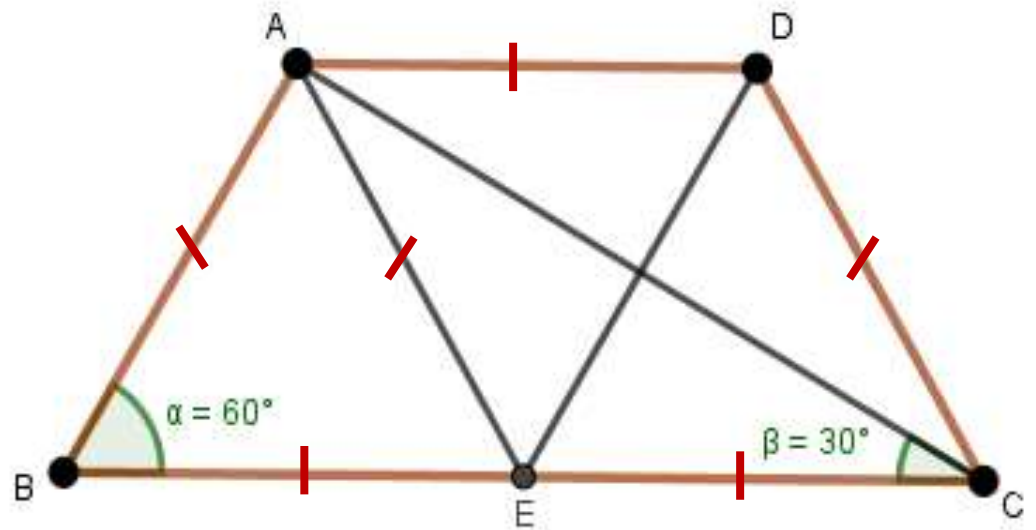


# SOLUCIÓN

Sea  $E$  el punto medio del  $\overline{BC}$ , se tiene que  $\overline{BE} = \overline{EC} = \overline{AD}$ , luego  $\overline{AD}$  y  $\overline{EC}$  son segmentos paralelos y de la misma longitud, por lo que  $CDAE$  es un paralelogramo.

Además  $CDAE$  es un rombo al contar con tres lados iguales en medida.



**Así, el  $\triangle ABE$  resulta ser equilátero y entonces  $\angle ABE = 60^\circ = \angle DCE$ . Como  $\overline{CA}$  es bisectriz de  $\angle DCE$  (ya que  $\triangle ADC \cong \triangle CEA$ ), se tiene que  $\angle ACE = 30^\circ$ , por lo que  $\angle CAB = 90^\circ$ .**