



$$\overline{AB} = 14,5\text{cm}$$

$$\overline{BE} = 12,7\text{cm}$$

$$\beta = 65,6^\circ$$

Berechne den Abstand zwischen D und \overline{AB} .

Der Abstand ist die Senkrechte von D auf \overline{AB} .

① Dreieck ABC:

$$\alpha_1 \text{ im Dreieck ABC: } 90^\circ - 65,6^\circ = 24,2^\circ$$

$$\cos \beta = \frac{\overline{CB}}{14,5\text{cm}} \quad \overline{CB} = 14,5\text{cm} \cdot \cos 65,6^\circ = 6 \text{ cm}$$

② Dreieck ABE: $\overline{AE} = \sqrt{14,5^2 - 12,7^2} = 7\text{cm}$

$$\sin \alpha = \frac{12,7}{14,5} \quad \alpha = 61,1^\circ$$

$$\alpha_2 = 36,7^\circ$$

③ Dreieck ADE: $\tan \alpha_2 = \frac{\overline{ED}}{7} \quad \overline{ED} = 5,2\text{cm} \quad \overline{DB} = 12,7\text{cm} - 5,2\text{cm} = 7,5\text{cm}$

④ Dreieck BCD: $\cos \beta_2 = \frac{6}{7,5} \quad \beta_2 = 36,9^\circ$

$$\beta_1 = 28,7^\circ$$

⑤ Dreieck FBD: $\sin 28,7^\circ = \frac{\overline{DF}}{7,5} \quad \overline{DF} = 3,6\text{cm}$