

Într-un romb, un unghi este de 60° , iar diagonala mică este de 4 cm. Determinați aria rombului.

Rezolvare:

$$A_{\text{romb}} = \frac{d_1 \cdot d_2}{2}$$

Fie o diagonală A . Trebuie să determinăm

diagonala B . Cercetez $\triangle AB$ care este

Atunci, B este înălțime în acest triunghi, dar și mediană.

Atunci $AO = O =$ cm. BO este și bisectoare. Deci,

$m(\angle ABO) =$ $^\circ \Rightarrow$ Conform teoremei $\angle 30^\circ$, $AO = \frac{1}{2} AB \Rightarrow AB =$ cm

Conform teoremei lui Pitagora în $\triangle AB$.

$$OB^2 = AB^2 - AO^2 = \quad^2 - \quad^2 = \quad - \quad = \quad \Rightarrow \sqrt{\quad} \text{ cm}$$

$$BO = O \Rightarrow BD = \sqrt{\quad} \text{ cm} \Rightarrow$$

$$A_{\text{romb}} = \frac{\cdot \sqrt{\quad}}{2} = \sqrt{\quad} \text{ cm}^2$$

Răspuns: $A_{\text{romb}} = \sqrt{\quad} \text{ cm}^2$

