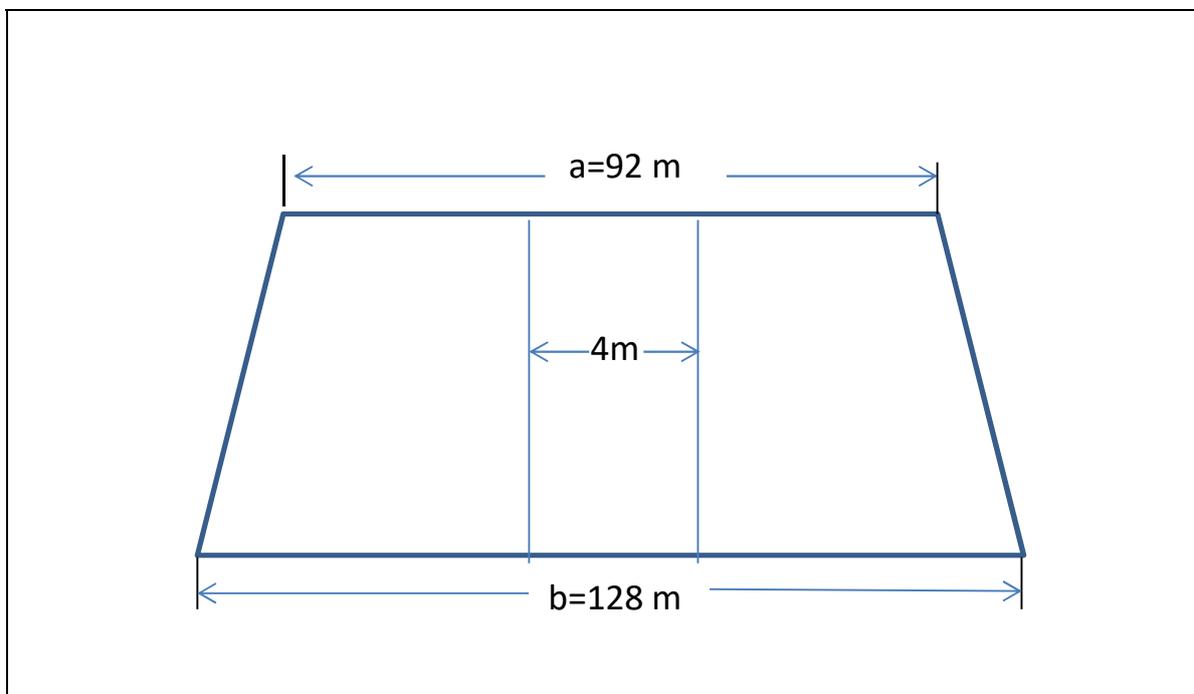


## PROBLEMAS DE GEOMETRÍA

### Problema 49:

Un campo tiene forma de trapezio cuyas bases miden 128 m y 92 m. Se construye en este campo un paseo de 4 m de ancho perpendicular a las dos bases. La superficie de este paseo es de 2,56 áreas. Calcular la superficie del campo y su valor a razón de 45.000€ Ha.

### Solución Problema 49:



Para trabajar en las mismas unidades, pasamos las áreas a  $\text{m}^2$ , sabemos que un área equivale a  $100 \text{ m}^2$ , por tanto la superficie del paseo será:

$$S_p = 2,56 \cdot 100 = 256 \text{ m}^2$$

Hallamos ahora la longitud del paseo, que tiene forma rectangular:

$$S_p = b \cdot h$$

$$256 = 4 \cdot h$$

$$h = \frac{256}{4} = 64 \text{ m de longitud tiene el paseo.}$$

Calculamos la superficie o área del campo que es un trapecio, así:

$$A_t = \frac{a + b}{2} \cdot h$$

$$A_t = \frac{92 + 128}{2} \cdot 64 = 7040 \text{ m}^2 \text{ es el área del campo}$$

Valor a razón de 45000€ por Ha, para ello pasamos los 7040 m<sup>2</sup> que mide a Ha:

$$A_t = \frac{7040}{10000} = 0,704 \text{ Ha}$$

Luego:

Si 1 ha vale 45.000€

0,704 Ha valdrán p€

$$p = 45000 \cdot 0,704 = 31.680€$$