

Berechnung der Länge  $\overline{AE}$ :

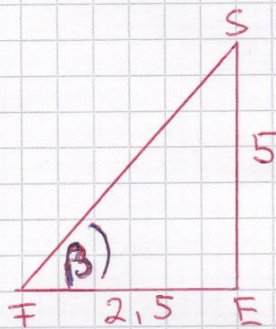
$$\overline{AC} = \sqrt{5^2 + 4^2} = \sqrt{41}$$

$$\overline{AE} = \frac{1}{2} \cdot \overline{AC} = \frac{\sqrt{41}}{2}$$

$$\tan \alpha = \frac{5}{\frac{\sqrt{41}}{2}}$$

$$\alpha \approx \underline{\underline{57,37^\circ}}$$

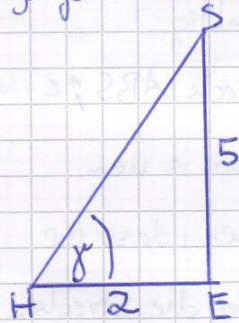
d) Neigungswinkel der Seitenfläche DAS (bzw. BCS) gegen die Grundfläche



$$\tan \beta = \frac{5}{2,5}$$

$$\beta \approx \underline{\underline{63,43^\circ}}$$

Neigungswinkel der Seitenfläche ABS (bzw. CDS) gegen die Grundfläche:

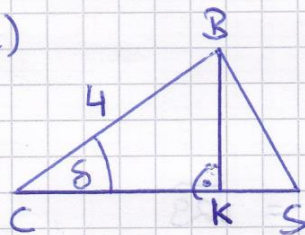


$$\tan \gamma = \frac{5}{2}$$

$$\gamma \approx \underline{\underline{68,20^\circ}}$$

gesucht:  
Länge  $\overline{BK}$

→ e)



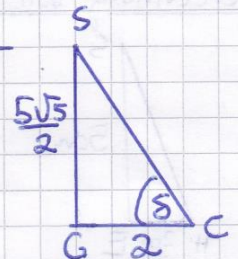
Damit wir den Abstand berechnen können, benötigen wir den Winkel  $\gamma$ .

Berechnung des Winkels  $\gamma$ :

$$\overline{SG} = \sqrt{5^2 + 2,5^2} = \frac{5\sqrt{5}}{2}$$

$$\tan \gamma = \frac{5\sqrt{5}}{2}$$

$$\gamma \approx 70,31^\circ$$



$$\Rightarrow \sin 70,31^\circ = \frac{\overline{BK}}{4} \quad | \cdot 4$$

$$\overline{BK} = \sin 70,31^\circ \cdot 4$$

$$\underline{\underline{\overline{BK} = 3,77 \text{ cm}}}$$