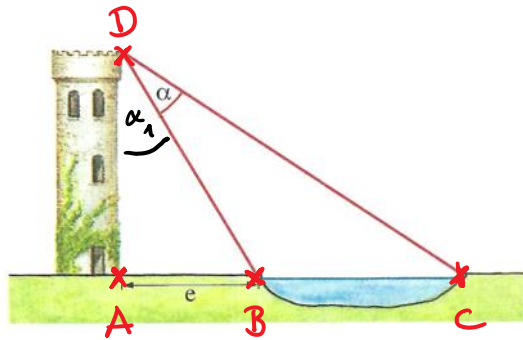


zu S. 141/17

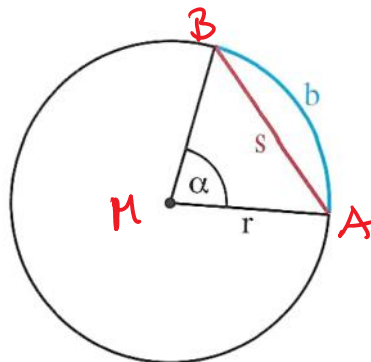


In der Zeichnung gibt es zwei rechtwinklige Dreiecke ABD und ACD

Du kannst aus der Turmhöhe und der Entfernung den Winkel α_1 im Dreieck ABD berechnen.

Aus dem Gesamtwinkel $\alpha + \alpha_1$ und der Turmhöhe kannst du den Abstand \overline{AC} im Dreieck ACD berechnen.

zu S. 142/18a



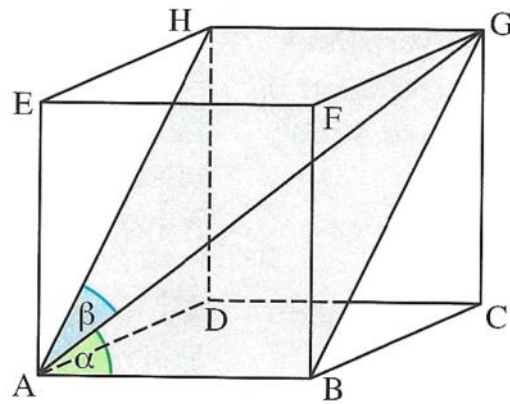
Das Dreieck MAB ist gleichschenkelig.

Zeichne die Höhe ein, die senkrecht auf s steht.

Dadurch erhältst du zwei (gleich große) rechtwinklige Dreiecke.

Die Länge des Kreisbogens erhältst du aus einem Dreisatz. Für $\alpha = 360^\circ$ ist b der Kreisumfang $2\pi r$.

zur 142/21



Das Dreieck ABG ist rechtwinklig. Du kennst von diesem Dreieck die Länge der Seite $[AB]$:

$$\overline{AB} = a$$

Die Länge von $[BG]$ kannst du mithilfe des Satzes von Pythagoras ausrechnen:

$[BG]$ ist die Diagonale des Quadrats $BCGF$.

Aus $|AB|$ und $|BG|$ kannst du α berechnen.