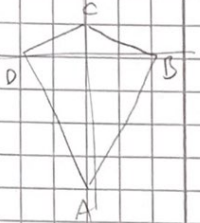


## Aufgabe 3.4

a) **Def** Drachenviereck

Wenn in einem Viereck die beiden Diagonalen senkrecht aufeinander stehen und eine von den anderen halbiert wird, dann ist das Viereck ein Drachenviereck.



b)  $\overline{AB} \cong \overline{AD} \wedge \overline{CB} \cong \overline{CD} \Rightarrow \overline{ABCD}$  ist ein Dreieck

$$V_1 \quad \overline{AB} \cong \overline{AD}$$

$$V_2 \quad \overline{DC} \cong \overline{CB}$$

$$B_1 \quad \overline{AC} \perp \overline{BD} \quad \sphericalangle DMA \cong \sphericalangle BMA$$

$$B_2 \quad \overline{DM} \cong \overline{MB}$$

Sei  $\overline{AC}$  ein Lot zu  $\overline{DB}$

$$(1) \quad \overline{DA} \cong \overline{AB} \quad V_1$$

$$(2) \quad \sphericalangle AMD \cong \sphericalangle AMB \quad \text{Lot}$$

$$(3) \quad \sphericalangle AMD \cong \sphericalangle AMB \quad \text{Lechter Winkel}$$

$$(4) \quad \overline{DA} \cong \overline{AB} \quad \text{ist längste Seite + steht gegenüber zum rechten Winkel}$$

$$(5) \quad \overline{AMD} \cong \overline{AMB} \quad (1) (2) (3) (4) \text{ SsW}$$

$$(6) \quad \overline{DM} \cong \overline{MB}$$

□

c) **Def**: Raute

Eine Raute ist ein Drachenviereck mit vier gleich langen Seiten

oder

Eine Raute ist ein Viereck, bei dem die beiden Diagonalen senkrecht aufeinander stehen und sich jeweils gegenseitig halbieren.