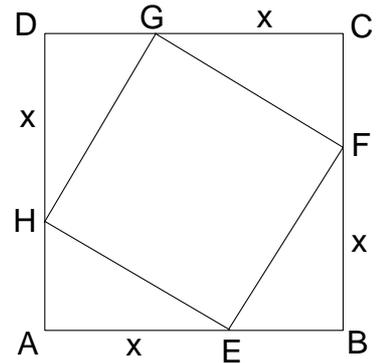


Drei Aufgaben zu kongruenten Dreiecken

1. In einem Quadrat $ABCD$ trägt man auf den vier Seiten je die Strecke x ab.
 - a) Begründe, dass die vier entstehenden Dreiecke kongruent sind.
 - b) Begründe, dass das entstehende Viereck $EFGH$ ein Quadrat ist.

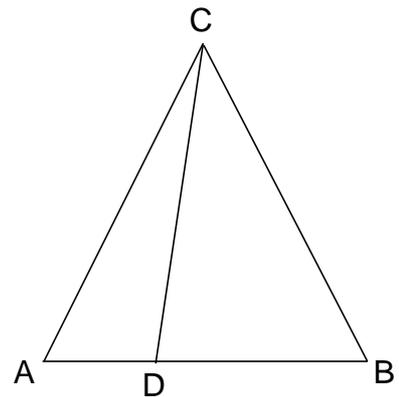


2. Wähle auf der Basis eines gleichschenkligen Dreiecks ABC einen Punkt D , der diese Basis nicht halbiert.

Zeige:

Die beiden Dreiecke $\triangle ADC$ und $\triangle DBC$ stimmen in zwei Seiten und einem Winkel überein.

Warum sind sie trotzdem nicht kongruent?



3. Ein Kreis um die Spitze C im gleichschenkligen Dreieck ABC schneidet die beiden Schenkel in den Punkten D und E . AE und BD scheiden sich im Punkt S .

a) Begründe:

$$\overline{AD} = \overline{BE} \text{ und } \triangle ABE \cong \triangle BAD$$

- b) Finde weitere Paare kongruenter Dreiecke in der Figur! Gib jeweils eine Begründung für die Kongruenz an!

