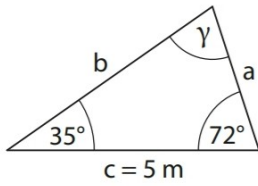
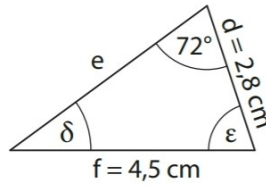


1 Berechne die fehlenden Seitenlängen und Winkelgrößen der Dreiecke.

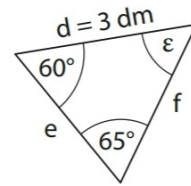
a)



b)

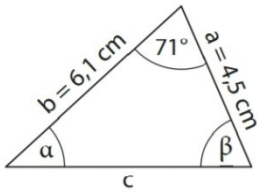


c)

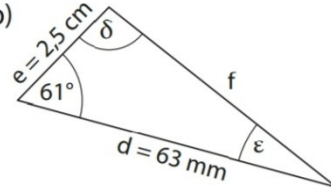


2 Berechne die fehlenden Seitenlängen und Winkelgrößen der Dreiecke.

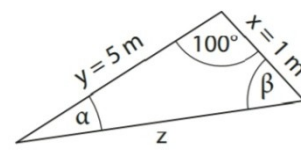
a)



b)



c)

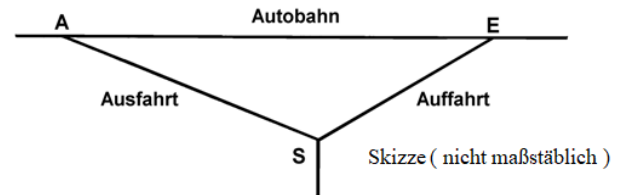
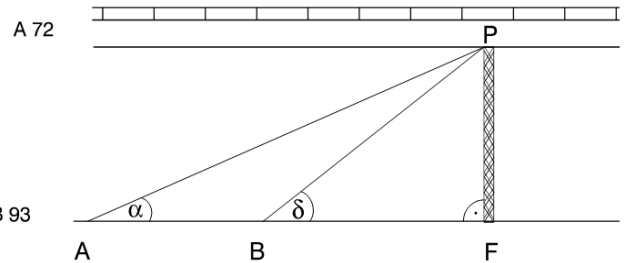


3

Der Ausbau der Bundesautobahn A 72 verlangt eine Erneuerung der 650 m langen Brücke in Wilkau-Haßlau. Für die Bauarbeiten wird ein Hilfspfeiler in Gittermastkonstruktion errichtet. Seine Höhe kann vom Niveau der Bundesstraße B 93 aus ermittelt werden (siehe Skizze). Berechnen Sie die Höhe des Gittermastes ( $\overline{FP}$ ), wenn folgende Messwerte bekannt

sind:  $\overline{AB} = 61,0 \text{ m}$  ;  $\alpha = 23,5^\circ$  ;  $\delta = 38,0^\circ$

Niveau der B 93

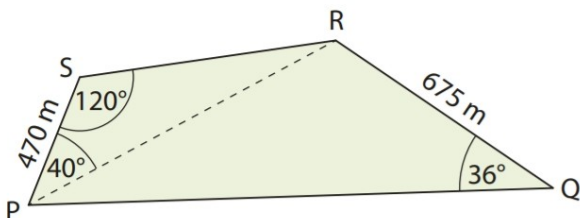


Skizze (nicht maßstäblich)

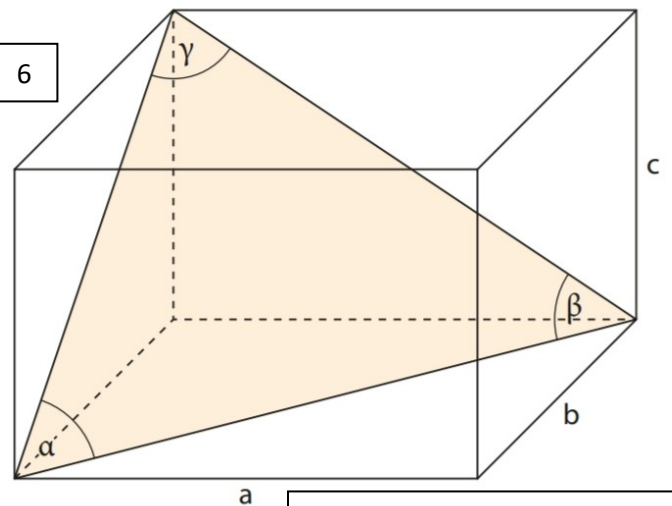
4 Bei einer behelfsmäßigen Autobahnanschlussstelle verlaufen vereinfacht die Ausfahrt und die Auffahrt geradlinig. Die Entfernung zwischen Ausfahrt und Auffahrt (Strecke  $\overline{AE}$ ) beträgt 114m. Die Ausfahrt (Strecke  $\overline{AS}$ ) ist 80 m und die Auffahrt (Strecke  $\overline{SE}$ ) 60 m lang.

- Ermitteln Sie die Größe des Winkels EAS zwischen Autobahn und Ausfahrt durch eine Konstruktion im Maßstab 1 : 1000.
- Berechnen Sie die Größe diese Winkels EAS.
- Berechnen Sie den Abstand des Punktes S von der Autobahn.

5 Ein Wiesenstück soll eingezäunt werden. In der Skizze findest du alle gegebenen Größen. Wie viele Meter Zaun sind dazu nötig?



6



$a=10\text{cm}$  ,  $b=8\text{cm}$  ,  $c=6\text{cm}$