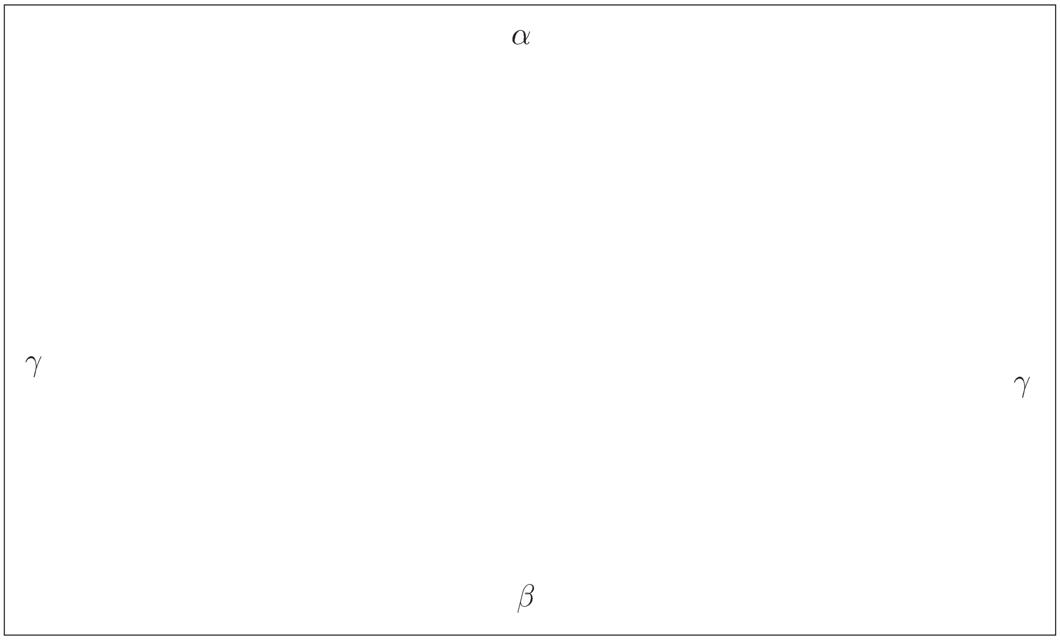
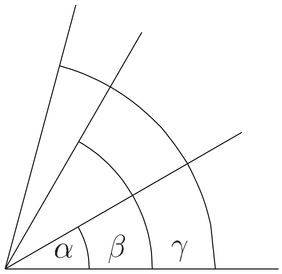
*Teil a:* Gegeben ist die rechteckige Grundfläche eines Gebäudes sowie die Neigungswinkel der Dachflächen. Geben Sie den Grundriss des Daches an. Alle Traufkanten verlaufen horizontal auf gleicher Höhe.



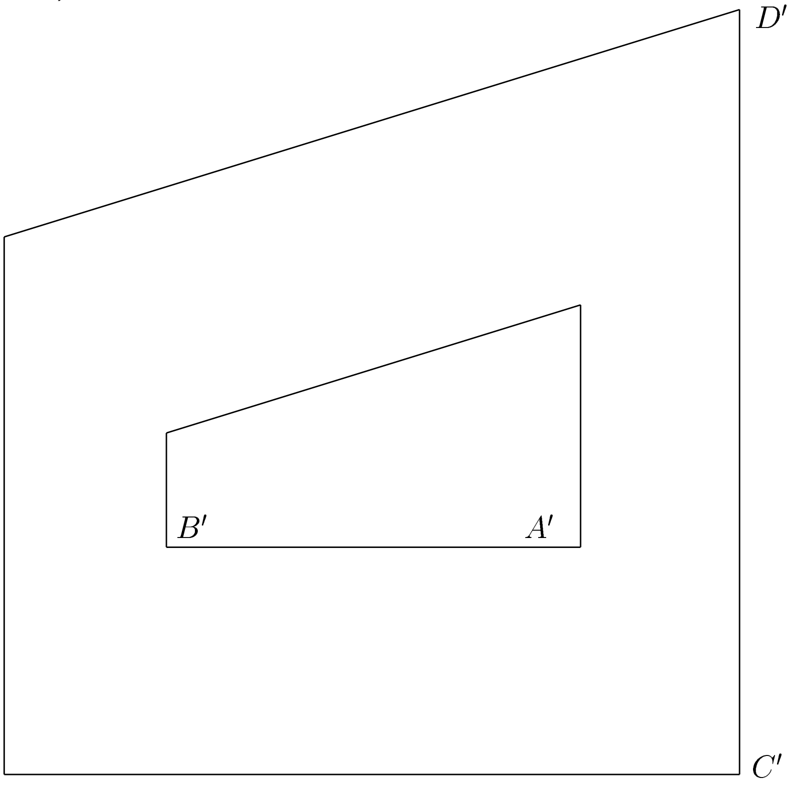




*Teil b:* Gegeben ist die Grundfläche eines Gebäudes mit Innenhof die Dachflächen haben alle eine Neigung von $30°$ Grad. Alle Traufkanten verlaufen horizontal auf gleicher Höhe.

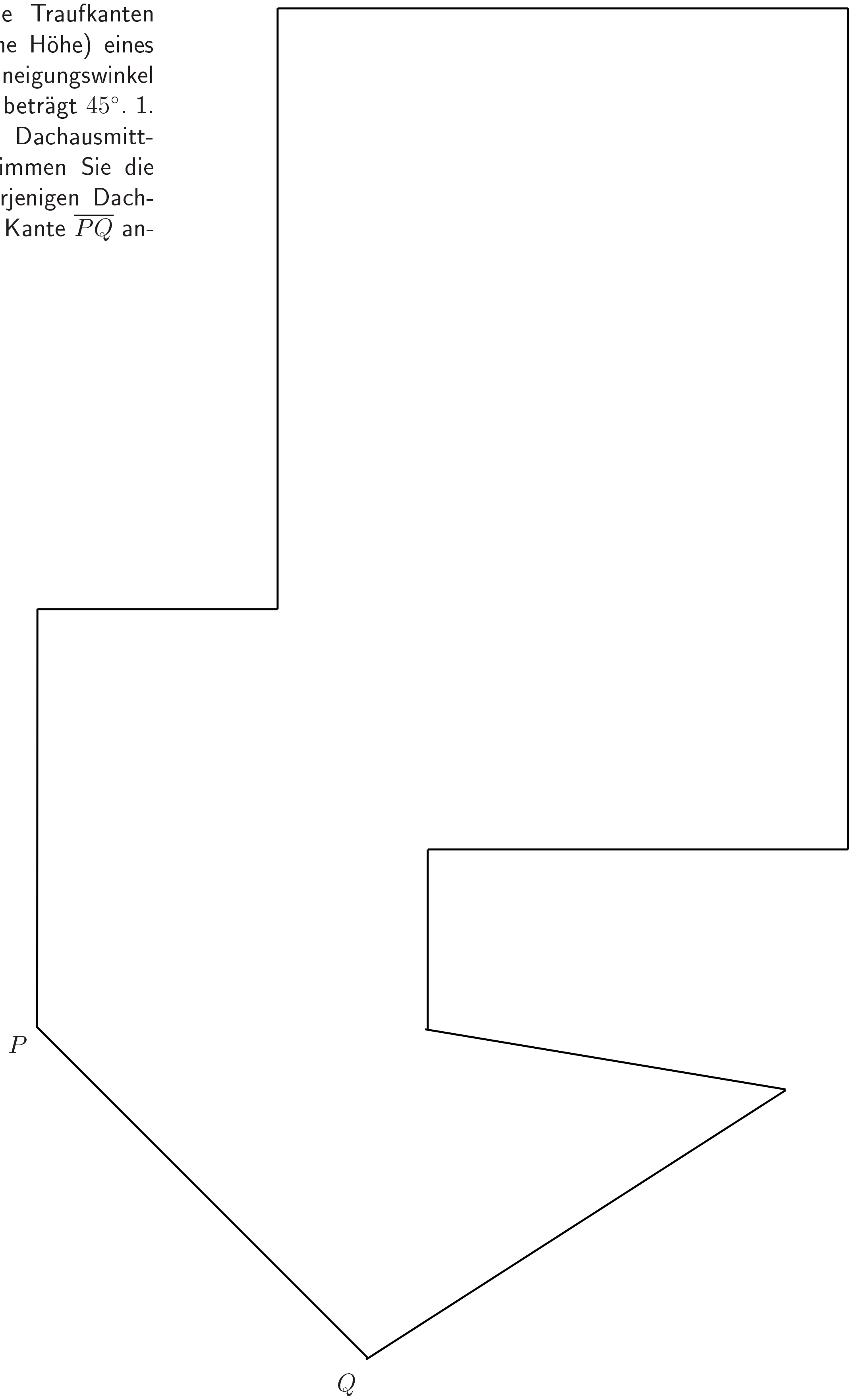
1.) Als Vorbereitung für kompliziertere Dachflächen - bestimmen Sie die Schnittgerade zwischen den an den Kanten $\overline{AB}$ und $\overline{CD}$ anliegenden Dachflächen.

2.) Geben Sie den Grundriss des Dachs an.

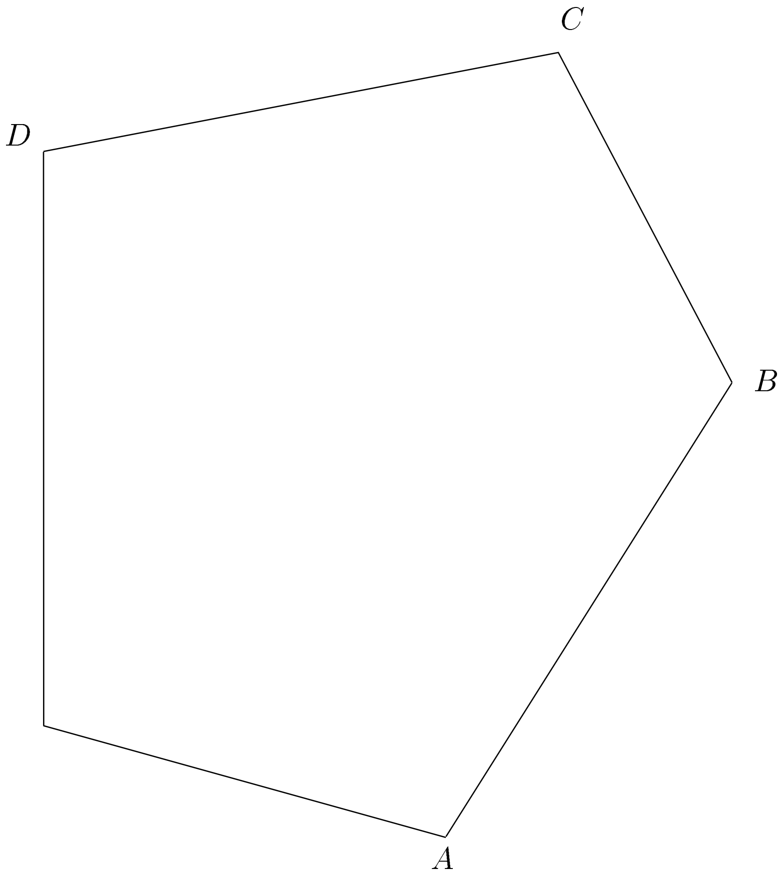
3.) Überlegen Sie für die in 2.) konstruierten Grate, welche Dachflächen sich hier schneiden.



Gegeben sind die Traufkanten (horizontal, gleiche Höhe) eines Hauses. Der Dachneigungswinkel aller Dachflächen beträgt $45°$. 1. Fertigen Sie eine Dachausmittlung an. 2. Bestimmen Sie die wahre Gestalt derjenigen Dachfläche, die an der Kante $\overline{PQ}$ anliegt.



Fertigen Sie eine Dachausmittlung zu dem unten im Grundriss gegebenen Dach an! Alle Traufkanten verlaufen horizontal auf gleicher Höhe. Zeichnen Sie die Dachflächen an den Kanten $\overline{AB}$ und $\overline{CD}$ in der wahren Gestalt, die Neigungswinkel sind betragen alle $36°$.
*Freiwillig:* Basteln Sie ein Modell des Dachs, indem Sie die wahre Gestalt seiner Einzelflächen bestimmen und diese geeignet aneinandersetzen.



Fertigen Sie eine Dachausmittlung zu dem unten im Grundriss gegebenen Dach an! Alle Traufkanten verlaufen horizontal auf gleicher Höhe.