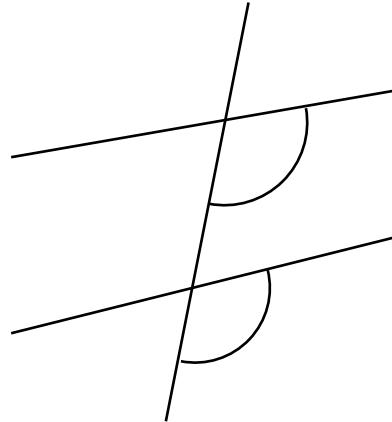
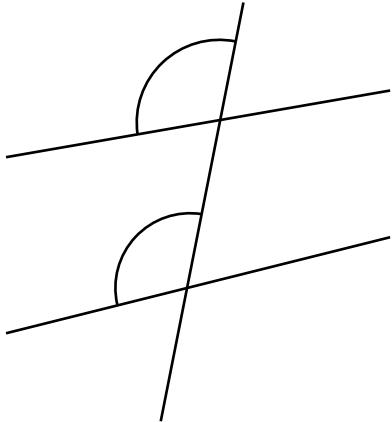


Lösungen zum Aufgabenblatt für den 20.11.2004

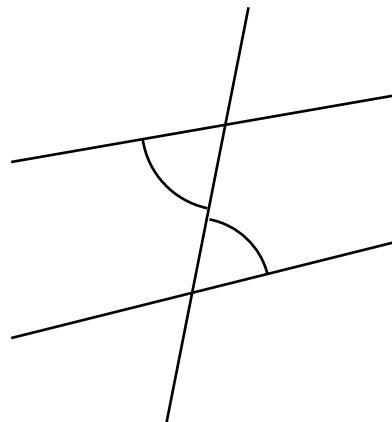
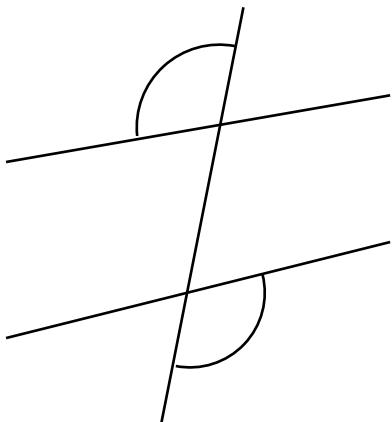
$$\begin{aligned} 1. \quad \beta = \varepsilon = 78^\circ 15' \text{ Scheitelwinkel} & \quad \alpha = \delta = 88,75^\circ \text{ Scheitelwinkel} \\ \beta + \eta + \varepsilon = 180^\circ \text{ Nebenwinkel} & \Rightarrow \eta = 180^\circ - 78\frac{1}{4}^\circ - 88\frac{3}{4}^\circ = 13^\circ \\ \gamma = \eta = 13^\circ \text{ Scheitelwinkel} & \end{aligned}$$

2. Hier nur die Ergebnisse: $\alpha = 40^\circ$, $\gamma = 35^\circ$, $\varepsilon = 40^\circ$, $\eta = 75^\circ$, $\kappa = 30^\circ$

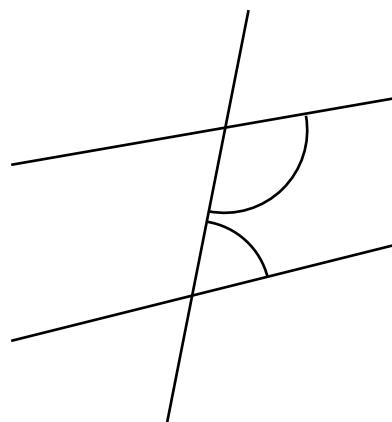
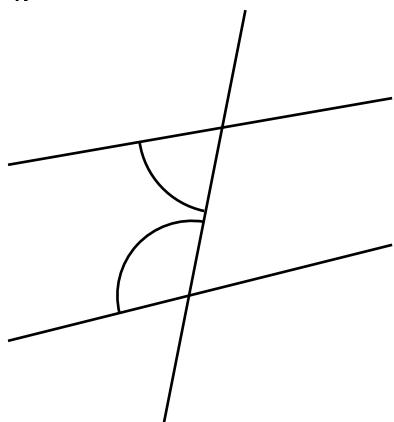
3. Stufenwinkel:



Wechselwinkel:



4.



5. Stufenwinkel: für a und b: $(\alpha_1; \alpha_4)$; $(\beta_1; \beta_4)$; $(\gamma_1; \gamma_4)$; $(\delta_1; \delta_4)$; $(\alpha_2; \alpha_3)$; $(\beta_2; \beta_3)$; $(\gamma_2; \gamma_3)$; $(\delta_2; \delta_3)$
für g und h: $(\alpha_1; \alpha_2)$; $(\beta_1; \beta_2)$; $(\gamma_1; \gamma_2)$; $(\delta_1; \delta_2)$; $(\alpha_4; \alpha_3)$; $(\beta_4; \beta_3)$; $(\gamma_4; \gamma_3)$; $(\delta_4; \delta_3)$

Wechselwinkel: für a und b: $(\alpha_1; \gamma_4)$; $(\beta_1; \delta_4)$; $(\gamma_1; \alpha_4)$; $(\delta_1; \beta_4)$; $(\alpha_2; \gamma_3)$; $(\beta_2; \delta_3)$; $(\gamma_2; \alpha_3)$; $(\delta_2; \beta_3)$
für g und h: $(\alpha_1; \gamma_2)$; $(\beta_1; \delta_2)$; $(\gamma_1; \alpha_2)$; $(\delta_1; \beta_2)$; $(\alpha_4; \gamma_3)$; $(\beta_4; \delta_3)$; $(\gamma_4; \alpha_3)$; $(\delta_4; \beta_3)$

Nachbarwinkel: für a und b: $(\gamma_1; \beta_4)$; $(\delta_1; \alpha_4)$; $(\gamma_2; \beta_3)$; $(\delta_2; \alpha_3)$
für g und h: $(\beta_4; \alpha_3)$; $(\gamma_4; \delta_3)$; $(\gamma_1; \delta_2)$; $(\beta_1; \alpha_2)$