

## PROBLEMAS DE TRIGONOMETRÍA

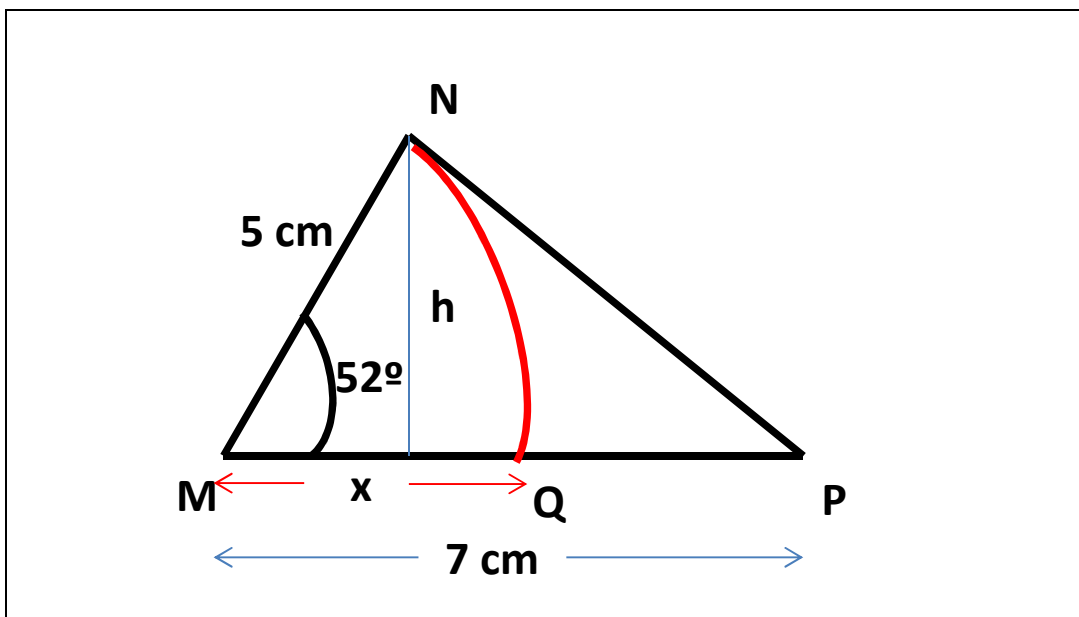
Problema 66:

Dado el triángulo de la figura, calcula:

- La proyección de MN sobre MP.
- La altura correspondiente a la base MP.
- El área del triángulo.

Solución Problema 66:

Hacemos el croquis



- La proyección de MN sobre MP:

Es la distancia MQ, x, y se calcula como:

$$\cos 52^\circ = \frac{x}{5}$$

$$x = 5 \cdot \cos 52^\circ$$

$$x = 5 \cdot 0,615$$

$$x = 3,075 \text{ cm}$$

- La altura correspondiente a la base MP.

$$\text{sen } 52^\circ = \frac{h}{5}$$

$$h = 5 \cdot \text{sen } 52^\circ$$

$$h = 5 \cdot 0,788$$

$$h = 3,94 \text{ cm}$$

c) El área del triángulo.

$$A = \frac{b \cdot h}{2}$$

$$A = \frac{7 \cdot 3,94}{2} = 13,79$$

$$A = 13,79 \text{ cm}^2$$