

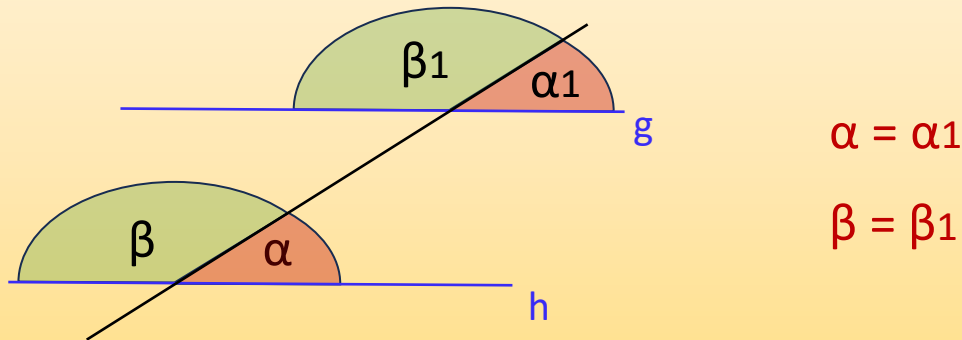
Name:

Klasse:

Datum:

Dreiecke: Stufenwinkel und Wechselwinkel

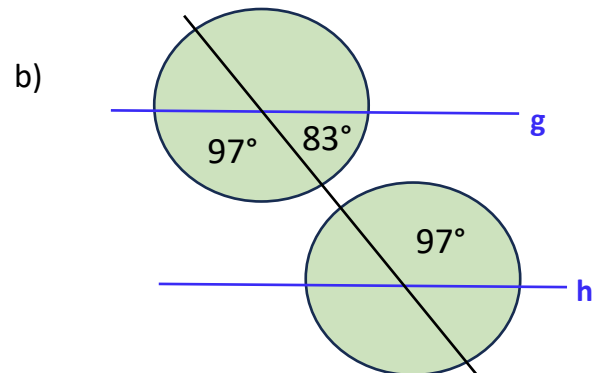
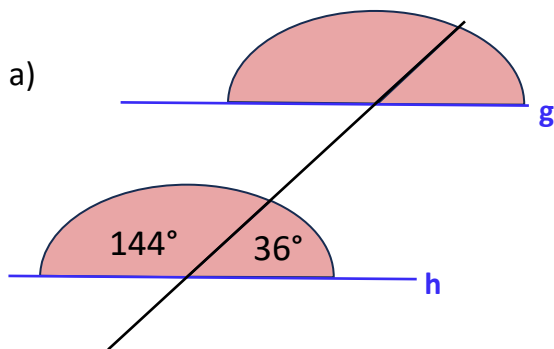
Weil die Geraden g und h parallel sind, sind die Winkel α und α_1 genau gleich groß. Auch β und β_1 sind genau gleich groß. Das nennt man **Stufenwinkel**.



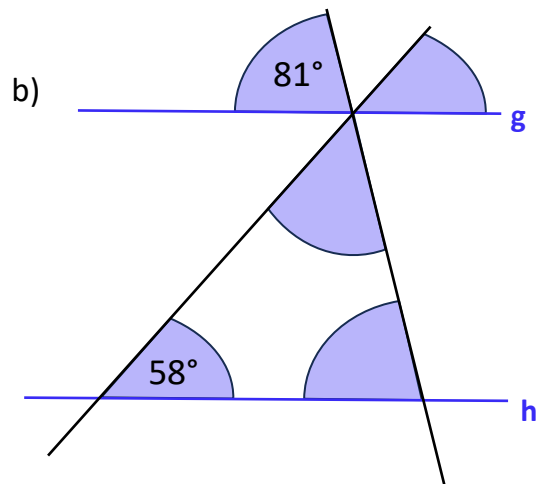
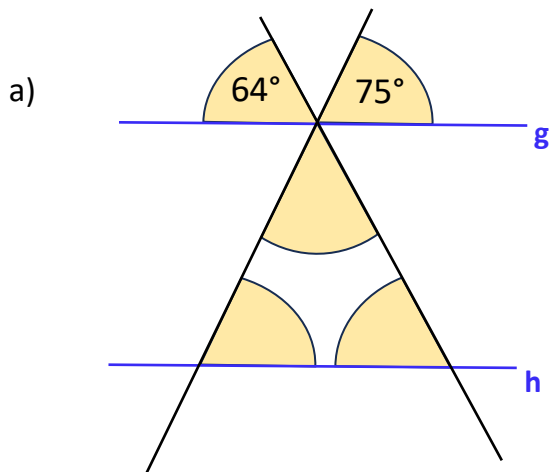
Würde man γ und δ einzeichnen, wären auch γ_1 und δ_1 gleich groß.

Achtung: Die Zeichnungen stimmen nicht mit den Gradzahlen überein, damit du wirklich rechnest und die Winkel nicht einfach mit dem Geodreieck misst.

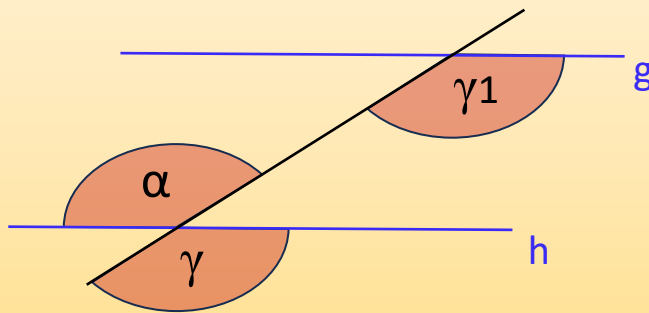
1. Ergänze die fehlenden Winkel. Die Geraden g und h sind immer parallel.



2. Ergänze die fehlenden Winkel, mithilfe der Stufenwinkel und mithilfe der Innenwinkelsumme bei Dreiecken. Die Geraden g und h sind immer parallel.



Wenn die Geraden g und h parallel sind, sind die Winkel α und γ_1 genau gleich groß. Das nennt man **Wechselwinkel**.



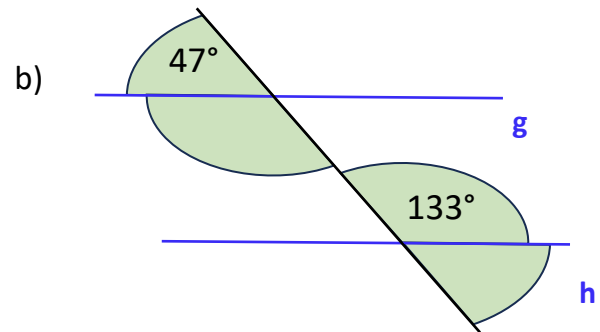
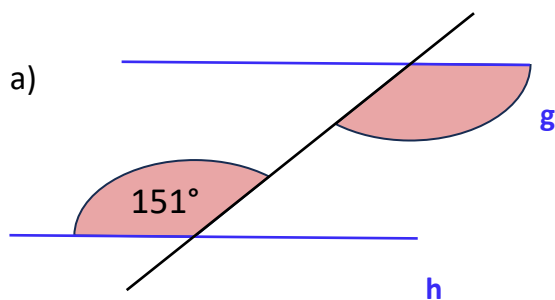
$$\alpha = \gamma_1$$

weil:

$$\alpha = \gamma = \gamma_1$$

α und γ_1 sind gleich groß, weil α und γ gleich groß sind (sie sind Scheitelwinkel) und γ gleichzeitig genauso groß ist wie γ_1 .

3. Ergänze die fehlenden Winkel. Die Geraden g und h sind immer parallel. Die Zeichnungen stimmen nicht mit den Gradzahlen überein.



3. Ergänze die fehlenden Winkel. Die Geraden g und h sind immer parallel. Die Zeichnungen stimmen nicht mit den Gradzahlen überein.

