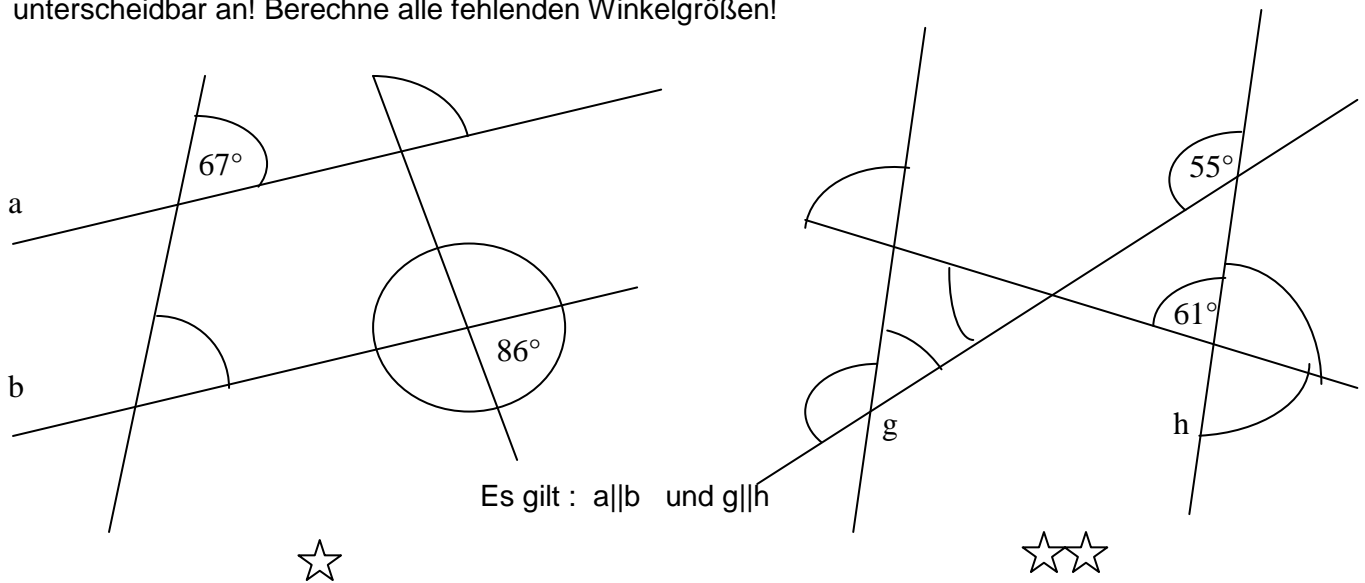
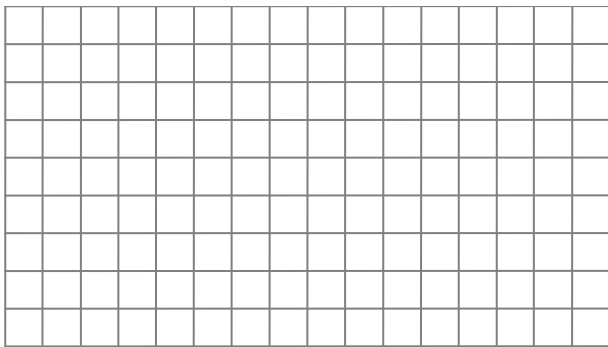


# Winkelbeziehungen und Flächen III

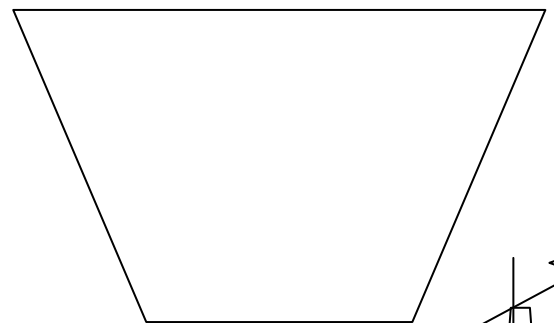
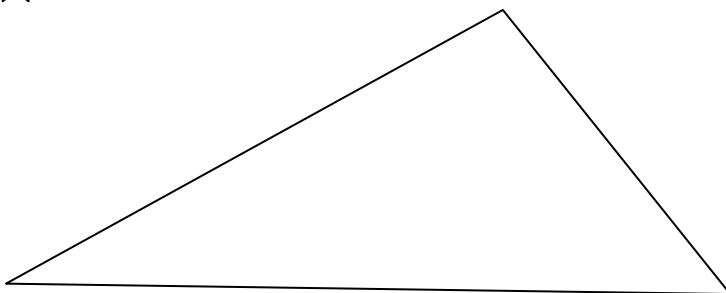
Gib Paare von Nebenwinkeln, Scheitelwinkeln, Stufenwinkeln und Wechselwinkeln farbig unterscheidbar an! Berechne alle fehlenden Winkelgrößen!



☆ Welche Fläche besitzt ein Dreieck mit  $\alpha=35^\circ$ ,  $\beta = 60^\circ$  und  $c=5,6$  cm ? Planfigur !

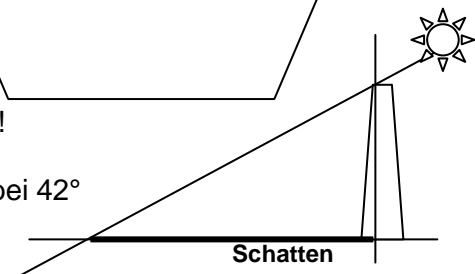


☆ Berechne die Flächen dieser Vierecke ! Miss benötigte Größen selbst !



Fertige eine Skizze an! Finde die gesuchte Größe durch Konstruktion!

☆ a) Wie hoch ist ein Schornstein dessen Schatten bei  $42^\circ$  Einfallswinkel der Sonne 75 m lang ist ?



☆☆ b) Wie hoch ist ein Dach, für das ein 15m langer Querbalken und 2 jeweils 8m lange Dachschrägebalken verwendet wurden?

☆☆☆ c) Um wie viel Grad muss man den Kopf heben, wenn man in 32m Abstand vor einem 50 m hohen Turm steht und vom Boden zur Spitze schauen will ?

Entwirf 2 Vielecke auf der Rückseite und berechne ihren Flächeninhalt durch Teilung !  
( Oder lass Dir die Vielecke entwerfen ! )