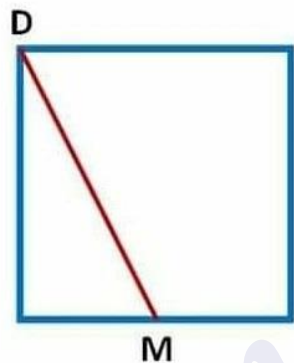


# Solución al problema de “perímetro del cuadrado”

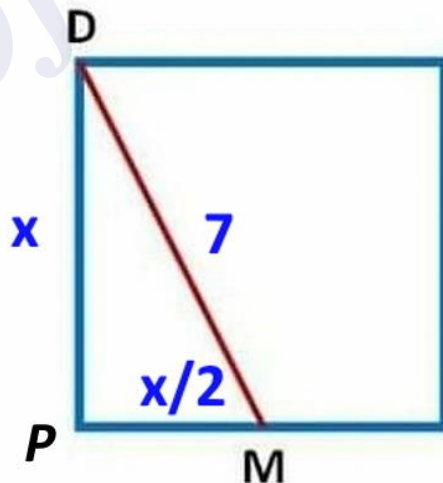
## Enunciado:

Calcule el perímetro del cuadrado si:  $DM = 7$  m y  $M$  es el punto medio de la base.



## Solución:

Obsérvese la siguiente figura (triángulo rectángulo en  $P$ ):



Se tiene que:  $7^2 = x^2 + \left(\frac{x}{2}\right)^2 \Rightarrow x^2 + \frac{x^2}{4} = 49 \Rightarrow \frac{5x^2}{4} = 49 \Rightarrow x^2 = \frac{196}{5} \Rightarrow x = \sqrt{\frac{196}{5}} = \frac{\sqrt{196}}{\sqrt{5}} = \frac{14}{\sqrt{5}} = \frac{14\sqrt{5}}{5}$   
(metros) es la longitud del lado del cuadrado.

El perímetro del cuadrado será  $4x = 4 \cdot \frac{14\sqrt{5}}{5} = \frac{56\sqrt{5}}{5}$  (metros).

Aproximadamente:

$4 \times \frac{14\sqrt{5}}{5}$	$\frac{56\sqrt{5}}{5}$
---------------------------------	------------------------

o sea:

$4 \times \frac{14\sqrt{5}}{5}$	$25.04396135$
---------------------------------	---------------

metros.

