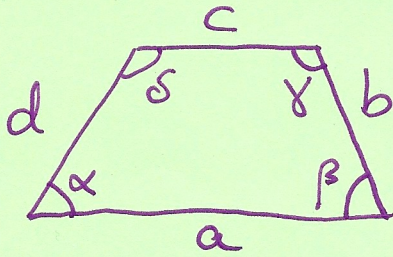
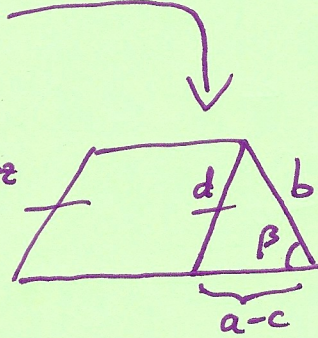


6.99

LANGSAM LESEN + GUT ÜBERLEGEN!



TRICK



Kosinussatz

$$d^2 = (a-c)^2 + b^2 - 2b \cdot (a-c) \cdot \cos \beta$$



$$1398,76 = 1537,96 - 1531,2 \cdot \cos \beta$$

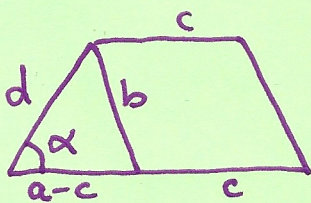
$$\text{also } \cos \beta = \frac{1537,96 - 1398,76}{1531,2} = 0,091$$

$$\beta = 84,78^\circ$$

$$\text{also } \gamma = 180^\circ - 84,78^\circ = 95,22^\circ$$

Jetzt auch 3 Möglichkeiten

①

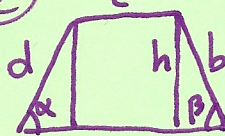


und so wie oben

$$b^2 = d^2 + (a-c)^2 - 2d \cdot (a-c) \cdot \cos \alpha$$

Leicht aber aufwändig

②



$$h = b \cdot \sin \beta = 26,3$$

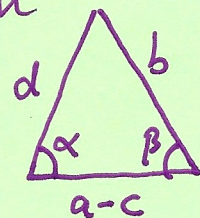
und

$$\alpha = \arcsin\left(\frac{h}{d}\right) = 44,7^\circ$$

effizient aber Denkaufgabe

③

Schau das Dreieck oben an



$$\frac{\sin \alpha}{b} = \frac{\sin \beta}{d}$$

$$\sin \alpha = \frac{b \cdot \sin \beta}{d}$$

$$\Rightarrow \alpha = 44,7^\circ$$

Schnell + Gut Sinussatz