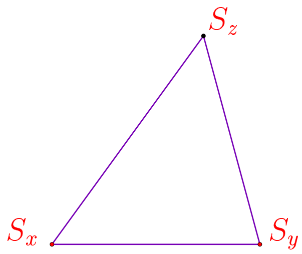
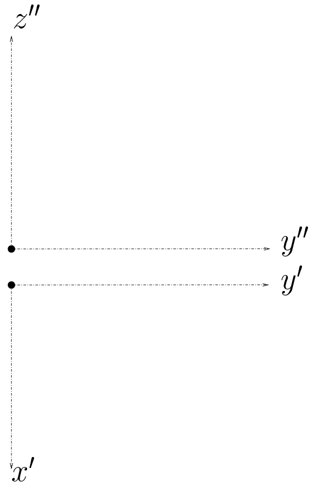
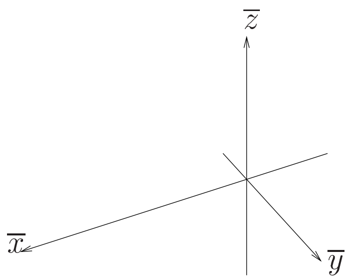
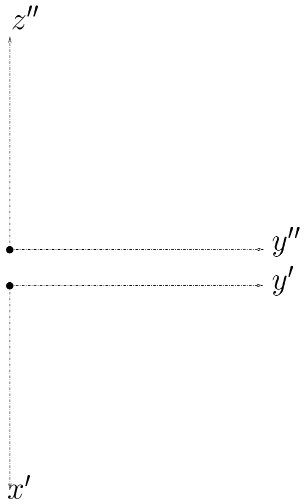
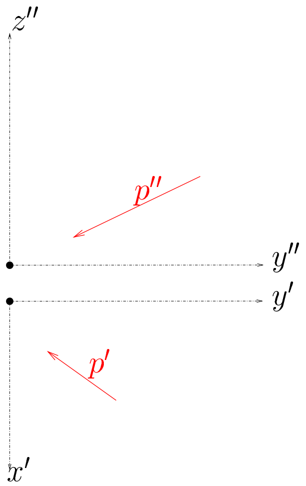
Gegeben sind jeweils Spurdreieck, Bild der Koordinatenachsen oder Projektionsrichtung $p$. Konstruieren Sie (sofern noch nicht vorhanden) für jeden dieser Fälle Spurdreieck, Bilder der Koordinatenachsen, Lage der Risse im Spurdreieck und Projektionsrichtung $p = (p', p'')$ (bis auf $p$ - vgl. Abb. 3.34 im Skript). Fügen Sie in Ihre Zeichnungen auch die im Skript verwendeten Bezeichnungen $x', \tilde{z}'', \overline{O}$ usw. hinzu.



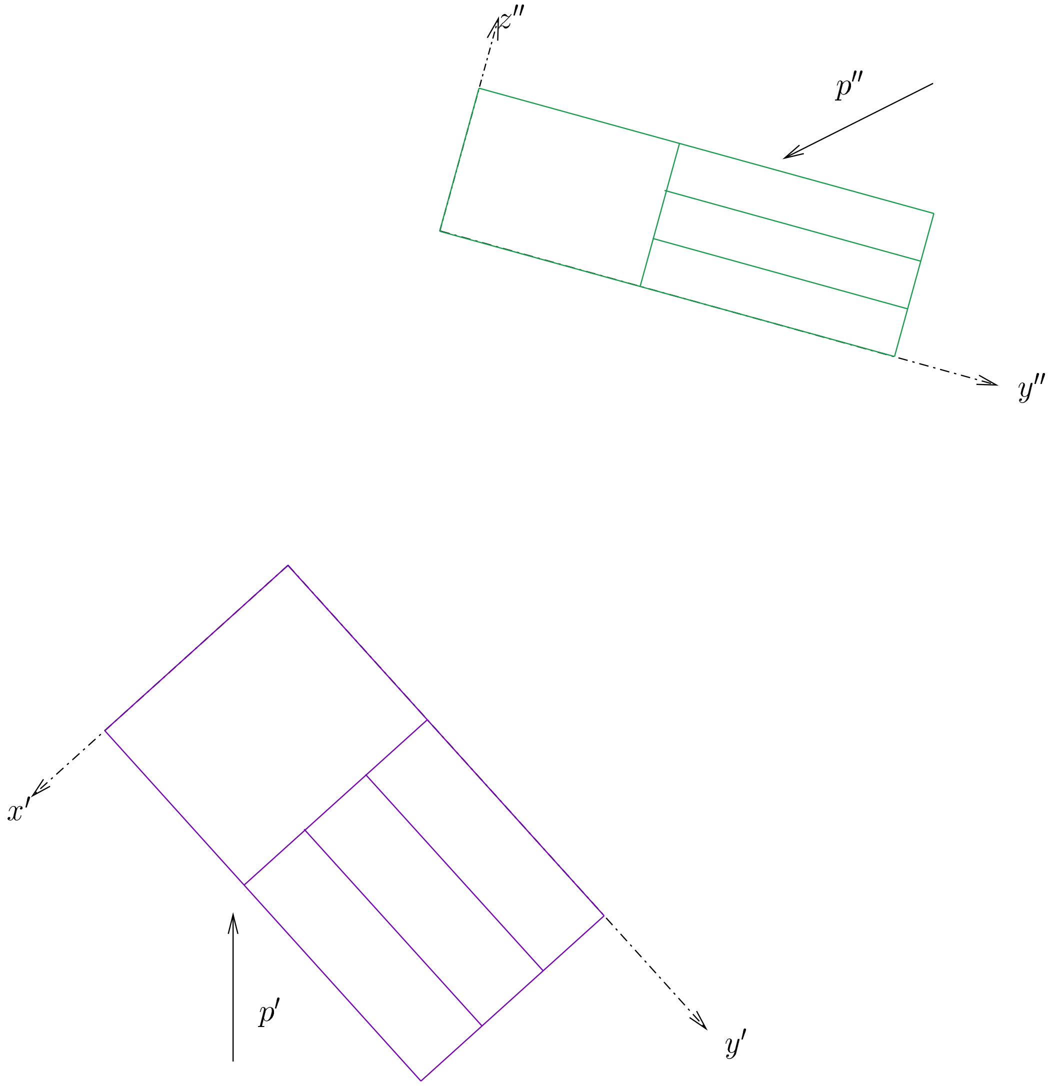



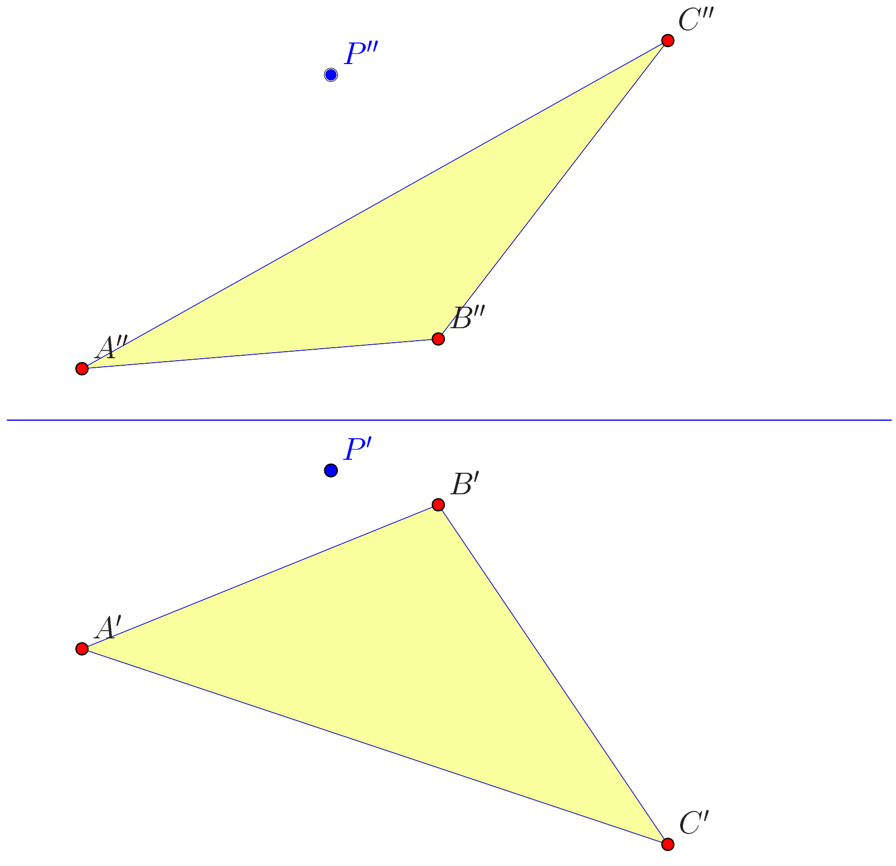



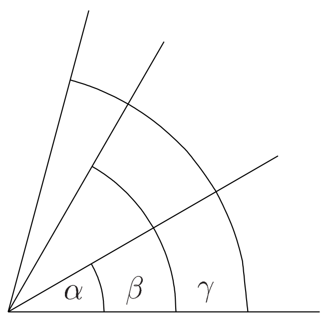
Eine dreistufige Treppe und ein Podest sind in Grund- und Aufriss gegeben. Ebenfalls vorgegeben ist die Projektionsrichtung. Konstruieren Sie das Spurdreieck und verfizieren Sie, dass die gegebenen Einschneiderisse korrekt liegen. Zeichnen Sie den Aufgang in senkrechter Axonometrie.

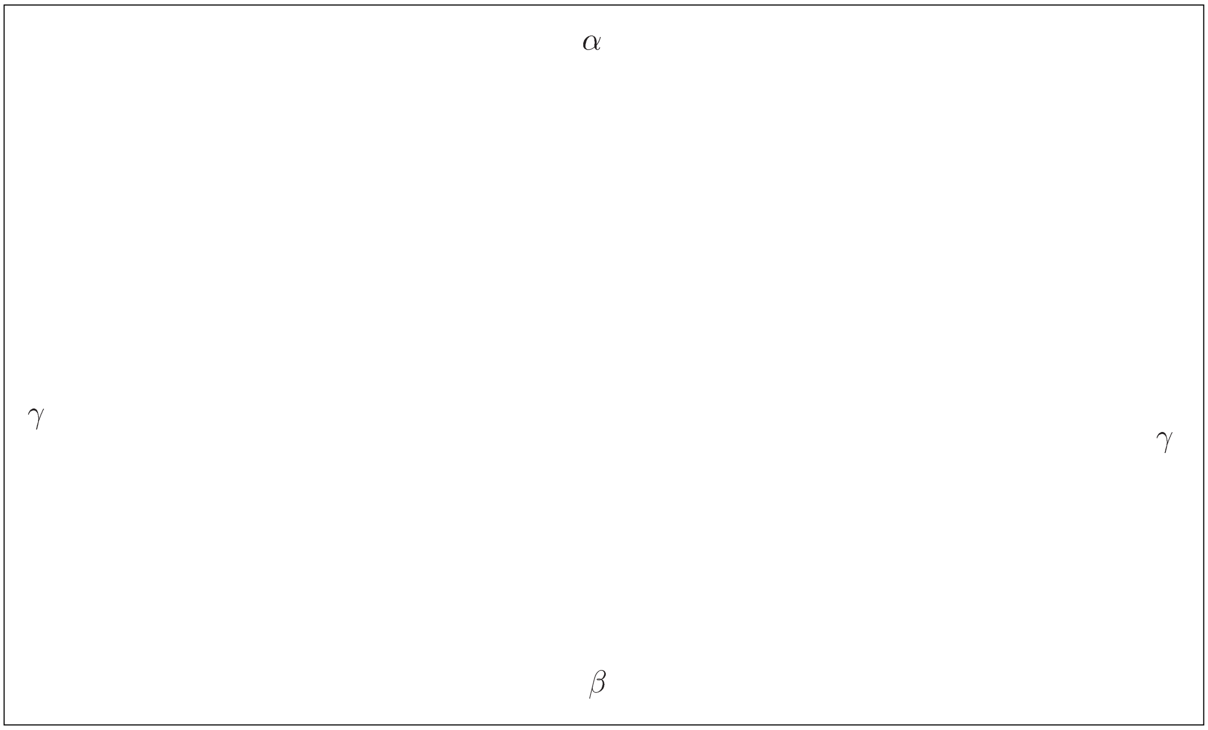




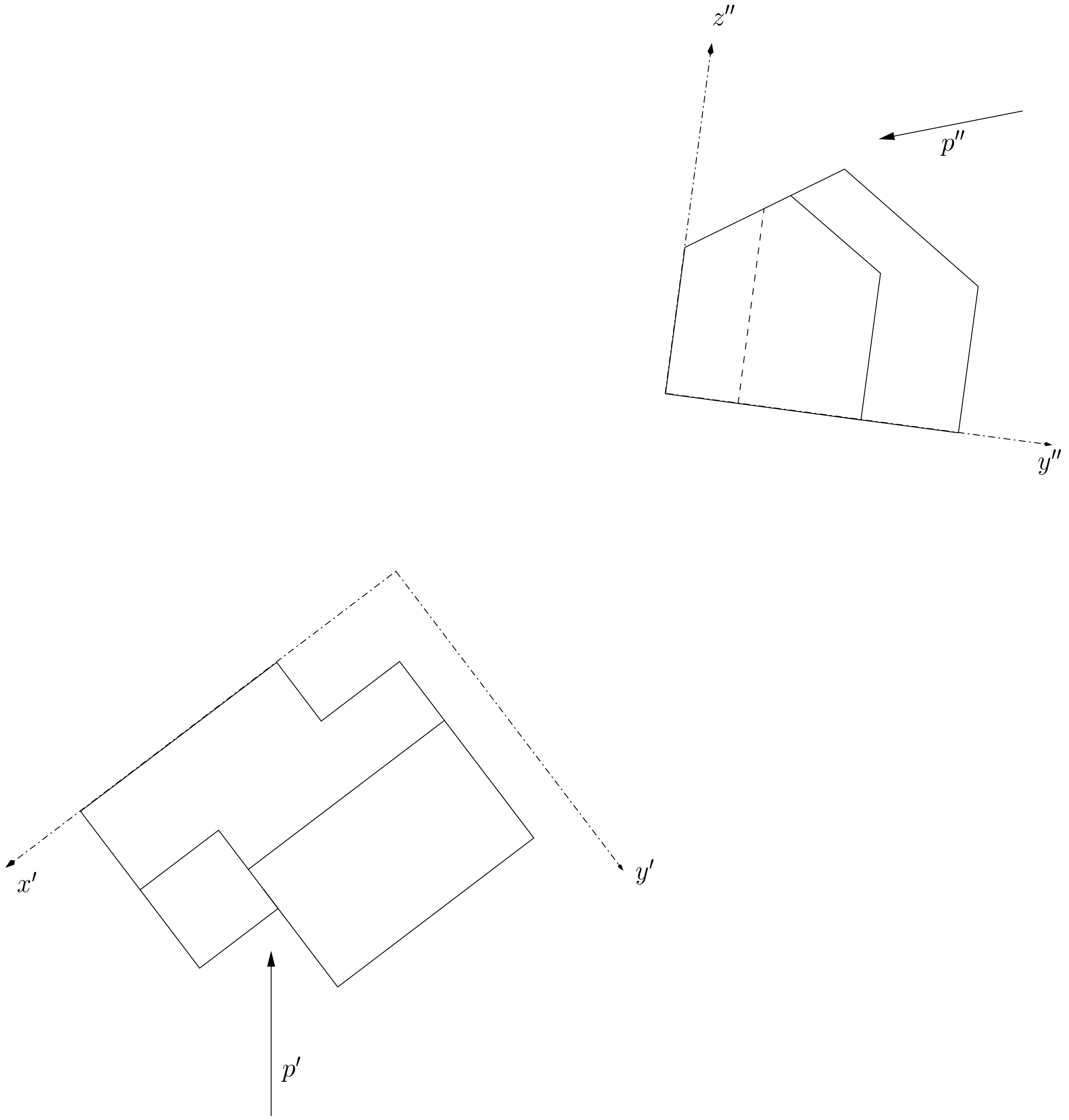

*Teil a (links):* Bestimmen Sie Lotfußpunkt und minimalen Abstand des Punktes $P$ zu der durch das Dreieck $A, B, C$ gegebenen Ebene.

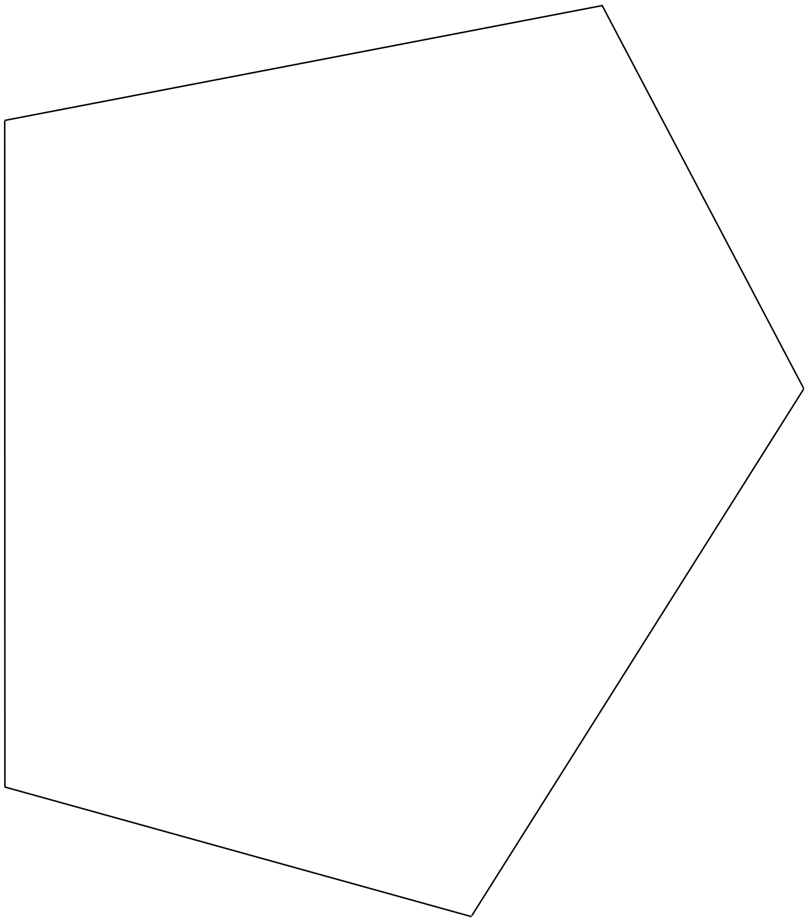
*Teil b (unten):* Gegeben ist die rechteckige Grundfläche eines Gebäudes sowie die Neigungswinkel der Dachflächen. Geben Sie den Grundriss des Daches an.



Fertigen Sie zu gegebenem Grund- und Aufriss sowie der Projektionsrichtung $p$ mittels des Einschneideverfahrens eine senkrechte Axonometrie an. Verfizieren Sie vorher, dass die gegebenen Risse richtig liegen.





*Teil a (links):* Gegeben ist der Grundriss eines Bungalows. Alle Dachflächen haben einen Neigungswinkel von $30°$. Bestimmen Sie den Grundriss der Dachfläche (Dachausmittelung).

*Teil b(rechts):* Bestimmen Sie einen Punkt mit Abstand $1.5\ cm$ zur Ebene $A, B, C$, der auf dem Lot durch $A$ liegt. Konstruieren Sie erst zu einem beliebigen Punkt auf dem Lot die wahre Länge. Da wahre Länge und Länge im Riss proportional sind, können Sie dann den gesuchten Punkt bestimmen.