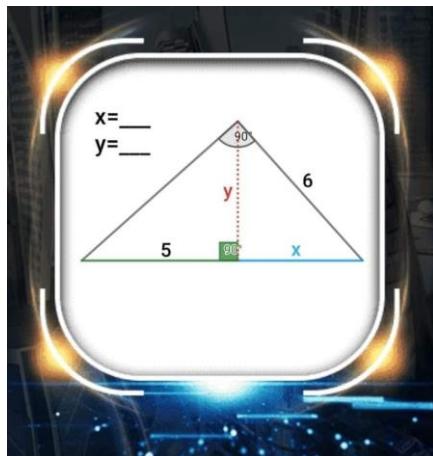


# Solución a calcular x e y

## Enunciado:



## Solución:

Se trata de un triángulo rectángulo cuya altura sobre la hipotenusa ( $5 + x$ ) es  $y$ , y la proyección del cateto 6 sobre la misma es  $x$ .

Aplicando el teorema de la altura:  $y^2 = 5 \cdot x$ .

Aplicando el teorema del cateto:  $6^2 = x \cdot (5 + x) \Rightarrow x^2 + 5x - 36 = 0$  (cuya solución positiva es  $x = 4$ ). Véase como la calculadora paso a paso con la calculadora [Casio Classwiz](#) (modelos 570 ó 991):

1:Sist ec lineal  
2:Polinómica  
Polinómica  
¿Grado?  
Seleccionar 2~4

A:Ecuación/Func

ax<sup>2</sup>+bx+c  
1x<sup>2</sup>+ 0x + 0  
0

ax<sup>2</sup>+bx+c  
1x<sup>2</sup>+ 5x - 36  
-36

ax<sup>2</sup>+bx+c=0  
x<sub>1</sub>= 4  
x<sub>2</sub>= -9

Y por tanto:  $y^2 = 5 \cdot x = 5 \cdot 4 = 20 \Rightarrow y = \sqrt{20} = 2 \cdot \sqrt{5}$  (tomo la  $y$  positiva obviamente).

Solución:  $x = 4, y = 2 \cdot \sqrt{5}$