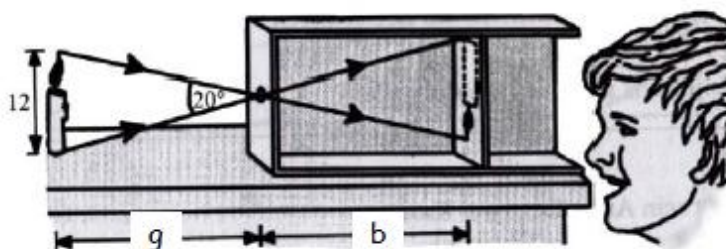


### Prüfungsaufgabe 1996 - II

Eine 12 cm hohe brennende Kerze steht vor einer Lochkamera. Kerzenfuß und die Spitze der Kerzenflamme sind vom Loch der Kamera unter einem Winkel von  $\alpha = 20^\circ$  zu sehen. (siehe Skizze).

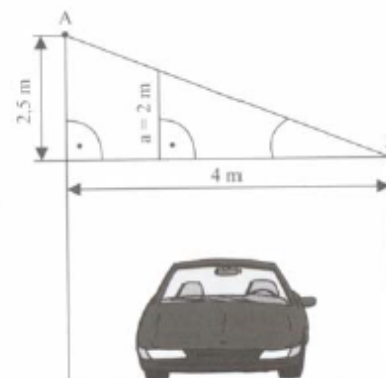


- Berechne die Gegenstandsweite  $g$ . Runde auf ganze cm.
- Wie hoch erscheint das Kerzenbild, wenn die Bildweite  $b$  auf 17 cm eingestellt wird?

### Prüfungsaufgabe 1999 / I Zeit

Die Dachkonstruktion eines Carports hat die Form eines rechtwinkligen Dreiecks (siehe Skizze)

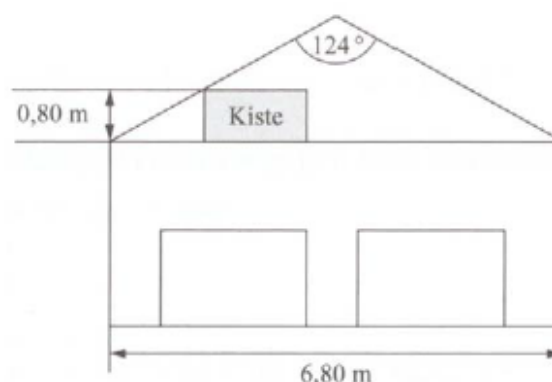
- Wie weit vom Punkt Z ist die Stütze a entfernt?
- Berechnen Sie die Dachneigung  $\alpha$ . (Hinweis: Runden Sie auf ganze Grad.)
- Berechnen Sie AZ, wenn bei gleicher Carportbreite die Dachneigung  $37^\circ$  beträgt. (Hinweis: Runden Sie auf ganze m).



### Prüfungsaufgabe 1998 / II

Der Dachraum einer Doppelgarage mit Satteldach wird als Speicher verwendet. (Maße siehe Skizze)

- Berechnen Sie den Rauminhalt des Speichers, wenn die Garage 6,50 m lang ist.
- Eine 80 cm hohe Holzkiste wird unter die Dachschräge des Speichers geschoben. Berechnen Sie den verbleibenden Abstand der Kiste zur Dachkante am Fußboden des Speichers.



Hinweis: Runden Sie alle Ergebnisse, auch Zwischenergebnisse, auf eine Dezimalstelle.