

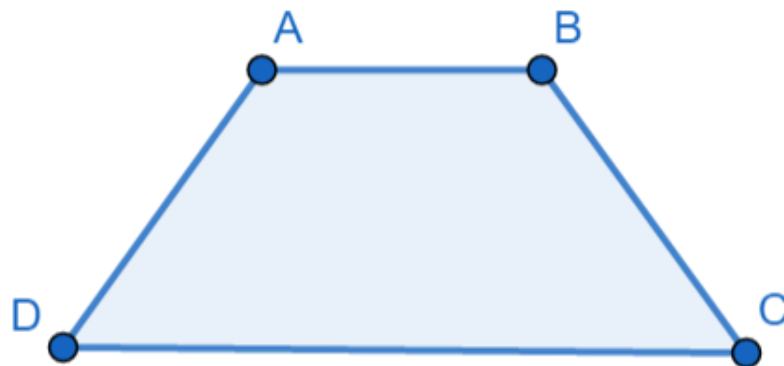


PROBLEMA DE ÀREES

EL TRAPEZI

Un trapezi isòsceles $ABCD$, amb costats paral·lels AB i CD , és tal que la diagonal BD mesura 2 m. A més a més, si P és la projecció ortogonal de B sobre CD , tenim que $\overline{BP} = 1$ m.

Quina és l'àrea del trapezi?





PROBLEMA DE ÀREES

SOLUCIÓ:

L'àrea del trapezi mesura $\sqrt{3} \text{ m}^2$.

Sabem que $\overline{BD} = 2$ i $\overline{BP} = 1$. Per Pitàgores $\overline{PD} = \sqrt{3}$.

A més a més, tenim que $\text{Àrea} = \frac{(\overline{AB} + \overline{CD}) \cdot \overline{BP}}{2}$ i com que $\frac{\overline{AB} + \overline{CD}}{2} = \overline{BP}$, podem dir que

$$\text{Àrea} = \overline{BP} \cdot \overline{PD} = 1 \cdot \sqrt{3} = \sqrt{3} \text{ m}^2$$

Dificultat: 10

