

1:  $a^2 + b^2 = c^2$

$$(170)^2 + (100)^2 = c^2$$

$$(28,900) + (100) = c^2$$

$$29,000 = c^2$$

$$\sqrt{29,000} = c$$

$$= 170.293 \text{ cm}$$

→ Valor de la hipotenusa de A

$$a^2 + b^2 = c^2$$

$$(340)^2 + (20)^2 = c^2$$

$$(115,600) + (400) = c^2$$

$$116,000 = c^2$$

$$\sqrt{116,000} = c$$

$$= 340.587 \text{ cm}$$

→ Valor de la hipotenusa de B

2:  $\frac{15}{2.5} = \frac{x}{1.75}$

$$= 15 \times 1.75 = 2.5 \times x$$

$$26.25 = 2.5 \times x$$

$$\frac{26.25}{2.5} = x$$

$$10.5 = x$$

$$x = 10.5 \text{ m} \rightarrow \text{Altura del poste de luz}$$

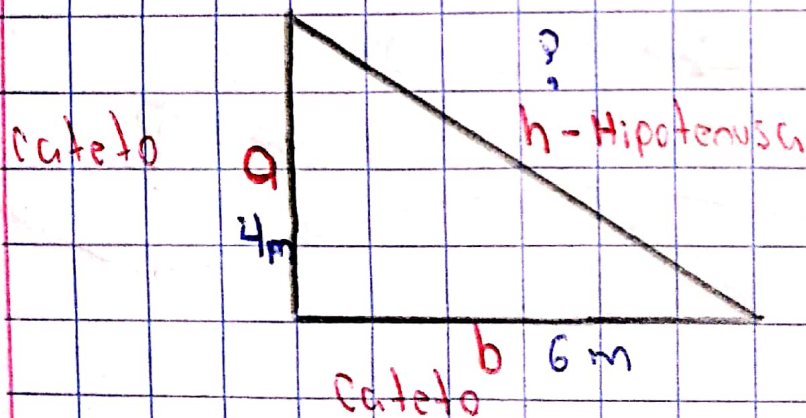
$$3 = (5 \text{ m})(4 \text{ m})$$

$$= 20 \text{ m}$$

$$= 20 \text{ m} + 3 \text{ m}$$

$$= 23 \text{ m} \rightarrow \text{Anchura del río}$$

4: El teorema de pitagora nos dice que en un triangulo rectangulo, el cuadrado de la hipotenusa es igual a la suma de los cuadrados de los catetos.



$$a^2 + b^2 = c^2$$

$$(4)^2 + (6)^2 = c^2$$

$$(16) + (36) = c^2$$

$$52 = c^2$$

$$\sqrt{52} = c$$

$$= 7.211 \text{ m} = c$$

$$5: AB =$$

Aplicando el teorema de Tales:  $\frac{1}{1} =$

$$\frac{10}{7} = \frac{AB}{7} = \frac{AC}{10} = \frac{LM}{6}$$

$$AB = \frac{5}{3} = 1.666 \quad AC = \frac{15}{3} = 5 \quad LM = 7 \text{ m}$$

$$6: (a^2) + (b^2) = c^2$$

$$(5)^2 + (3)^2 = c^2$$

$$(25) + 9 = c^2$$

$$34 = c^2$$

$$\sqrt{34} = c^2$$

$5.8 \text{ m} = c^2 \rightarrow$  Altura que se encuentra la parte superior de la escalera.