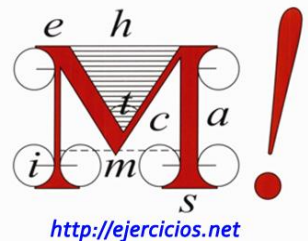


## Teoremas

### Teorema de Pitágoras



Un sencillo problema donde tendremos que aplicar Pitágoras para calcular cual es la profundidad del lago que es lo que nos piden en el enunciado del ejercicio.

En un lago hay una flor a 90 cm de la orilla. Cuando el tallo está vertical, la flor sobresale 30 cm sobre la superficie. Inclinando la flor, con el tallo estirado, la corola toca la orilla. ¿qué profundidad tiene el lago?

Utilizando el teorema de Pitágoras:

$$(x + 30)^2 = x^2 + 90^2 \rightarrow x^2 + 60x + 900 = x^2 + 8100$$

$$60x = 7200 \rightarrow x = \frac{7200}{60} = 120$$

La profundidad del lago es de 120 m.

