

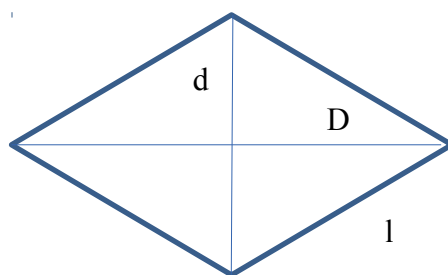
Problemas – Tema 1

Solución a problemas de Repaso 4ºESO - Hoja 15 - Problemas 1

Hoja 15. Problema 1

Resuelto por Carlos Núñez Molina (septiembre 2014)

1. Halla el área de un rombo de lado 7 dm, sabiendo que su diagonal mayor es el doble de la menor.



Área: A

Diagonal mayor: $D = 2d$

Diagonal menor: d

Lado rombo: $l = 7 \text{ dm}$

El área del rombo es $\rightarrow A = \frac{D \cdot d}{2} = \frac{(2d)d}{2} = d^2$

Debemos relacionar D y d , usando Pitágoras en uno de los cuatro triángulos rectángulos del rombo, ya que conocemos el valor del lado $l(7 \text{ dm})$ y que $D = 2d$.

$$l^2 = \left(\frac{D}{2}\right)^2 + \left(\frac{d}{2}\right)^2 = \frac{4d^2}{4} + \frac{d^2}{4} \rightarrow 49 = \frac{5 \cdot d^2}{4} \rightarrow d^2 = \frac{196}{5}$$

Por lo tanto $\rightarrow A = \frac{196}{5} \text{ dm}^2$