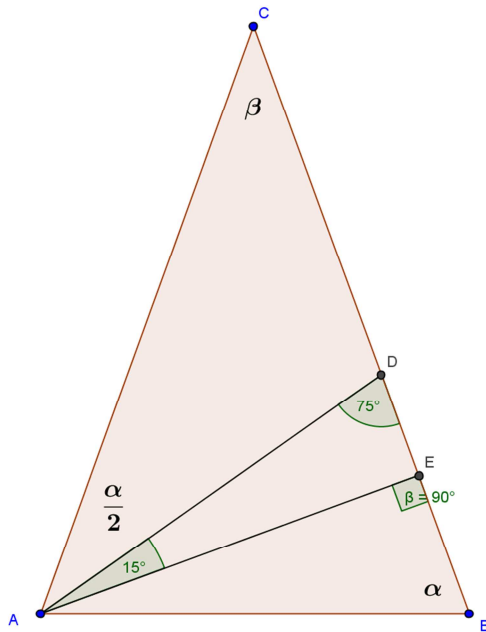


864. U jednakokrakom trouglu ABC ($AB = BC$) simetrala ugla na osnovici i visina iz istog temena na krak grade ugao od 15° . Koliko iznosi ugao ACB ?



Ako nacrtamo sliku, i obeležimo uglove, vidimo da važi:

$$\begin{aligned} 2\alpha + \beta &= 180^\circ \\ \frac{\alpha}{2} + \beta &= 75^\circ \end{aligned}$$

Nakon oduzimanja druge jednačine od prve imamo:

$$\begin{aligned} \frac{3\alpha}{2} &= 105^\circ \\ 3\alpha &= 210^\circ \\ \alpha &= 70^\circ \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 2\alpha + \beta &= 180^\circ \\ 140^\circ + \beta &= 180^\circ \\ \beta &= 40^\circ \end{aligned}$$

Napominjemo da isto svojstvo ima i trougao sa uglovima :
 $\alpha = 50^\circ$, $\alpha = 50^\circ$ i $\beta = 80^\circ$.