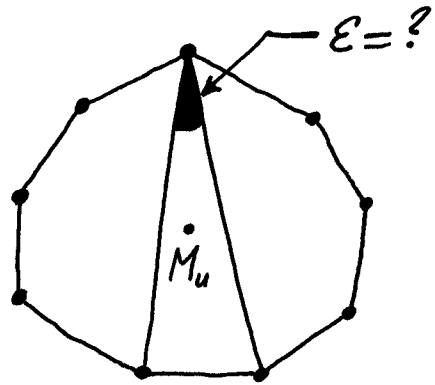
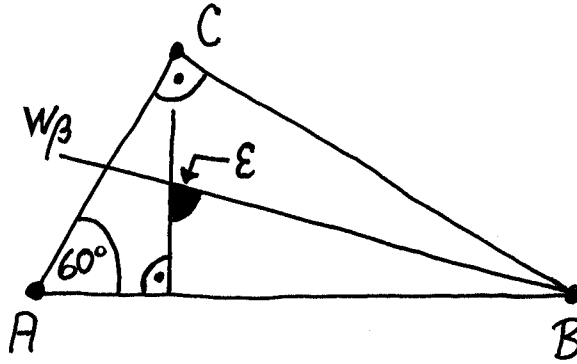


Lerntempoduelle

Aufgabe 1: Welchen Winkel schliessen die zwei längsten von einem Punkt ausgehenden Diagonalen in einem regelmäßigen Neuneck ein?

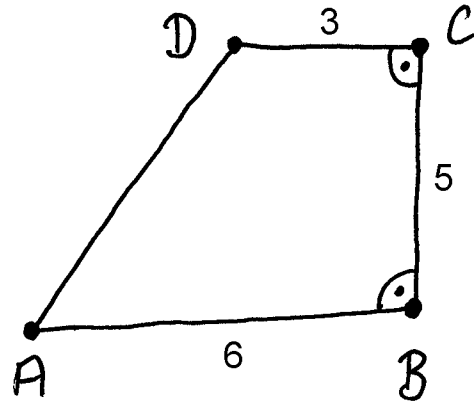


Aufgabe 2: Bei einem rechtwinkligen Dreieck gilt $\alpha = 60^\circ$. Bestimme den (spitzen) Winkel unter dem sich die Winkelhalbierende w_β und die Höhe h_c schneiden.



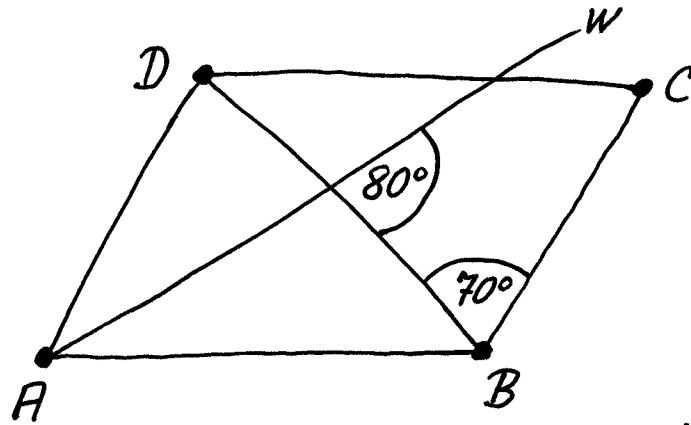
Aufgabe 3:

Bestimme die
Punktmenge mit
folgenden Eigen-
schaften:



- Punkte liegen innerhalb vom Viereck ABCD.
- Punkte liegen näher bei A als bei B.
- Punkte liegen von C nicht weiter entfernt als der Punkt B.

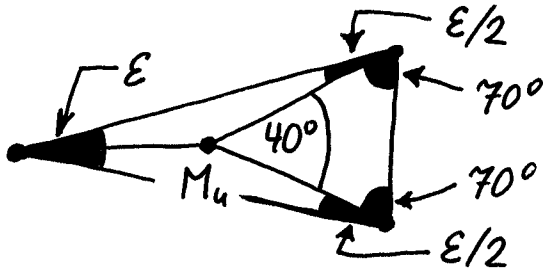
Aufgabe 4: Bestimme die Innenwinkel des Rhomboids $ABCD$.



Dabei ist w eine Winkelhalbierende

Musterlösungen:

1.)



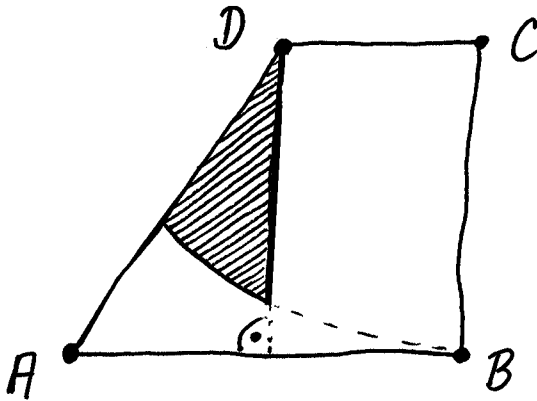
$$2\left(70^\circ + \frac{\epsilon}{2}\right) + \epsilon = 180^\circ$$

$$140^\circ + \epsilon + \epsilon = 180^\circ$$

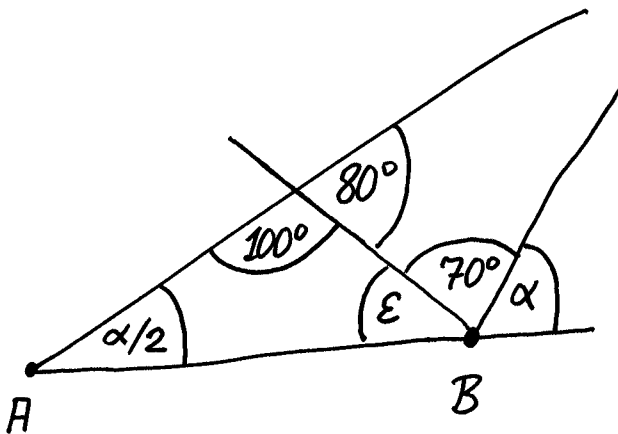
$$\underline{\underline{\epsilon = 20^\circ}}$$

$$2.) \quad \epsilon = 90^\circ - \beta/2 = 90^\circ - \frac{90^\circ - \alpha}{2} = \frac{90^\circ + \alpha}{2} = \underline{\underline{75^\circ}}$$

3.)



4.)



$$\epsilon = 180^\circ - 70^\circ - \alpha$$

$$\epsilon = 110^\circ - \alpha$$

$$\frac{\alpha}{2} + 100^\circ + \epsilon = 180^\circ$$

$$\frac{\alpha}{2} + 100^\circ + 110^\circ - \alpha = 180^\circ \rightarrow 210^\circ - \frac{\alpha}{2} = 180^\circ$$

$$\rightarrow \begin{array}{l} \alpha = \delta = 60^\circ \\ \beta = \epsilon = 120^\circ \end{array} \quad \left\| \begin{array}{l} \leftarrow \\ \rightarrow \end{array} \right. 180^\circ - \alpha$$