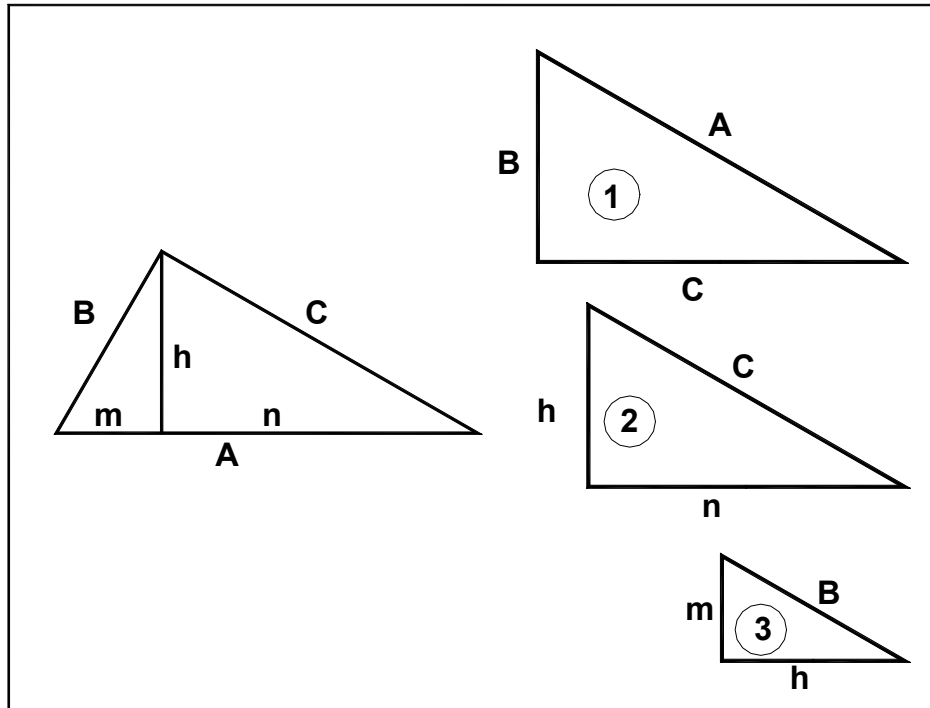


## TEOREMAS DE TALES, DEL CATETO, DE PITÁGORAS Y DE LA ALTURA



### TEOREMA DE TALES

Triángulos 1 y 3:  $\frac{B}{m} = \frac{A}{B}$       Triángulos 1 y 2:  $\frac{C}{n} = \frac{A}{C}$

### TEOREMA DEL CATETO

Ordenando el teorema de Tales:

$$B^2 = m \cdot A$$

$$C^2 = n \cdot A$$

### TEOREMA DE PITÁGORAS

Partiendo del teorema del cateto:

$$B^2 + C^2 = m \cdot A + n \cdot A$$

$$B^2 + C^2 = (m+n) \cdot A \quad \text{Como } (m+n) = A$$

$$B^2 + C^2 = A^2$$

### TEOREMA DE LA ALTURA

Partiendo del teorema de Tales

$$\frac{h}{m} = \frac{n}{h}$$

$$h^2 = m \cdot n$$