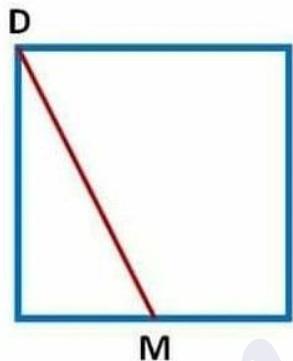


Solución al problema de “perímetro del cuadrado”

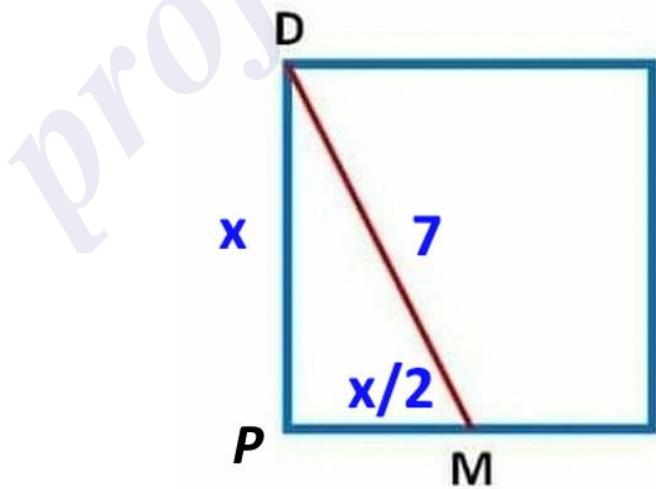
Enunciado:

Calcule el perímetro del cuadrado si: $DM = 7 \text{ m}$ 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:

$$\boxed{4 \times \frac{\sqrt{5}}{5}}$$

$$\boxed{4 \times \frac{\sqrt{5}}{5}}$$

o sea:

25. 04396135 metros.

