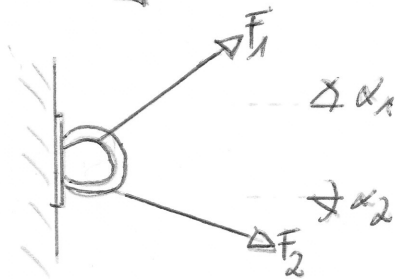


TM 1 - Tutorium Übung I

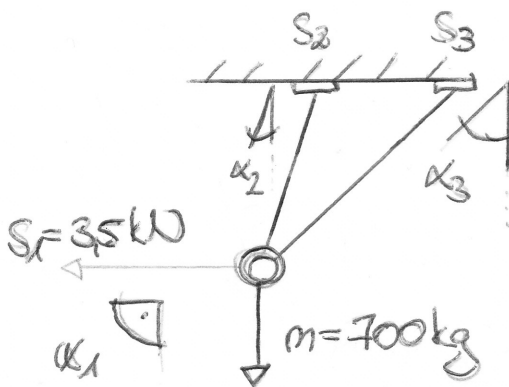
Aufgabe 1



Geg: $F_1 = 25 \text{ kN}$ $\alpha_1 = 50^\circ$
 $F_2 = 15 \text{ kN}$ $\alpha_2 = 10^\circ$

Wie groß ist die resultierende Kraft, die auf die Wand wirkt?
 Unter welchem Winkel wirkt sie?

Aufgabe 2



Geg: $m = 700 \text{ kg}$ $g = 10 \frac{\text{m}}{\text{s}^2}$

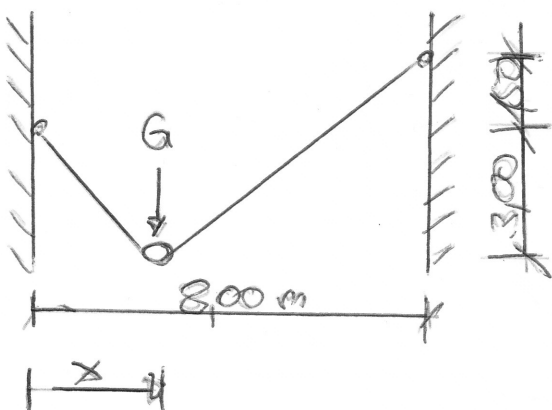
$\alpha_1 = 90^\circ$

$\alpha_2 = 15^\circ$

$\alpha_3 = 45^\circ$

- Ermitteln Sie die Seilkräfte S_1 und S_3 !
- Unter welchem Winkel muss S_1 wirken, damit S_2 und S_3 gleich groß werden?

Aufgabe 3



Geg: Eine reibungsfreie Seilrolle ist mit $G = 10 \text{ kN}$ belastet. Der Rollendurchmesser kann vernachlässigt werden.

- Welche Position x nimmt die Rolle ein?