

Ejercicios Teorema de Pitágoras – 2º de ESO

Ejercicio 1:

Un triángulo rectángulo tiene los catetos de 9 cm y 12 cm.

¿Cuánto mide la hipotenusa?

Ejercicio 2:

En un triángulo rectángulo, la hipotenusa mide 17 cm y uno de los catetos 8 cm.

Calcula el otro cateto.

Ejercicio 3:

Un triángulo isósceles rectángulo tiene catetos iguales de 7 cm.

¿Cuánto mide la hipotenusa?

Ejercicio 4:

Desde un punto del suelo se lanza una cuerda de 15 m hasta la parte superior de un muro. Si la cuerda forma un triángulo rectángulo con el suelo y el muro, y la base mide 9 m,

¿Qué altura tiene el muro?

Ejercicio 5:

Un triángulo tiene lados de 10 cm, 24 cm y 26 cm.

¿Es un triángulo rectángulo?

Soluciones

1. $C = \sqrt{9^2 + 12^2} = \sqrt{81 + 144} = \sqrt{225} = 15\text{cm}.$
2. $B = \sqrt{17^2 - 8^2} = \sqrt{289 - 64} = \sqrt{225} = 15\text{cm}.$
3. $B = \sqrt{7^2 + 7^2} = \sqrt{49 + 49} = \sqrt{98} = 9'9\text{cm}.$
4. $H = \sqrt{15^2 - 9^2} = \sqrt{225 - 81} = \sqrt{144} = 12\text{cm}.$
5. Comprobamos si $10^2 + 24^2 = 26^2 = 100 + 576 = 676$. Sí, es rectángulo.