

# 3°ESO – Teorema de Pitágoras – Hoja 17

El teorema de Pitágoras relaciona la medida de los lados de un triángulo rectángulo:

$$\text{hipotenusa}^2 = \text{cateto}^2 + \text{cateto}^2$$

1) Clasifica en acutángulos, obtusángulos o rectángulos los siguientes triángulos. Como datos tienes la longitud de sus lados:

a) 17 m, 6 m, 14 m

b) 64 cm, 84 cm, 57 cm

c) 45 dm, 28 dm, 53 dm

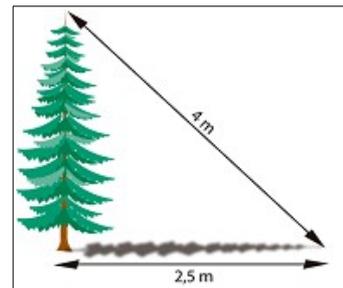
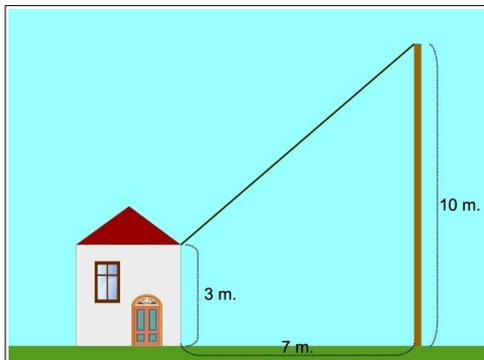
d) 5 mm, 5 mm, 8 mm

2) Comprueba si los números 3, 4, 5 forman una terna pitagórica.

3) Encuentra 5 ternas pitagóricas y comprueba que lo son.

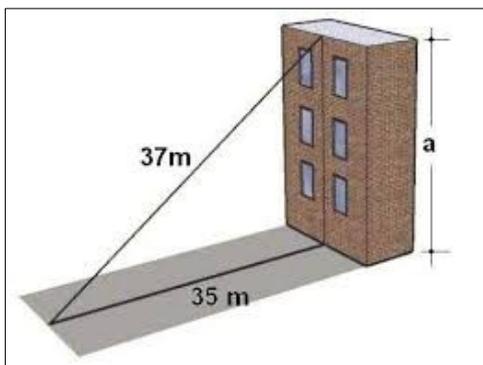
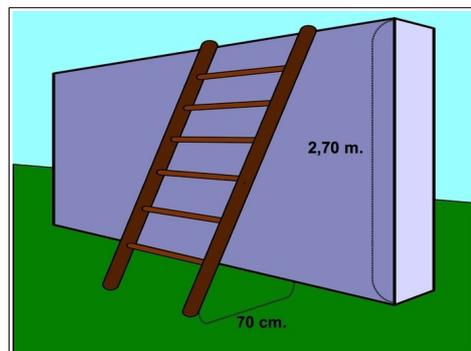
4) Si tenemos un triángulo rectángulo cuyos catetos miden son 14 m y 48 m ¿cuánto medirá la hipotenusa?

5) Calcula la altura del árbol utilizando los datos del dibujo:



6) Unimos mediante un cable de acero el tejado de una casa con lo alto de un mástil. Con los datos del dibujo calcula la longitud del cable.

7) Calcula cuánto mide la escalera utilizando los datos del dibujo:



8) Calcula la altura de la casa utilizando los datos del dibujo