

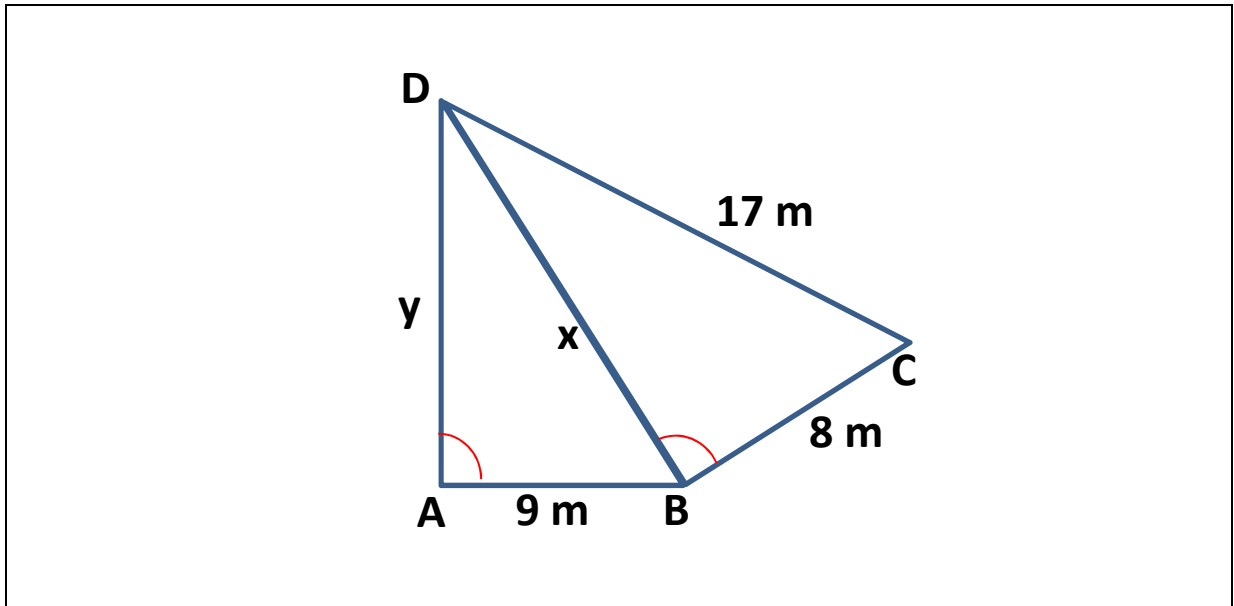
## TEOREMA DE PITÁGORAS

Problema 22:

Halla la medida de los lados desconocidos x e y.

Solución Problema 22:

Paso 1: hacer un croquis:



Paso 2: Planteamiento de la ecuación o fórmula

Aplicando el teorema de Pitágoras al triángulo rectángulo DBC podemos calcular la distancia DB, es decir, x:

$$DC^2 = DB^2 + BC^2$$

$$x^2 = DC^2 - BC^2$$

$$x^2 = 17^2 - 8^2$$

$$x^2 = 289 - 64$$

$$x^2 = 225$$

$$x = \sqrt{225}$$

$$x = 15 \text{ m}$$

Aplicando el teorema de Pitágoras al triángulo rectángulo DAB podemos calcular la distancia DA, es decir, y:

$$DB^2 = DA^2 + AB^2$$

$$y^2 = DB^2 - AB^2$$

$$y^2 = 15^2 - 9^2$$

$$y^2 = 225 - 81$$

$$y^2 = 144$$

$$y = \sqrt{144}$$

$$y = \mathbf{12\ m}$$