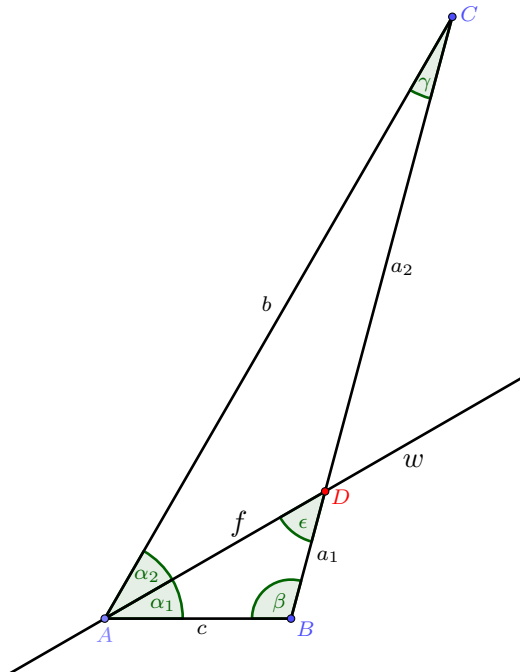


## Zwei Dreiecke im allgemeinen Dreieck

In einem Dreieck  $\triangle ABC$  schneidet die Winkelhalbierende des Winkels  $\alpha = \sphericalangle CAB$  die Seite  $\overline{BC}$  im Punkt  $D$ . Es gelte ferner :  $\overline{BD} \cdot \overline{DC} = \overline{AD}^2$  und  $\sphericalangle BDA = 45^\circ$ .

- a) Wie groß sind die Innenwinkel  $\alpha$ ,  $\beta$  und  $\gamma$  des Dreiecks  $\triangle ABC$ ?
- b) In welchem Verhältnis wird Seite  $\overline{BC}$  geteilt?



Aufgabe aus dem Mannschaftswettbewerb „Baltic Way“ vom 4. November 2001