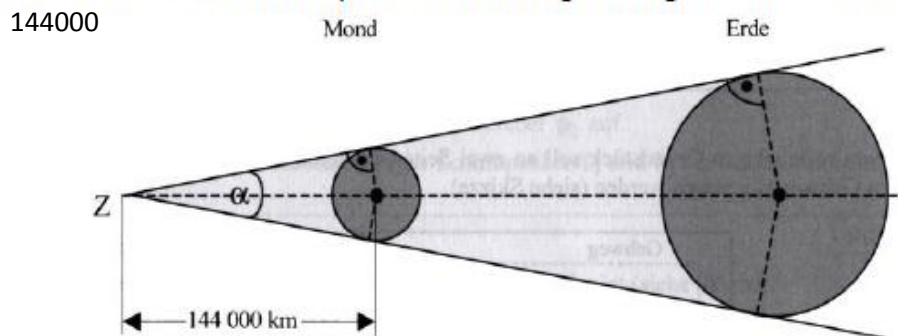


Arbeitsblatt „Trigonometrie“

Prüfungsaufgabe 2000 - I

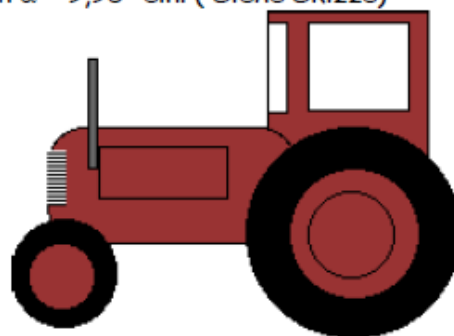
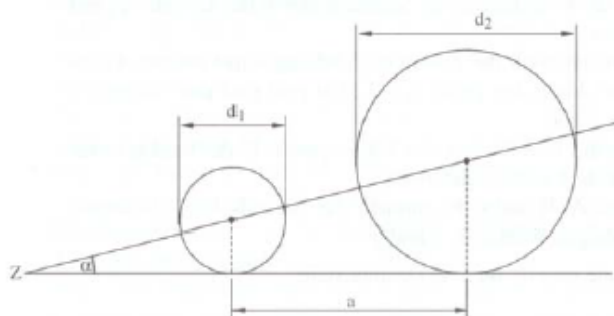
Würden Mond und Erde auf einer Achse liegen (siehe Skizze) und von einem Punkt Z aus betrachtet werden, der ~~14000~~ 144000 km vom Mondmittelpunkt entfernt liegt, so ergäbe sich ein Blickwinkel von $\alpha = 1,383^\circ$.



- Berechnen Sie den Durchmesser des Mondes.
Hinweis: Runden Sie auf ganze Kilometer.
- Berechnen Sie die Entfernung von Mondmittelpunkt zu Erdmittelpunkt, wenn das Volumen der Erde 39,42 mal so groß ist wie das des Mondes.
Hinweis: Runden Sie auf ganze Kilometer.

Prüfungsaufgabe 1997/ I

Ein Traktor hat den Achsenabstand $a = 2,8$ m. Der Durchmesser d_1 des Vorderrades beträgt 0,7m. Die gedachte Achsengrenze schließt mit der Straße einen Winkel von $\alpha = 9,93^\circ$ ein. (Siehe Skizze)



- Berechne den Durchmesser des Hinterrades.
- Berechne den Winkel α' für den Fall, dass der Durchmesser des Hinterrades 1,5 m beträgt und d_1 sowie der Achsenabstand a gleich bleiben.
Hinweis: Runde alle Ergebnisse auf zwei Dezimalstellen.

Prüfungsaufgabe 1996 - I

Zum Erwerb eines Leistungsabzeichens für Segelflieger gehört ein Dreiecksflug. Dieser beginnt und endet im Ort A.

Berechne die Länge der Flugstrecke.

Hinweis: Runde Zwischenergebnisse auf eine Dezimalstelle

