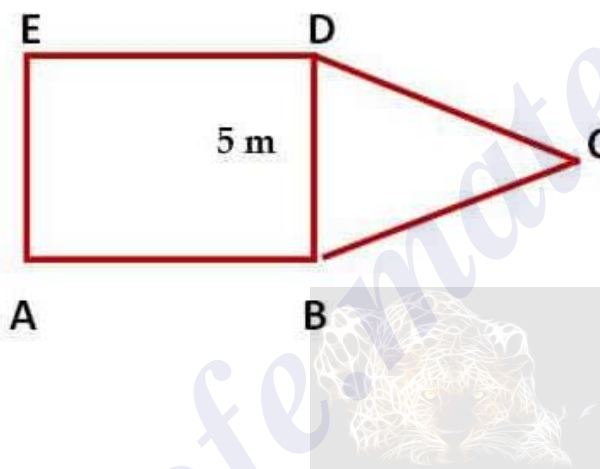


Solución al problema del “área del rectángulo ABDE”

Enunciado:

Hallar el área del rectángulo ABDE de altura 5 m, sabiendo que el triángulo de 15 m^2 de superficie tiene: $AB = BC = CD$



Solución:

Necesitamos conocer el lado $AB = BC = CD$.

El triángulo $\triangle DCB$ es isósceles y el lado $BD = 5 \text{ m}$. Llamemos h a la altura sobre dicho lado BD .

Entonces se tienen:

$$15 = \frac{5 \cdot h}{2} \quad \text{y} \quad BC^2 = h^2 + 2 \cdot 5^2$$

$$\text{Por lo que: } h = 6 \text{ y } BC^2 = 6^2 + 2 \cdot 5^2 = 42 \cdot 25$$

$$BC = \sqrt{42 \cdot 25} = 6 \cdot 5$$

Y el área del rectángulo ABDE será: $5 \cdot 6 \cdot 5 = 32 \cdot 5 \text{ m}^2$