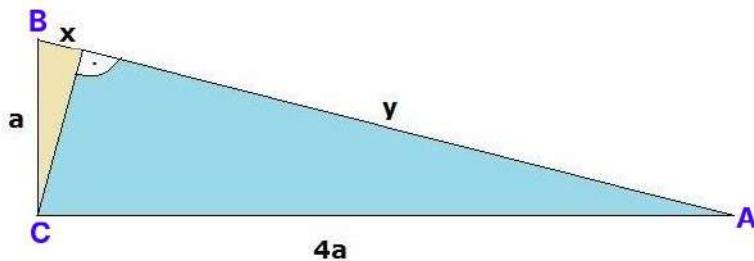


Solución a “Calcula la razón 'y' entre 'x' ”

Enunciado:

En la figura aparecen tres triángulos rectángulos



$$\frac{y}{x} = ?$$

Solución:

Aplicando el teorema del cateto¹ al triángulo rectángulo ABC obtenemos: $a^2 = x \cdot (x+y)$

De igual modo (aplicándoselo al otro cateto): $(4a)^2 = y \cdot (y+x)$

Dividiendo ambas expresiones obtenemos: $\frac{(4a)^2}{a^2} = \frac{y \cdot (y+x)}{x \cdot (x+y)} \Rightarrow \frac{16a^2}{a^2} = \frac{y}{x} \Leftrightarrow \frac{y}{x} = 16$

Solución: 16



¹ En todo triángulo rectángulo el cuadrado de cualquier cateto es igual al producto de su hipotenusa por la proyección de dicho cateto sobre la misma.