
 $9^2 = 7^2 + x^2 \rightarrow 81 = 49 + x^2 \rightarrow x^2 = 81 - 49 = 32 \rightarrow x = \sqrt{32} = 5,66\text{ cm}$

#### Ejercicio 15:

La hipotenusa mide  $\sqrt{89} = 9,43\text{ cm}$ .

$$h^2 = 5^2 + 8^2 = 25 + 64 = 89 \rightarrow x = \sqrt{89} = 9,43\text{ cm}$$

#### Ejercicio 16:

El cateto mide:  $\sqrt{64} = 8\text{ cm}$ .

$$17^2 = 15^2 + x^2 \rightarrow 289 = 225 + x^2 \rightarrow x^2 = 289 - 225 = 64 \rightarrow x = \sqrt{64} = 8\text{ cm}$$

**Ejercicio 17:**

Si hacemos el dibujo, podemos ver un triángulo rectángulo. Me están pidiendo la hipotenusa de ese triángulo:  $\sqrt{125} = 11,18 m$

$$L^2 = 10^2 + 5^2 = 100 + 25 = 125 \rightarrow L = \sqrt{125} = 11,18 cm$$

